EL ADELANTADO DE SEGOVIA

Director: PABLO MARTIN CANTALEJO Edita: «El Adelantado de Segovia, S. L.»

Diario de la tarde fundado en 1901 por Don Rufino Cano de Rueda S. Agustín, 7 ○ 40001 Segovia ○ Tel. 43 72 61 (tres líneas) ○ Fax 442 432 D. L.: SG. 7 - 1958 ○ Precio: 50 ptas. Viernes 2 de noviembre de 1990 Año XC.--Núm. 27.618

Los radicales iraníes llaman a la lucha contra la presencia estadounidense en el Golfo

Teherán.— La Asamblea de los Combatientes Religiosos, cercana a los radicales iranés, hizo hoy un llamamiento al pueblo iraní para que luche contra la presencia estadounidense en el Golfo, informa Radio Teherán.

En un comunicado publicado con motivo del próximo aniversario de la ocupación de la Embajada estadounidense en Teherán, el 4 de noviembre de 1979, la Asamblea afirma que "la lucha contra Estados Unidos es más importante de lo que era en los pasados años".

La nota convoca al pueblo iraní para que organice manifestaciones durante la próxima peregrinación anual en los meses de marzo a La Meca, ciudad santa de los musul-

La entrada en La Meca de los iraníes, que es una de las cinco obligaciones básicas del musulmán, fue prohibida después de los incidentes que algunos radicales iraníes protagonizaron en Arabia Saudí hace dos años y medio y que costaron la vida a 400 peregrinos de la República Islámica.

Saddam Hussein sugirió, después de su oferta de paz a Irán el pasado 14 de agosto, que los iraníes, mayoritariamente chiís, hicieran la peregrinación a los santuarios chiís, de Irak.

Los contactos, los últimos meses, a causa de la guerra del Golfo, entre Teherán y Riad, con vistas a la normalización de las relaciones entre Irán y Arabia Saudí, han vuelto a poner en cuestión la peregrinación a La Meca.—Efe.

La dimisión de Geoffre Howe desencadena una nueva crisis en el Gobierno británico

Londres.— La inesperada dimisión del viceprimer ministro británico, Geoffre Howe, por su oposición a la política de la primera ministra, Margaret Thatcher, sobre la CE pone hoy de relieve el cisma del Partido Conservador y desencadena una nueva crisis gubernamental

Howe presentó anoche su dimisión en una carta de cuatro pliegos en la que resalta las grandes diferencias que lo separan de la primera ministra respecto a la unión monetaria europea y expresa el temor de que la política comunitaria de Thatcher haga difícil para el Reino Unido "mantener su posición de influencia en este debate vital".

La breve nota de respuesta de Thatcher pone de manifiesto su pesar por la dimisión de Howe y señala que las diferencias que los separan no son tan grandes como él imagina.

El presidente del Partido Conservador, Kenneth Baker, salió hoy al paso de comentarios de prensa, que hablan de "cisma" en las filas el Gobierno y del partido y coincidió con Thatcher en que sus diferencias con Howe son mucho menores de lo que se piensa.

Las palabras de Baker no bastan,

sin embargo, para hacer olvidar que la dimisión de Howe es la cuarta que se produce por asuntos relacionados con la política comunitaria de Thatcher.

La última de las crisis gubernamentales se produjo en octubre de 1989 con la dimisión del ministro de Economía, Nigel Lawson, que, en contra de la opinión de Thatcher, defendía la entrada inmediatamente de la libra en el mecanismo de cambios del Sistema Monetario Europeo.

La dimisión se produjo tras un abierto enfrentamiento entre Lawson y el asesor económico de Thatcher, Alan Walters, quien también presentó su dimisión.

En julio pasado, el ministro de Industria y Comercio Nicholas Ridley se vio obligado a dimitir tras unas declaraciones a la revista "The Spectator" en las que acusó a los alemanes de intentar apoderarse de toda Europa con la ayuda de sus "perros falderos", los franceses.

Howe, exministro de Economía y Asuntos Exteriores y viceprimer ministro y presidente de la Cámara de los Comunes desde julio de 1989, era el único "superviviente" del primer Gobierno formado por Thatcher en mayo de 1979.

Preocupación en Israel por el informe de Pérez de Cuéllar

Jerusalén.— Sorpresa y preocupación ha causado en Israel el informe del secretario general de Naciones Unidas, Javier Pérez de Cuéllar, sobre la matanza de 17 palestinos en Jerusalén, el pasado 8 de octubre.

En el informe, presentado ayer al Consejo de Seguridad de la ONU, Pérez de Cuéllar recomienda que éste convoque a los 164 países firmantes de la cuarta convención de Ginebra, con el fin de estudiar los medios para proteger a los palestinos de los territorios ocupados por Israel.

Según fuentes políticas de Jerusalén citadas hoy por el diario inde-

medida sin precedentes, ya que es la primera vez que se reunirían esos 164 países desde la firma de dicho documento en 1949. El objetivo sería imponer a Israel

pendiente "Haaretz", se trata de una

el cumplimiento de la cuarta convención de Ginebra, que establece las obligaciones de las fuerzas de ocupación con la población civil de los territorios ocupados.

Según fuentes políticas israelíes, las conclusiones del secretario general de la ONU "reflejan su frustración e indignación porque Israel no cumple las resoluciones del Consejo de Seguridad".—Efe.

SEGOVIA Se radicaliza el conflicto laboral en la empresa

La dirección denuncia a los trabajadores por ocupación de las oficinas

Gil Vargas

El subsecretario de Trabajo inaugura, el lunes, un seminario sobre escuelas-taller

(Página 3)

La Comisión de Saneamiento no se ha reunido por el traspaso de competencias, según la jefa del Servicio

(Página 5)

VIZCAYA

Lanzan cinco granadas contra el cuartel de la Guardia Civil de Balmaseda

Bilbao.— Solamente dos de las cinco granadas que los terroristas lanzaron anoche contra el cuartel de la Guardia Civil de Balmaseda (Vizcaya) consiguieron alcanzar el edificio, informaron hoy fuentes del Gobierno Civil de Vizcaya.

El atentado se produjo a las 23,45 horas de ayer y, a consecuencia de las explosiones se registraron daños materiales "de escasa consideración", según las mismas fuentes.

Los autores del hecho, según han podido determinar las investigacio-

nes realizadas hasta el momento, cogieron un taxi a las 21,30 en la parada del barrio bilbaíno de Zorroza y pidieron al conductor, como unos clientes normales, que les traladase a Balmaseda.

Cuando se encontraban en las proximidades de este municipio se identificaron como miembros de ETA y obligaron al taxista a desviarse de la ruta prevista y llegar hasta una zona de monte, donde le dejaron atado a un árbol con una cadena y varios candados. Tras montar los artefactos en el vehículo—granadas MECAR, de fabricación belga—hicieron una llamada a la DYA y anunciaron donde estaba atado el conductor del taxi.

Los terroristas colocaron el vehículo a unos cien metros del cuartel, en un alto desde el que se divisa el edificio, junto a una fábrica, y lanzaron las cinco granadas. Dos de ellas alcanzaron el objetivo e hicieron sendos orificios en la fachada posterior, mientras que los otros tres proyectiles se perdieron por el camino: uno golpeó contra un árbol y los otros dos fueron encontrados en las inmediaciones.

El vehículo quedó destrozado por la explosión, aunque no se ha determinado si el motivo pudiera ser alguna bomba-trampa instalada en el taxi para cuando acudieran las fuerzas de seguridad o si fue la propia onda expansiva provocada por el lanzamiento de la granada.Efe.

INDIA

Veinticinco muertos en los disturbios por la construcción del templo hindú

Nueva Delhi.— Al menos 25 personas han muerto hoy en la India, tras nuevos brotes de violencia religiosa originados por la intención de fundamentalistas hindúes de construir, en la localidad de Ayodhya, al norte del país, un templo en el lugar donde se levanta una mezquita del siglo XVI.

Nueve personas han muerto por disparos de la Policía, que abrió fuego contra unos 10.000 fundamentalistas que intentaron hoy asaltar la mezquita de Ayodhya, Estado de Uttar Pradesh, el más grande de la India, con cien millones de habitantes y donde comenzaron los enfrentamientos entre hindúes y musulmanes.

Más de treinta personas resultaron heridas en esta segunda intentona de los fundamentalistas, que el día 30, cuando tenían previsto iniciar la construcción del templo, lograron entrar en la mezquita e izar la bandera color azafrán, símbolo del hinduismo, en una de sus bóvedas.

Al menos siete personas han sido quemadas vivas en un pueblo del estado de Gujarat y otras dos acuchilladas hasta morir.

Desde el pasado martes, más de 125 personas han muerto en la India a causa de la ola de violencia religiòsa, que, según los observadores, está amenazando gravemente la convivencia de hindúes y musulmanes.

El toque de queda, vigente ya en decenas de núcleos urbanos, ha sido impuesto hoy en la ciudad de Meerut, Uttar Pradesh, tras desórdenes callejeros en los que murieron acuchillados tres personas.

Desórdenes entre la población

hindú y musulmana se ha cobrado otra víctima por disparos de la Policía en el pueblo de Golgonda, mientras que en la ciudad de Aligarh las fuerzas de seguridad han recibido órdenes de abrir fuego.

El toque de queda ha sido también impuesto en varios pueblos del distrito de Jabalpur, en el Estado de Madhya Pradesh, en previsión de posibles choques comunales.

Mientras, fuerzas de la Policía, tropas paramilitares y del Ejército, continúan patrullando las calles de muchas ciudades, varias de ellas, en estado de máxima alerta.—Efe.

apunte del día

EL MITO Y LA REALIDAD

Noviembre es un mes expresamente dedicado en España a las representaciones del drama de José Zorrilla "Don Juan Tenorio". En todos los teatros de capitales y provincias vuelven a recrearse los desafortunados amores de Don Juan y Doña Inés. La obra refleja el espíritu del romanticismo de los primeros años del siglo XIX, cuando autores como Bécquer y el propio Zorrilla triunfaban tocando la fibra sensible de arreboladas damas y atormentados

Casi doscientos años después, las cosas han cambiado de forma espectacular. De el "no es verdad, ángel de amor" se ha pasado al sexo "light" sin solución de continuidad. Actualmente, las parejas plantean sus relaciones sin necesidad de acudir a la retórica de frases empalagosas vacías de contenido. Pese a todo, el romanticismo no ha muerto aunque haya variado de contenido. Don Juan hoy no se podría permitir el lujo de ser tan promiscuo con las mujeres. Por el miedo al SIDA, y doña Inés, dadas sus características, sería una fiel seguidora de "Cristal". Al mito de Don Juan le ha matado el miedo al contagio y que ya no existen mujeres tan mojigatas como en el XIX. Hoy, el romanticismo se reduce al Golf GTI y la ropa de Roberto Verinno, a los anuncios de los grandes almacenes y a los cuerpos "danone". Eso sí, en el "compact disc" todavía queda sitio para las canciones de Los Panchos.

El hombre como activo social

Al entrevistar a cualquier empresario para obtener sus opiniones sobre el elemento más importante de cuantos maneja, para conseguir el mejor funcionamiento de su empresa, todos afirman que lo mejor es el equipo humano.

Todos afirman que, pese a los grandes avances tecnológicos y pese al capital disponible, el hombre es totalmente insustituible y sin él no se puede salir adelante. El hombre es el protagonista principal de cualquier aventura que quiera tener éxito.

Sin embargo los gobernantes actuales no deben ser de la misma opinión y facilitan los medios para que decrezca el número de naci-

Cuando otros gobiernos han descubierto lo pernicioso de esta política y están premiando los nacimientos, como en el caso de Francia. Nuestros gobernantes están en la posición contraria.

Cuando en otros países se está premiando a los matrimonios que tienen más de dos hijos, en España no existe ningún tipo de ayuda o incentivo para los que deseen tener varios hijos. Las prestaciones familiares son las mismas que hace muchos años y no existe una clara política de cambiar la situación.

Como en las empresas mercantiles la mayor riqueza de un pueblo está en su caudal humano, en la población de que disponga. La responsabilidad de los gobernantes es la de formar al máximo a los ciudadanos para que con su aportación y su trabajo, ayuden al país y sirvan a la sociedad. Esto es lo lógico y lo que determinan los estudios demográficos más profundos y riguro-

Impedir la llegada de más hombres y mujeres, para que el reparto del pastel del bienestar sea mejor es una trampa vituperable. Quienes lograron zafarse de las trabas autorizadas para limitar los nacimientos, no parecen tener la magnanimidad de cualquier colectivo humano y es cerrar los ojos al futuro.

Podemos poner muchos ejemplos de una política contraria a la que está llevando el actual Gobierno. El mismo Gobierno chino, desbordado por la ingente demografía, ha abierto la mano y autoriza que los matrimonios puedan tener más de un hijo, como estaba legislado.

Realmente si el asunto no fuera tan serio, sería cuestión de echarse a reír, viendo a los poderes públicos inmiscuirse en la más estricta intimidad de los ciudadanos.

Volviendo a China, vemos que el auge de la agricultura va también contra la política del hijo único. Unos nuevos hijos ayudan a la explotación familiar y son garantía de la perpetuación de la familia y del sostenimiento de la vejez de sus

Vistas así las cosas produce una fuerte impresión que los gobernantes españoles jueguen la baza del solo hijo, al menos no promuevan una política familiar de muchos hijos, y también pongan cuantas trabas sean necesarias para la procreación y el nacimiento de nuevos

España camina hacia ser un país de viejos y hay que recordar que el primer bien de una comunidad son los hombres, el principal capital de cualquier empresa.

Clemente Ferrer Roselló

Le ofrece lo mejor

BODAS ☆ BANQUETES

Somos de confianza

Pida precios

图 43 46 00

CASA DUQUE 2 43 05 37

Creciente interés en la Unión Soviética por la literatura española

"La relación entre la literatura española y la literatura rusa continúa ya a lo largo de muchos siglos, desarrollándose con vigor en un período, perdiendo la fuerza en otro y recobrándola más tarde", ha escrito el académico Mijail Alekseev, destacado especialista soviético en el ámbito de las relaciones culturales hispano-rusas.

Ya en 1769 apareció la primera versión rusa de "Don Quijote". En la URSS son bien conocidos los nombres de Juan Valera, Joaquín Dicente, Emilia Pardo Bazán, Benito Pérez Galdós, Vicente Blasco Ibáñez, Miguel de Unamuno, Pío Baroja y los otros muchos escritores. Piezas de Lope de Vega, de Calderón y Tirso de Molina permanecen durante decenios en la cartelera teatral soviética. Según datos facilitados por la Cámara Nacional del Libro, que lleva el registro de todos los libros que se editan en la URSS, en el período entre 1917 y el 1º de enero de 1989 se publicaron en la Unión Soviética 705 obras de autores españoles con una tirada global de casi 36 millones de ejemplares, incluyendo las versiones en 23 lenguas nacionales. Libros de Cervantes, por ejemplo, han alcanzado ya 173 ediciones en 20 lenguas nacionales con una tirada total de 12 millones de ejemplares. Los de García Lorca registran 37 ediciones en 14 lenguas y una tirada de casi 3 millones de ejem-

En los años de la perestroika ha crecido notablemente el interés por la cultura española, desde 1985 la Unión Soviética ha comenzado a librarse de los dogmas ideológicos que dividían la cultura extranjera, incluida la española, en "buena" y "mala" en función de su correspondencia a los "intereses proletarios" y "anti-imperialistas". Si en la primera mitad de los años 80 aparecían cada año 14-19 títulos de autores españoles, de 1985 a 1989 el índice medio ascendió a 21-26 títulos. Las tiradas globales pasaron de 600.000 ejemplares en 1981 a 1,4-2,2 millones en

Son dos las editoriales que llevan la voz cantante en la promoción de la literatura española en la URSS: "Raduga" y "Judozestvennaya Literatura", ambas radicadas en Moscú. En los últimos años, dichas editoriales, conjuntamente con la editorial "Planeta" de Barcelona, han emprendido la edición de la serie "Biblioteca de autores españoles contemporáneos", en diez volúmenes, donde figuran los finalistas del prestigioso premio "Planeta". Ya se han publicado novelas de Luis Romero, Raúl Guerra Garrido, Mercedes Salisachs, Juan Trullas, Váquez Montalbán -autores que hasta el momento no eran conocidos por el lector soviético-- así como las de escritores bastante conocidos en el país, entre ellos, Alfonso Grosso, Angel María de Lera. Están en imprenta novelas de Jesús Morales y Eduardo Men-

Periódicamente se editan las obras más importantes de Miguel Delibes, uno de los máximos exponentes de la tradicional corriente realista en la narrativa española contemporánea. En 1988, la editorial "Raduga" publicó las dos últimas novelas de este autor con una tirada de 100.000 ejemplares.

Hasta hace poco los lectores soviéticos tenían acceso principalmente a escritores que representaban la prosa del "testimonio objetivo", así como el tremendismo y la novela realista. Ultimamente aparecen obras de autores que pertenecen a otras corrientes literarias. Próximamente verá luz un libro de cuentos y poesías de Alvaro Cunqueiro, en cuya obra literaria y poética se conjugan orgánicamente la fantasía, la mitología y el realismo.

En una entrevista "Cuestiones filosóficas" se han publicado ensayos del gran pensador del siglo XX, José Ortega y Gasset. También se está preparando una extensa recopilación de sus obras más importantes entre ellas "La deshumanización del arte"

En la Unión Soviética se editan tradicionalmente colecciones y series que incluyen obras de escritores de diferentes países, y en línea con esta tradición la editorial "Judozestvennaya Literatura" publicó en 1988 una antología de la narrativa española del siglo XIX, en la cual están representados 14 escritores cuya producción literaria se halla comprendida entre comienzos del siglo pasado y el primer cuarto del siglo XX.

En los últimos años los lectores soviéticos han tenido la posibilidad de tomar más amplio contacto con la cultura de los pueblos de España. En primer lugar, esto se refiere a la literatura catalana. El primer contacto con la misma se produjo dos decenios atrás por medio de la serie "La novela española

VADIM YASNI

Hispanista y crítico literario

contemporánea", que recogía obras de varios narradores catalanes. En 1987 vio la luz una recopilación de poesías, novelas y dramas de Salvador Espriu. Ese mismo año se publicó un libro de cuentos de escritores catalanes, seleccionados por Juan Ramón Masoliver. Hace varios meses, la editorial "Raduga" ha publicado una novela del dramaturgo y novelista catalán Folch y Camarasa.

Actualmente se buscan nuevas formas de edición. Los conocedores y amantes del libro español muestran gran interés por las ediciones bilingües. En los años setenta, por ejemplo, salió en versión bilingüe una "Antología de la poesía española". No hace mucho esa experiencia ha tenido su continuación en el "Libro de poesías populares españolas".

La traducción de textos poéticos implica grandes complejidades debido a profundas diferencias en cuanto a la rima, a las asociaciones poéticas y a la construcción de la figura. En primer lugar, esto se refiere a las obras de poetas como Góngora, a las cuales el traductor soviético Pavel Grushko ha dedicado muchos años de intenso trabajo, plasmado, entre otros libros, en la primera versión completa de "Fábula de Polifemo y Galatea", publicada en la revista científica "Cuadernos de traductor", que se edita por el Instituto de Lenguas Extranjeras de Moscú.

El interés de los lectores soviéticos se proyecta también hacia los libros dedicados a grandes escritores y poetas de España. Dentro de poco verá la luz un libro de memorias sobre Federico García Lorca, escritas por sus contemporáneos. (No-

Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Segovia

BONOS DE TESORERIA 1.ª EMISION DE 8 DE NOVIEMBRE DE 1985, **SERIE A**

VARIACION DEL TIPO DE INTERES

Se pone en conocimiento de los Sres. Bonistas de la 1.ª emisión de Bonos de Tesorería de la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Segovia, Serie A, cupón semestral, que la Comisión Ejecutiva de la Entidad en su reunión del día 22 de octubre de 1990, ha adoptado el acuerdo de aumentar el tipo de interés de dicha Serie al 11,50%, a partir del día 8 de noviembre de 1990, por lo que el último cupón, de vencimiento 8 de mayo de 1991 se remunerará al 5,75%

El presente acuerdo de aumento del tipo de interés se ha adoptado de conformidad con lo expresado en el folleto de emisión, punto 2.3.2., a tenor del cual el interés es variable, fijándose mediante la reducción en cinco puntos del tipo de interés preferencial publicado por la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Segovia para las operaciones de créditos y préstamos a 3 años, que por acuerdo del Consejo de Administración de 25 de septiembre de 1990, se estableció en el 16,50%.

Segovia, 23 de octubre de 1990. EL DIRECTOR GENERAL

Continúa la huelga indefinida

El conflicto laboral en Gil Vargas se radicaliza

La empresa denuncia a varios trabajadores por ocupar las oficinas

El conflicto laboral en la empresa Gil Vargas atraviesa por una crítica situación, desde que, a partir del pasado lunes, el comité de empresa, integrado por miembros de CC. OO. y UGT, acordara convocar una huelga indefinida. Esta mañana, un grupo de unos 40 trabajadores se han encerrado en las oficinas de la empresa, de forma pacífica y sin incidentes, para reclamar el pago de los salarios. La empresa ha decidido presentar una denuncia en la Comisaría de Policía por ocupación de sus locales.

nómina". Tras la permanencia de los trabajadores en las oficinas, esta mañana, se ha decidido continuar con la huelga indefinida.

"COBRAR LO NUESTRO"

Los trabajadores que han entrado

Como hemos informado, la mayoría de los trabajadores de Gil Vargas, que cuenta con una plantilla de 130 empleados, decidieron comenzar, el lunes pasado, una huelga indefinida. Según fuentes sindicales, aparte de reclamar el pago de atrasos, como el 60% del sueldo del mes de septiembre que aún no han cobrado, lamentan que la empresa no quiera negociar y acusan a la dirección de mantener una "cerrazón total".

Las mismas fuentes han dicho que los sindicatos llegan a acuerdos con el abogado nombrado por la empresa como intermediario, pero luego no se llevan a la práctica. Entre estos acuerdos figuraba que el miércoles, 31 de octubre, se podría cobrar el 60% de la nómina de septiembre. Por este motivo, según el comité de huelga, los trabajadores se acercaron a las oficinas a percibir sus atrasos, sin embargo, de acuerdo con la versión de los huelguistas, la empresa presentó una denuncia por ocupación de sus locales, de similares características a la que se ha presentado hoy.

Miembros del comité de huelga han afirmado a este periódico que la empresa sólo paga los atrasos a las personas que están dispuestas a volver al trabajo, lo que se considera una discriminación. "Si tienen dinero —han dicho representantes del comité de huelga- que nos paguen a todos o a ninguno. Lo único que consiguen con esta discriminación es ponerlo peor. Pensamos que puede tratarse de una coacción y del rapto de nuestra



Varios trabajadores ante la puerta de las oficinas de la empresa Gil Vargas

El lunes comenzará un seminario sobre las escuelas taller

secretario del Ministerio de Traba- y sus líneas de actuación por Valejo, inaugurará el próximo lunes en Segovia un seminario sobre el funcionamiento de las escuelas taller en España. El seminario, de dos días de duración, comenzará con una conferencia de Pedro Eusebio Rivas, director general del Inem, sobre "Cooperación con Iberoamérica". A continuación será analiza-

Segismundo Crespo Valera, sub- do el programa de las escuelas taller riano Baíllo, vocal asesor del Inem.

> El seminario contará con la asistencia de Bonifacio Gómez Cardoso, subdirector general de Administración Financiera.

El día 6 está programada una visita a las escuelas taller de la

PROXIMA APERTURA **ESTABLECIMIENTOS** MUNOZ

Cervantes, 17

en las oficinas de la empresa afirman que "subimos a cobrar nuestro dinero, ya que sabemos què la empresa lo tiene. Sin embargo dicen que lo pagan si entramos a trabajar". Como hemos señalado, entre otras cantidades y atrasos a algunos trabajadores se les adeuda el 60% del sueldo del mes de septiembre, dándose casos de verdadera precariedad económica en varias familias de los empleados de Gil Vargas, según fuentes sindicales. El hecho de que la empresa no pague los atrasos si, antes, los trabajadores no ocupan sus puestos es, a juicio de las mismas fuentes, una actitud "prepotente" y una "cerrazón total", además de que lo consideran como una coacción para "romper" la huelga.

Lo que tampoco ven claro los sindicatos es que haya visos de relanzamiento de la empresa y, acerca de este tema, creen preciso que Gil Vargas abone antes los atrasos para, después, iniciar el diálogo con las centrales sindicales para la posible regulación de empleo.

¿Publicidad eficaz? en EL ADELANTADO SUCESOS

Dos heridos graves y ocho leves en accidentes de tráfico

Cinco accidentes de tráfico se han producido en las últimas horas en las carreteras segovianas con un resultado negativo de dos heridos graves y ocho leves.

El accidente más grave se produjo en Navas de Oro, donde un turismo matrícula de Segovia colisionó contra un camión, volcando ambos vehículos. A consecuencia del choque resultó herida grave una persona y dos más heridas leves.

En Otero de Herreros se produjeron dos accidentes de similares características. En el primero de ellos un turismo colisionó por alcance contra otro matriculado en Burgos y éste contra otro matriculado en Segovia. Dos heridos leves fue el resultado del siniestro.

El otro accidente se produjo cuando un vehículo matrícula de Segovia chocó contra otro aparcado en la cuneta y éste a su vez contra otro vehículo más. El conductor del primer vehículo resultó herido gra-

En el término municipal de Honrubia de la Cuesta, un turismo matrícula de Madrid se salió de la carretera, volcando posteriormente. Sus tres ocupantes resultaron heridos leves.

En Fresno de la Fuente, un camión con remolque de nacionalidad alemana produjo una avería en la red general de conducción de agua al salirse de la calzada y volcar.

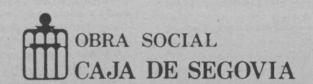
Un cazador ha encontrado en el paraje "La Estrella" en el término municipal de Villacastín una bolsa de viaje que contenía diversos objetos de joyería. Se especuala con la posibilidad de que hayan sido producto de un robo y posteriormente fueron abandonadas por los ladro-

En Segovia ha sido remitida al juzgado un acta de aprehensión de estupefacientes a E. B. M.

El senador socialista Agudíez, preguntará al Gobierno sobre la atención a niños menores de cuatro años

El senador socialista por Segovia, Manuel Agudíez Calvo, formulará una pregunta oral al Gobierno ante el Pleno del Senado de la próxima semana, a fin de conocer las situaciones de los servicios de atención a la infancia en el colectivo de 0 a 3 años que todavía son muy escasos en nuestro país.

Por ello, el parlamentario segoviano, preguntará al Gobierno "qué programa desarrolla el Ministerio de Asuntos Sociales para incrementar la oferta de servicios destinados a este colectivo".



BECAS PARA "FORMACION AGRARIA"

Curso 1990/91

LA CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD DE SEGOVIA convoca becas para realizar estudios a distancia que posibiliten una formación "EMPRESARIAL AGRARIA", y a su vez, puedan ayudar a ganaderos y agricultores de Segovia a mejorar las condiciones de trabajo y los rendimientos económicos de sus explotaciones.

MODULOS:

Las asignaturas que comprende cada módulo son las siguientes:

> MODULO 1. AGRONOMIA: I, II y III. MODULO 2. ZOOTECNIA: I y II.

MODULO 3. MOTORES Y TRACTORES Y MAQUINARIA AGRICOLA MODULO 4. CONTABILIDAD GENERAL,

ECONOMIA AGRARIA, COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS AGRARIOS Y COOPERATIVISMO.

CONTABILIDAD AGRARIA, MODULO 5. **GESTION AGRARIA** Y LEGISLACION AGRARIA.

* También hay posibilidad de cursar asignaturas sueltas.

SOLICITA INFORMACION ANTES DEL 17 DE NOVIEMBRE EN LAS OFICINAS DE LA CAJA DE AHORROS DE SEGOVIA

AGENDA

CALENDARIO

PARA MAÑANA

Sábado 3 de noviembre

Van 307 días; faltan 58 Sol: De 7,46 a 18,10 horas.

SANTORAL

Santos: Martín de Porres, Humberto, Engracia, Malaquías.

PENSAMIENTO

"No confundas el orden natural con el orden sobrenatural. El primero lo ves perturbado y falsificado todos los días; el segundo es inmutable e insobornable'

FARMACIA DE GUARDIA

Rubio Ruano. Coca, 1.

Las farmacias de guardia lo están desde las 9,45 a la misma hora del día siguiente.

EL TIEMPO

En Segovia

En la tarde de ayer

Presión atmosférica: 678,9 m/m. Viento del O. Temperatura máxima: 11,0°

En la mañana de hoy

Presión atmosférica: 677,4 m/m. Viento del O. Temperatura mínima: 4,6° Temperatura a las 8: 4,8°

Predicción del tiempo para el día y las 24 horas siguientes: Teléfono 442607.

Hoy, Sala MIRO, 5 tarde, "Todos los perros van al cielo". 7,30 y 10,30, "Ghost" (Más allá del amor). Sala ZULOAGA, 8 tarde, espectáculo de Olga Ramos, 10,45, "Pretty woman"

EXPOSICIONES

EN EL TORREON DE LOZOYA

(Obra Cultural de la Caja de Ahorros)

(Organizada por la Cofradía de la Soledad al Pie de la Cruz. Parroquia de San Millán).

Del 19 de octubre al 4 de noviembre de 1990.

COLEGIO DE ARQUITECTOS

Restauración y rehabilitación de las sedes de Colegios de Arquitectos de España. Hasta el 4 de no-

REGISTRO CIVIL

Se han hecho las siguientes inscripciones:

Nacimientos: Estefanía Zamarrón García, hija de Emilio y María del Rosario; Angel Pintos Calvo, de Enrique y M.ª Victoria Carmen; Marta Díaz Sanz, de Juan Manuel e Isabel; Diego Martín Ramírez, de Agapito y María Jesús; Nuria Teresa López Marcos, de César Manuel y Margarita; Rebeca Benito Alamo, de Pedro Hilario y María Angeles; Rubén García Bernardo, de Juan José y María Rocío.

Defunciones: Pablo Velasco de Marcos, de 80 años; Juana Yuste Lucas, de 94 años.

Matrimonios: José Antonio Badillo Juárez con María del Rosario de Santos González; Román de Nicolás Galache con María José Ruanes Calzado; Vicente Martín Gómez con María Isabel Concepción Rincón de Antonio.

CONCURSOS

CENTAMEN NACIONAL DE PINTURA

La Caja de Ahorros de Cádiz convoca este Certamen Nacional de Pintura "Pintores para el 92" en el que podrán participar todos los artistas residentes en España y que presenten sus obras, de técnica y tema libres, antes del 15 de noviembre próximo. Las obras tendrán una medidas mínimas, incluyendo su enmarque en listón de anchura no superior a 3 cm., de 100 x 81 cm. en posición vertical u horizontal y

TEATRO JUAN BRAVO OTOÑO 90 Teatro Corsario El gran teatro del mundo de Calderón de la Barca Viernes 2 22,30 horas En cualquier oficina de La CAJA tiene invitaciones con el 50% de descuento VENTA ANTICIPADA EN TAQUILLA OBRA SOCIAL CAJA DE SEGOVIA DIPUTACION PROVINCIAL DE SEGOVIA

deberán enviarse a: Almacén General de la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Cádiz. C/ Alcalde Manuel de la Pinta, 26. 11011 Cádiz, adonde se pueden dirigir para más información. Este certamen está dotado con un único premio de un millón de pesetas.

AVISOS

CONVOCATORIA DE LA CORAL **DE EDUCACION** DE ADULTOS PARA **ENSAYO DE VILLANCICOS**

A través de la presente nota se llama la atención a los alumnos, exalumnos de la Educación de Adultos de Segovia y público en general, para que se incorporen al grupo de participantes en la Coral del Centro de Educación de Adultos de Segovia para preparar los villancicos a fin de participar en la Muestra de Villancicos que, como de costumbre, organizan los ayuntamientos de Segovia y La Granja.

Los ensayos tendrán lugar en el Centro de Educación de Adultos de Segovia y se desarrollarán a partir del sábado día 3 de noviembre a las cinco de la tarde.

PROCESO ELECTORAL PARA SANITARIOS LOCALES

La Junta Electoral de Zona del Area de Sanitarios Locales de la provincia de Segovia (comunidad autónoma de Castilla y León) quiere hacer público, para el mejor conocimiento de los electores, el calendario del proceso electoral en

BL ADELANTADO DE SEGOVIA

DECIA HACE 50 AÑOS

PLAZAS VACANTES EN LA DIRECCION GENERAL DE TURISMO

La Dirección General de Turismo ha convocado, según anuncio publicado en el "Boletín Oficial del Estado", del día 25 de octubre de 1940, oposiciones para cubrir las vacantes existentes en los escalafones de los Cuerpos técnico-administrativo y auxiliar de la misma, y que son los que a continuación se detallan:

Cuatro plazas de oficiales de segunda clase, dotadas con 5.000 pesetas anuales; ocho plazas de oficiales de tercera clase, con 4.000 pesetas anuales, y cinco plazas de auxiliares-mecanógrafos, con

Podrán concurrir a dichas oposiciones todos los españoles de uno y otro sexo, mayores de dieciocho años y menores de cincuenta. Para optar al Cuerpo técnico-administrativo es condición indispensable la posesión de un título facultativo de enseñanza superior y de un idioma extranjero.

MESAS ELECTORALES

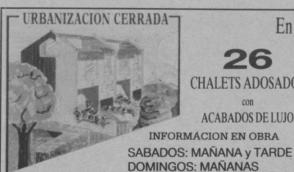
Se constituyen las mesas electorales que se citan, comprendiendo cada una los electores de las Zonas Básicas que se han ubicado en cada mesa: Mesas nº 1, Segovia (Servicio Territorial de Bienestar Social), que comprende las zonas básicas de Segovia capital, Segovia rural, la sierra y Villacastín. Mesa nº 2, Carbonero el Mayor (Centro de Salud), que comprende las zonas básicas de Carbonero el Mayor, Cuéllar y Nava de la Asunción. Mesa nº 3, Cantalejo (Centro de Salud), que comprende las zonas básicas de Cantalejo, Sepúlveda y Fuentesaúco de Fuentidueña. Mesa

nº 4: Riaza (Centro de Salud), que comprende la zona básica de Riaza.

Los electores dispondrán del Censo electoral expuesto del 1 al 4 de noviembre, al objeto de presentar las posibles reclamaciones hasta el 5 de noviembre. El 6 de noviembre se hará pública la lista definitiva de electores. La campaña electoral dará comienzo el día 23 de noviembre, finalizando el día 10 de diciem-

La votación tendrá lugar el día 11 de diciembre en las mesas electorales correspondientes. Se recuerda a los electores la posibilidad de ejercer el voto por correo en las condiciones que establece la legislación





En el punto más alto de La Lastrilla

CHALETS ADOSADOS

ACABADOS DE LUJO INFORMACION EN OBRA

DE SEGOVIA

SEGOVIA HISTORIA Y LEYENDAS



EL AZOGUEJO (II)

El siglo XVI, el vecindario de la parroquia de Santa Coloma pidió al Concejo que el Azoguejo fuera ensanchado, alegando los problemas de cada día y para mayor brillantez de las procesiones. Ofrecieron abonar la parte que a cada uno correspondiera en el arreglo y obras que se ectuasen. Acepto el ayuntamiento y encargo al arquitecto Pedro de Brizuela y al aparejador Luis de Soto, un estudio razonado sobre el valor aproximado de los gastos que, según determinaron aquellos técnicos, ascendía a 32.796 reales. Se calculaba la indemnización a los expropiados, y se contaba con el mayor impuesto a los propietarios de las casas que continuasen en pie, en razón de que sus hogares permanecían en una plaza más ancha y positivamente mejorada. Pronto comenzarían las obras que, prácticamente, acabarían en el siglo XIX.

UN NUEVO PRODUCTO CELESE



LECHE FRESCA DEL DIA **DESNATADA Y PASTEURIZADA**

Alimentación sana que le permitirá mantenerse en forma, sin perder su línea juvenil

Razones de traspaso de competencias impidieron reunirse a la Comisión Provincial de Saneamiento

En relación con una noticia aparecida en EL ADELANTADO DE SEGOVIA del pasado día 24 en la que se recogían las críticas del Partido Socialista con respecto a la demora en las reuniones de la comisión provincial de Saneamiento de la Junta de Castilla y León, la jefe del servicio territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio María Dolores Ferri, ha remitido un escrito aclaratorio a este medio.

En la carta se especifica que la comisión "se ha reunido periódicamente una vez al mes, con la excepción del pasado mes de septiembre, en el que se han producido los traspasos de funciones del Servicio Territorial de Bienestar Social al Medio Ambiente y Ordenación del Territorio; celebrándose la última sesión el pasado mes de agosto".

"El motivo de no haberse celebrado reunión en el mes de septiembre --añade-- se ha debido a que el Decreto 139/90 de 20 de julio, estructura una Ponencia Técnica interdisciplinar en la que intervienen técnicos de los servicios territoriales de Fomento, Bienestar Social, Agricultura y Ganadería, Economía y Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, con objeto de examinar los expedientes en todos los aspectos, desde las competencias encomendadas a cada uno de los servicios, para una mayor coordinación y eficacia. Además de crearse esta Ponencia Técnica se establece en el Decreto una nueva composición de la comisión. Ello ha obligado a solicitar de las distintas administraciones públicas el nombramiento de los vocales representantes de las mismas. Personalmente he realizado gestiones tendentes a que se agilizaran dichos nombramientos, con el fin de convocar la comisión y en el día de la fecha, en algún caso, aún no se ha recibido la comunicación corres-

"Para no demorar las reuniones de la Pontencia Técnica y de la comisión éstas se convocaron (con anterioridad a los comunicados difundidos en los medios de comunicación) para los días 26 y 30 del

presente mes, respectivamente, arbitrándose el sistema de dirigir el escrito de convocatoria, en el supuesto de no haberse recibido el nombramiento de algún vocal de otras administraciones públicas a la autoridad que debe efectuarlo".

"El control y la vigilancia ambiental que este servicio tiene encomendado se ha ejercido en todo momento, tanto por la Sección de Calidad Ambiental como por las secciones del Medio Natural y, en su caso, se han efectuado las denuncias pertinentes, que siguen su trá-

COMPETENCIAS

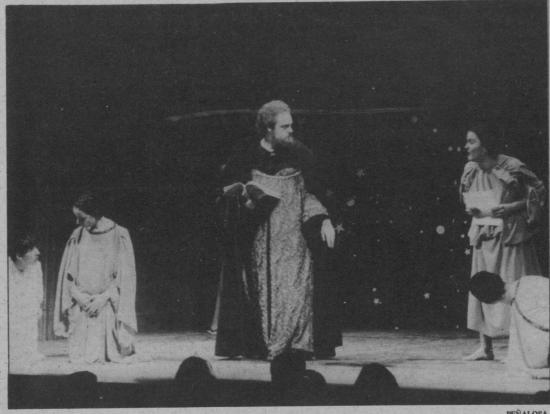
"Las competencias atribuidas a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en materia de aguas son las de depuración de aguas residuales y el saneamiento, encauzamiento y defensa de las márgenes de los ríos --a ello obedece el plan de saneamiento integral de los ríos--. Con respecto a los vertidos en cauces públicos únicamente tenemos competencia sobre los daños que tales vertidos pudieran ocasionar a la fauna piscícola. El órgano que tiene atribuidas las competencias en materia de aguas y de vertidos es la Confederación Hidrográfica y a esta entidad remitimos aquellas cuestiones de vertidos que entendemos son de su competencia".

"En todo caso, la guardería forestal ejerce una gran labor en vigilancia, control y denuncia, si procede, de las presuntas infracciones que se cometen no sólo en esta materia, sino contra la naturaleza en general. Contamos además con la colaboración de la patrulla de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil que realiza un trabajo muy importante en este campo".

"Por último --concluye-- quiero agradecer muy sinceramente la preocupación de la nota de prensa comentada. Las agresiones al medio ambiente son constantes y, en general, no existe una conciencia colectiva sobre el problema, la labor es muy ardua y las dificultades notables y en la práctica nos encontramos con una muy escasa colaboración en todos los aspectos".

TEATRO

"El gran teatro del mundo", según Corsario



PEÑALOSA

Después de "Pasión", montaje realizado en 1988 y representado en el alcázar de Segovia, Teatro Corsario de Valladolid vuelve con su último trabajo. El grupo que dirige Fernando Urdiales no ha tenido reparos en afrontar un texto muy alejado de la realidad social de nuestros días. Hacer llevadero al público de hoy un auto sacramental, una de las piezas más representativas de nuestro Siglo de Oro es una muestra de valentía, independientemente del resultado final. El texto de "El gran teatro del mundo" de Calderón de la Barca, tiene sin embargo, esos elementos que hacen que una obra esté por encima del paso del tiempo y en ellos se apoya el grupo para una puesta en escena que en algunos momentos recuerda

Es precisamente la puesta en

escena uno de los aspectos más destacables del montaje de Corsario. Un cielo transparente y estrellado y un andamiaje metálico, que al final de la representación, sirve para diferenciar los planos del Cielo, el Infierno, y el Limbo, enmarcan algunos cuadros de gran belleza. Uno de ellos es la aparición en escena de los personajes que van al encuentro del Autor-Creador quien repartirá a cada uno su papel en la representación de la vida. ¿Estaba anticipando Calderón a los personajes de Pirandello en busca de su autor? La cuestión es más que discutible, como inevitable la asocia-

Es el de Corsario un espectáculo en el que sale ganando el todo sobre las partes. El grupo consigue que la obra se vea con agrado y que el público comparta la reflexión sobre la muerte y el más allá, tan apropiada por otra parte en las fechas que estamos. Otra cosa es la forma en que los actores afrontan el verso. No por frecuente deja de ser molesta esa manía de decir el texto verso a verso, esa obsesión por la métrica que corta la frase y hace perder ritmo a la representación.

Este efecto es subrayado en ocasiones por la música que interpreta en directo su autor, Juan Carlos Martín.

No todos los actores están al mismo nivel en este "teatro del mundo", pero la labor de conjunto consigue limar esos altibajos.

Corsario, miembro del Centro de Producción Teatral de Castilla y León repetirá actuación esta noche en el Juan Bravo.

A.T.

AL AIRE DE LA CALLE

que sea el público seguro del maña-

CINE

"GHOST", de Jerry Zucker

Son muchas las similitudes temáticas que "Ghost" (1990) tiene con "Always" de Steven Spielberg, sin embargo Jerry Zucker, el avispado director de comedias tan taquilleras como "Aterriza como puedas" o "Por favor, maten a mi mujer", ha realizado una película mucho más redonda, mucho más del gusto del público americano, una película más descaradamente efectiva de cara al éxito de taquilla. Para ello no ha olvidado hacer un buen planteamiento melodramático a la manera del propio Spielberg en "Always" pero contando con dos protagonistas más jóvenes y de mayor tirón entre los adolescentes. como son Patrick Swayze, el de "Dirty Dancing" y Demi Moore, la de "¿Qué pasó anoche?" o "St. Elmo, punto de encuentro".

El guión, muy bien estructurado, tiene como base, pues, una dramática pero tierna y a veces conmovedora historia de amor, sin embargo se le añade toda la tensión de un thriller de acción y suspense, la

fantasía de una historia de efectos especiales y por si fuera poco queda un amplio margen para el humor que es donde entra la tercera estrella de la función, Whoopi Goldberg, quien, como se recordará, se er en "El color púrpura pero que después se especializó en famosos programas de humor para la televisión americana.

Así pues "Ghost" contaba desde el principio con todos los pronunciamientos para triunfar y lo ha hecho, porque "Ghost" es la quintaesencia de las películas americanas, muy entretenida, muy rápida y por supuesto muy ligera. Aunque tal vez lo que menos se ve de ella sea lo más importante, el excelente y eficaz equipo profesional que respalda cada uno de los apartados técnicos, desde la famosa Industrial Light and Magic de Georges Lucas hasta esos hombres anónimos para la mayoría pero que no obstante muchas veces han visto cómo su trabajo era avalado por numerosos Andrés P. Llorente PARA EL JUAN BRAVO

La Diputación Provincial y la Caja de Ahorros han encontrado la "fórmula feliz" para que esta temporada el teatro no tuviera el deprimente aspecto que ofrecía durante la mayor parte de las actuaciones en el pasado. Para combatir el escaso interés demostrado por el público* en anteriores ocasiones, no se ha mejorado la campaña informativa y de promoción de los espectáculos. Ni se ha llevado a cabo una tarea de promoción entre la juventud para

na, cosa que hubiera estado bien, pero cuesta trabajo ¡claro! Se ha optado por una solución más fácil: llenar dos autobuses procedentes de pueblos de la provincia y asegurarse un lleno. Bien, la cosa tiene, sin duda un lado positivo. Si en Segovia las oportunidades de ver teatro son escasas, en la provincia son nulas y todo el mundo tiene derecho. Lo que no es justo es que el primer día que se abre la taquilla para un espectáculo el segoviano de a pie tenga que conformarse con coger entradas, por ejemplo, a partir de la fila 15 del patio de butacas o de los pisos superiores. Y si, asombrado, pregunta cuándo se vendieron las otras entradas, se entera de que están reservadas de antemano. Está muy bien lo de reservar las entradas para los espectadores de la provincia pero ¿no se podrían guardar entradas de filas intercaladas? ¿O tendrá el aficion do que madruga, para comprar sus localidades que reservar plaza en el autobús y trasladarse al pueblo correspondiente para ver el espectáculo en una buena entrada? ¿Es tan dificial hacer las cosas bien?

Mesón / Restaurante CASTELLANO

Zona de Segovia PRECISA FAMILIA ESTABLE

Con conocimientos de Cocina PROFESIONAL

OFRECEMOS: Explotación continua. Clientes fijos. Buenas perspectivas. También se estudiarian otras ofertas. Enviar referencias a: Aptdo. 406 SEGOVIA.



BANQUETES DE BODA personalizados

Una única celebración: la suya. En confortables y acogedores salones y con la garantía de la buena cocina del chef Tomás Urrialde.

Dirección y reservas: Hotel Los Arcos. P.º Ezequiel González, 24 - Tel. 43 74 62.



SANTA MARIA LA REAL DE NIEVA

El rostro de la Soterraña fue esculpido por Marinas



Imagen de la Soterraña, de Aniceto Marinas

F. M. R.

Con motivo de la exposición y conferencias sobre el escultor Aniceto Marinas y su obra, organizadas por la Cofradía de la Soledad al Pie de la Cruz de la parroquia de San Millán de Segovia, la Asociación Cultural "Santa María 92 - VI Centenario" quisiera sumarse a ensalzar a este ilustre segoviano.

La imagen original de la Virgen de la Soterraña la describe Monjaraz (1), y la sigue al pie de la letra Yuramí (2) del siguiente modo:

"Es de madera sin que se sepa qué madera sea, de escultura, laprado todo el cuerpo aunque groseramente, el rostro es hermoso, algo moreno no redondo sino más largo que ancho, la nariz aguileña derecha y bien proporcionada, y lo principal que de penotarse es que está sentada y los pies estrivan, como en una peanita, y el asiento mas tiene traza de escaño con respaldo que de silla."

Rufino Núñez (3) en su tesis doctoral hace un estudio de la imagen, y lo documenta extraordinariamente, llegando a la conclusión que debe corresponder a principios del siglo X o principios del XI.

Esta imagen de la Virgen quedó destruida en un incendio ocurrido en 1900 (iniciado por una vela no apagada), incendio que destruyó el altar mayor (obra de 1617-1627), que había sido sufragado por limosnas de los vecinos.

El mismo Rufino Núñez nos narra que la Soterraña quedó "carbonizada, cuyos restos se conservan en el interior de la actual imagen con acta, firmada por el alcalde, párroco, juez, notario y otras distinguidas personas".

Y ahora viene nuestra aportación en este homenaje a Aniceto Marinas. Fue este insigne escultor segoviano el que realizó la cara de la imagen actual de la Soterraña, al igual que la cara y brazos del Niño Jesús. Para su reconstrucción debió servirse de las descripciones señaladas anteriormente.

Y aquí viene otro dato que distingue al escultor: ¡No quiso cobrar nada por su trabajo!

Hoy, igual que entonces, los vecinos de la Villa y la Asociación Cultural "Santa María 92 - VI Centenario" se lo agradecemos: ¡Gracias, Aniceto Marinas! La Soterraña seguro que ya le ha dado el

(1) Pedro Fernández MONJARAZ: Panegírica descripción del milagroso aparecimiento de Nuestra Señora de Nieva; histórica fundación de su real Villa" (Segovia, 1669).

(2) Fr. Antonio Miguel Yuramí: Historia de la Aparición de la Taumaturga Ymagen de Nuestra Señora la Soterraña de Nieva. (Manuscrito, 1806-1810?).

(3) Rufino Núñez: Historia de la Villa de Santa María de Nieva (Segovia,

CARBONERO EL MAYOR

A los 82 años dirige la coral de pensionistas

DIONISIO ESCUDERO

La actividad en el hogar de la tercera edad, que tiene el INSERSO en la localidad, demuestra una preocupación de asociados y dirigentes que son ejemplo para otros sectores demográficos más jovenes.

Se ha programado un ciclo de conferencias-coloquio quincenales con temáticas informativas y formaivas, de acuerdo con las necesidades de este tipo de personas, sobre medicina, bromatología, higiene, etc.; con una duración que abarcará hasta el primer trimestre del próximo año. La distribución de las charlas se fijará de acuerdo con el Centro Comarcal de Salud que se ubica en Carbonero el Mayor.

Después de una serie de programaciones periódicas "al aire libre" con excursiones de todo tipo, las últimas a Salamanca y Cuenca, ahora se proyectan actividades para realizarlas en recintos cerrados, comenzando por un reciente viaje a

Segovia para llevar a cabo la participación del Grupo de Danzas, compuesto por 8 ó 9 señoras mayores que bailaron tres jotas segovianas, y el Grupo de Canto, compuesto por 75 pensionistas, que dirige Crescencio Pajares, de 82 años, interpretando coplas antiguas o compuestas por el director del Coro, que todavía tiene ilusión y capacidad para poner música y letra a las 22 piezas que llevan en su repertorio; a pesar de que esta persona durante toda su vida tuvo el oficio de alfarero. Un aspecto a resaltar es que son las mismas personas que actúan, las que organizan, ensayan y preparan sus actua-

Existe también un Grupo de Paloteo en el que se incluyen pensionistas, que son auténticos artistas de nuestro folklore y verdadera reserva de conocimiento para los más jóvenes aprendices de esta muestra de danza; contando sus éxitos por participaciones, con premios a nivel nacional.

Adjudicadas en 156 millones las obras de la piscina cubierta

La Consejería de Cultura y Bienestar Social de la Junta de Castilla y León hace público que las obras de construcción de la piscina cubierta de Segovia, han sido adjudicadas a la empresa V. T. S. Compañía Constructora, S. A., con domicilio social en Tudela (Navarra) en la cantidad de 156.513.216 pesetas. Por otra pare, la Consejería de Fomento de la Junta de Castilla y León ha probado una inversión de 67,7 millones de pesetas para la mejora de plataforma en la carretera que va de Cuéllar a Nava de la Asunción. Las obras de mejora se realizarán a lo largo de éste y el próximo año.

> **ACUERDOS** DE LA COMISION PROVINCIAL **DE URBANISMO**

La Comisión Provincial de Urbanismo ha aprobado la modificación de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Valverde del Majano. Dicha modificación consiste en la desclasificación de los terrenos afectados por la tercera fase, que pasan de estar clasificados

como suelo urbano industrial a suelo no urbanizable.

Asimismo se acuerda la modificación del Plan Parcial del polígono industrial "Nicomedes García", del término municipal de Valverde del Majano, en el sentido de que se considera suelo no urbanizable.

> CONCEDIDAS **SUBVENCIONES** A 140 EXPLOTACIONES **AGRARIAS**

Por resolución de la Dirección General de Estructuras Agrarias de la Consejería de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León, se han concedido subvenciones a 140 explotaciones agrarias por un importe de 30.968.010 pesetas para inversiones que tienen como finalidad la mejora de la eficacia de las estructuras agrarias, con cargo a los presupuestos de esta Comunidad Autónoma. Estas ayudas sirven para incrementar la financiación estatal, con el fin de que los agricultores puedan adaptar sus estructuras productivas a la situación de mercado que supone la plena integración en la C.E.E.

CHAÑE

"San Benito Abad" recibe 350.000 pesetas para actividades culturales

La Consejería de Cultura y Bienestar Social de la Junta de Castilla y León, convoca ayudas para la realización de estudios y actividades culturales y educativas relacionadas con el V Centenario del Descubrimiento de América destinadas a centros de enseñanza no universi-

Estos otros centros educativos de nuestra Comunidad, se destinan 350.000 pesetas para el Colegio Público "San Benito Abad" de Chañe (Segovia).

Ayudas económicas de la Junta para obras de restauración

La Consejería de Cultura y Bienestar Social de la Junta convoca concurso público para la concesión de ayudas económicas con el fin de la realización de obras de restauración en bienes inmuebles integrantes del Patrimonio Histórico de la comunidad autónoma.

Las ayudas, que ascienden a un total de 18.600.000 pesetas se han destinado a diez particulares para que puedan efectuar obras de restauración en sus inmuebles; situados en Segovia, Pedraza, Ayllón, Maderuelo y Sepúlveda.

Rectificación a una nota informativa sobre amortiguadores

El pasado día 26, dábamos cuenta de la presentación en nuestra ciudad de Amortiguadores Monroe, a través de su distribuidor Repuestos Annisa, S. L.

En la referida nota informativa, hubo un error que ahora rectificamos. Decíamos que Annisa era la firma comercial segoviana que, en exclusiva ostenta la distribución de Amortiguadores Monroe, cuando no es cierto, ya que no es distribuidor exclusivo.

- CON ARMARIO DE 4 PUERTAS DORMITORIO INDIVIDUAL
- CON ARMARIO DE 2 PUERTAS.
- ✓ SOFA 3 PLAZAS. ✓ SOFA 2 PLAZAS.

- ✓ SOFA 2 PLAZAS.
 ✓ LIBRERIA DE 2.40 m.
 ✓ MESA DE COMEDOR PARA 6.
 ✓ MESA DE FUMADOR DE CENTRO.
 ✓ MESA DE FUMADOR DE RINCON.
 ✓ 6 SILLAS DE COMEDOR,
 ✓ TAQUILLON DE ENTRADA
 CON ESPEJO Y PERCHA.
 ✓ SOMIERES.
 ✓ LIBRERIA PARA CUARTO

- ✓ LIBRERIA PARA CUARTO DE ESTAR DE 1.50 m. ✓ SOFA NIDO CON UNA CAMA DE 1.40 m. O UNA MESA EXTENSIBLE CON 4 SILLAS.

POR SOLO 385,000 PTS.

MUEBLES LOPEZ

MAS INFORMACION: TEL. 918-300262

TERCER ANIVERSARIO

EL SEÑOR

D. Celedonio Sastre Sanz

Que falleció en Segovia el día 3 de noviembre de 1987

Habiendo recibido los Santos Sacramentos y la bendición de Su Santidad

D. E. P.

Su esposa: BASI MUÑOZ CARDABA; hijos y demás familia,

Ruegan una oración por su alma

El arzobispo de Valladolid califica de "incitación irresponsable" la campaña para usar preservativos

Valladolid (Ical) .-- El arzobispo de Valladolid, José Delicado Baeza, ha calificado de "incitación irresponsable" la campaña de los ministerios de Sanidad y Asuntos Sociales para fomentar el uso del preservativo entre los jóvenes que tienen relaciones sexuales.

El arzobispo realizó estas manifestaciones durante la misa con que se inauguró el primer congreso nacional de cofradías de la Sagrada Cena, que ha dado comienzo en Valladolid organizada por la cofradía penitencial homónima de la ciudad, que este año celebra su cincuenta aniversario.

José Delicado Baeza considera la campaña "Póntelo, pónselo" un ejemplo de "deseducación sexual bajo el pretexto de evitar efectos indeseados, ya que lanza el mensaje publicitario de que la satisfacción de los instintos y las relaciones sexuales entre adolescentes es algo inevitable y natural, para lo cual se facilitan los medios".

Según el arzobispo de Valladolid, que se une a las primeras críticas realizadas por el obispo de Segovia en días pasados, "en vez de educar en el autodominio y la madurez pesonal, ahí tienen esta incitación irresponsable".

La campaña "Póntelo, pónselo", pretende evitar los embarazos no deseados y la transmisión de enfermedades sexuales entre los adolescentes. Sus promotores consideran que no afrontar esa realidad es una irresponsabilidad.

Un pueblo burgalés; en venta

Burgos (Ical) .-- Un pueblo burgalés, Ventales de Mena, a pocos kilómetros de Bilbao, está en venta. Los tres socios propietarios del pueblo anunciaron la venta de la localidad en un periódico de Bil-

Ventales de Mena, situado a cien kilómetros de la capital burgalesa, ha sido ofertado al mejor comprador. Posee cerca de 150 hectáreas, apenas tiene tres casas habitables y 2.000 metros cuadrados de pabellones cubiertos. El resto de las construcciones, incluida la iglesia, están derruidas.

En él sólo residen de forma permanente uno de los tres socios propietarios, Alfredo López Sáinz de la Maza. Según parece, otro de los socios es un conocido empresario vasco cuyo nombre no ha sido faci-

Varias personas interesadas, respondiendo al anuncio aparecido en la prensa bilbaina, han visitado ya la localidad.

Martínez Méndez pasará a la Dirección General de Tributos

Posada y Sagredo deciden mañana el nombramiento del nuevo director general de Urbanismo

Valladolid (Ical) .-- El presidente de la Junta de Castilla y León, Jesús Posada, y el consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, José Luis Sagredo, decidirán mañana qué persona ocupará el cargo de director general de Urbanismo y Calidad Ambiental, en sustitución de Enrique Martínez Méndez, cesado por el consejero.

Con esta decisión, que será ratificada en el Consejo de Gobierno de la próxima semana, se cerrará definitivamente la crisis en el Gobierno regional suscitada entre los dos partidos en el poder, PP y CDS.

El nuevo director general de Urbanismo será un miembro del PP, según acordaron el miércoles los máximos responsables de los

dos partidos coaligados en la Junta. Además, el hasta ahora director general de Urbanismo y Calidad Ambiental ocupará otra dirección general, dependiente de la Consejería de Economía y Hacienda, dirigida por un miembro del PP.

CRISIS

La crisis en el Gobierno de coalición se suscitó tras los roces mantenidos por José Luis Sagredo, del CDS, con su director general, Enrique Martínez Méndez, miembro del Partido Popular, al que acusaba de no haberle informado de asuntos de su departamento, entre ellos el recurso de inconstitucionalidad a la Ley del Suelo del Gobierno central presentada por la Junta.

Enmienda socialista a la totalidad al proyecto de presupuestos de la Junta

Valladolid (Ical) .-- Las Cortes regionales debatirán el próximo 7 de noviembre en sesión plenaria la enmienda a la totalidad presentada por el PSOE al proyecto de presupuestos para 1991 elaborado por la Junta y que ha sido debatido en la Comisión de Economía la pasada

El grupo parlamentario del PSOE afirma en el escrito presentado ante la Comisión de Economía que el proyecto de presupuestos presentado por la Junta para 1991 'constituye una interpretación sesgada de las bases y ordenación general del presupuesto de la comunidad autónoma" por desvirtuar y violar la legalidad establecida en la forma y en el contenido, y que introduce "la discrecionalidad y el descontrol como normas y principios básicos de actuación'

Para el PSOE en el proyecto se

pretende privatizar la gestión de funciones propias de la Administración Pública y eludir el control de las Cortes, además de contribuir a los desajustes económicos de la comunidad por el incremento desmesurado del gasto y por no promover la inversión productiva.

Alega el PSOE en su enmienda a la totalidad que el proyecto de presupuestos del 91 "rompe el principio de austeridad y se constituye en un instrumento clientelista y electoralista" que va en contra del Plan de Desarrollo Regional y compromete en exceso los futuros ejercicios presupuestarios.

El PSOE solicitará la devolución del proyecto de presupuestos del 91 para la comunidad ya que a su juicio se potencian los desequilibrios territoriales y se consagra la insolidaridad en las actuaciones de la Administración regional.

Johnson Johnson

La primera lente de contacto desechable en el mundo



Más comodidad No notará que las lleva

Evitará las operaciones habituales de limpieza.

Mejor visión Estrenará lentes cada semana.

Mayor salud Se evitará la acumulación de depósitos que habitualmente se producen con las lentes de contacto convencionales así como las reacciones alérgicas a los productos de limpieza.

Elevada transmisibilidad al

Consulte a su profesional en el cuidado de la visión.

A SU DISPOSICION EN:

Optica Conde . Zorrilla, 67 Segovia

Optica Damián Fdez. Ladreda, 28 Segovia

Espinar Optica Convento, 16 El Espinar

ACUVUE" letalitati &

-3.00 05/93 II

Según ASAJA

La política de la CE en España reducirá a la mitad el número actual de agricultores

Granada.— La mitad de los agricultores españoles dejarán de serlo en el momento que se ponga en marcha plenamente la política agraria de la Comunidad Económica (CE), dijo José Antonio Moles, director de Relaciones Internacionales de la Asociación Agraria Jóvenes Agricultores (ASAJA). Moles hizo esta afirmación en la presentación del Congreso Internacional de Política Agraria Mediterránea, que comenzó ayer en Granada.

"Tenemos que ser solidarios con la política comunitaria, aseguró Mole, pero los grandes perjudicados son los agricultores de España, Italia y Grecia".

En el congreso participan 80 ponentes de todos los países pertenecientes a la CE, una delegación de Marruecos y otra de Argel, que estudiarán las perspectivas de la

política agrícola mediterránea de la Comunidad Europea, bajo el lema "El interés del campo es el interés de todos"

José Antonio Moles señaló que en materia de política agraria existe una distinción entre países de la CE que puede traslucirse en una discriminación de las ayudas recibidas. Esta discriminación hacia los productos españoles se ha puesto de manifiesto, aseguró, con las dificultades de integración que ha tenido España, por haber sido retrasada al máximo por otros países de la Comunidad.

Antonio Luis Romero, presidente de ASAJA, dijo que "es evidente que la agricultura española no va a poder salir adelante si no se toman medidas urgentes, ya que la política agraria de la CE prevista en la zona del Mediterráneo provocará ir de mal en peor".— Efe.

Las comunidades autónomas gastarán más de cinco billones de pesetas durante 1991

Madrid.— Los presupuestos de las diecisiete comunidades autónomas para 1991 superarán en su conjunto los cinco billones de pesetas, según fuentes de los respectivos gobiernos regionales, frente a los 20,5 billones de los Presupuestos General del Estado consolidados

A excepción del País Vasco, Madrid y Cantabria, el resto de las autonomías tiene prácticamente finalizado el anteproyecto para su discusión en los distintos parlamentos, por lo que, cuando sean aprobados en las restantes, la cifra global se acercará a los seis billones de pesetas, según se desprende de los datos proporcionados por los gobiernos autonómicos.

Las recientes elecciones en el País Vasco retrasaron la elaboración de sus Presupuestos, que para 1990 se elevaron a unos 450.000 millones de pesetas. Cantabria aprobó los suyos para el presente año —49.700 millones—, el pasado mes de septiembre, por lo que la tramitación de los próximos aún no ha comenzado.

El Gobierno de Madrid no presentó todavía a la Asamblea el borrador de los Presupuestos, aunque su presidente, Joaquín Leguina, anunció en el reciente debate sobre el estado de la región que superarían los 380.000 millones de pesetas.

El incremento medio en las catorce comunidades que ya tienen perfiladas sus cuentas es del 17,9 por ciento y destaca, según los datos disponibles, el aumento de los de Navarra, cuyo presupuesto se incrementa en un 69 por ciento, al asumir para el próximo año las transferencias en Educación y Sanidad.

Baleares, con el 26,6 por ciento de crecimiento; Castilla-La Mancha, con el 17,6, y Extremadura y Aragón, ambas con el 17 por ciento, son las autonomías que elevan en mayor proporción sus Presupuestos para 1991 con respecto a los de este año.

Castilla y León (163.000 millones) y La Rioja, con algo más del ocho por ciento, y Galicia y Murcia, con poco más el nueve, son las comunidades autónomas que menos incrementan sus Presupuestos.

Las CC. AA. que más gastarán en su territorio son Andalucía y Cataluña, con más de un billón respectivamente, aunque responsables de ambos ejecutivos calificaron los Presupuestos de 1991 de "restrictivos"

A pesar del incremento de los Presupuestos de Baleares, la cifra absoluta es de 31.000 millones de pesetas, por encima tan sólo de La Rioja, que gastará 25.400.—Efe.

Ingresan en prisión los "grapos" detenidos en Madrid

Madrid.-- Los cinco miembros de la banda terrorista GRAPO detenidos la pasada tarde del viernes en Madrid ingresaron a últimas horas de la noche del pasado miércoles en prisión por orden del juez Baltasar Garzón, titular del Juzgado Central número 5 de la Audiencia Nacional.

Todos ellos prestaron antes declaración ante el magistrado a lo largo de dicha jornada, en que vencía el plazo de cinco días de incomunicación. Tras sus comparecencias, Fernando Silva Sande, Guillermo Vázquez Bautista y Jesús Cela Seoane fueron trasladados a la prisión de máxima seguridad de Alcalá-Meco. Por su parte, María Jesús Romero Vega y Olga Oliveira Alonso lo fueron a la prisión de Avila. El juez decretó también el secreto de sumario, lo que impedirá a los abogados de los terroristas conocer el contenido de las diligencias practicadas.-- Efe

Anguita no se preocupa por la propuesta de los dirigentes sevillanos de disolver el PC

Málaga.— El secretario general del PCE, Julio Anguita, dijo en Málaga que no le preocupa la propuesta de disolución del partido realizada por los dirigentes sevillanos y afirmó que "un secretario general no se preocupa por lo que pasa en una provincia". Anguita indicó, momentos antes de que comenzara la reunión del comité central del Partido Comunista de Andalucía (PCA) que durante dos días se celebra en Málaga, que está "acostumbrado a dirigir ofensivas y no resistencias" y trató de restar importancia a la petición de disolución del PCE.

"Soy una persona que no me traumatizo ni me inquieto —dijo y esto a mí no me come el coco, hay

importantes problemas de Estado y a esos me entrego. Cualquiera puede votar lo que le parezca y no seré yo quien le coarte".

El comité provincial del PCA en Sevilla ha sido el primero en España en aprobar una propuesta de disolución progresiva del PCE en la que apuesta porque Izquierda Uni-

na de soberanía".

Sobre sus declaraciones en el comité central del PCE, en las que pidió la dimisión de los dirigentes del partido que defienden la disolución, manifestó su intención de "no repetir" sus palabras, aunque preci-

da sea "una formación política ple-

só que, en todo caso, habló de direcciones y no de personas. Julio Anguita reconoció que el PCE tiene que "resituarse, aspira a ser una fuerza más dentro de Izquierda Unida, pero esto no es nuevo — señaló—, se dijo hace ya 17 meses, y por lo que se ve existe una peligrosa amnesia".

Por su parte, el secretario provincial del PCA en Sevilla y uno de los promotores de la disolución, Eduardo Saborido, manifesto a Efe: "ni vamos a dimitir ni creemos que nadie nos vaya a hacer dimitir, porque esas no son las formas de este partido".— Efe.

La Bolsa de Madrid

El índice general de la Bolsa de Madrid ha experimentado al mediodía de hoy una baja de 2,14 puntos y ha quedado en 229,98 puntos, según informa Efe.

En la misma semana, el índice general pierde 6,68 puntos. Termina hoy el ciclo semanal, interrumpido por la festividad de Todos los Santos, con la suspensión cautelar de la sociedad controlada por el financiero italiano Giancarlo Parretti, Renta Inmobilia-

La Comisión Nacional del Mercado de Valores comunicó a los operadores la suspensión a través de una nota en la que se señalaba como causa de esta decisión "la concurrencia de circunstancias que pudieran perturbar el normal desarrollo del valor".

La Bolsa madrileña acusó nuevamente la tendencia de inmovilidad con que pasó esta corta semana y la sesión transcurrió con el natural nerviosismo producido por los comentarios poco tranquilizadores respecto al Golfo.

Todos los corros sufrieron bajas, pero lo hicieron con mayor fuerza los bancario y de construcción.

Las cotizaciones de los valores con sus diferencias por grupos, no incluidos aún en el mercado de continuo, son los siguientes: En petróleos, Campsa repite cambio.

En electricidad, Aguas de Barcelona, repite cambio. En metálicas básicas. Fiesa repite cambio y Acenor h

En metálicas básicas, Fiesa repite cambio y Acenor baja 1. En materiales de construcción, Rezola baja 14 y Valenciana 15.

En químicas, Gasol repite cambio, Hidro-Nitro sube 3. Fósforos hizo posición dinero a 88.

En metal mecánica, Elecnor sube 50.

En automóviles, Béndix baja 5, Fasa 3.

En papeleras, Kanguros y Zubiri repite cambios.

En alimentación, Pascual baja 7. United Dute baja 8. Avidesa y Frimancha repiten cambios. Agrícolas sube 30, Ibérica 3.

En otras manufacturas, Tipel repite cambio. Indo baja 10. En autopistas, Subterráneos repite cambio. Iberpistas sube 1,50. Europistas hizo posición dinero a 107.

En construcción, Cubiertas sube 25.

En comercio, Finanzauto baja 10.

En seguros, Hércules repite cambio. En inmobiliarias, Ahorro baja 5, Encinar 15. Santa Clara hace

posición papel a 375.

En sociedades de cartera, Banesto repite cambio. En bancos, BNP baja 5, Sindibank repite cambio. Guipuzcoano

sube 5 y Bandesco 50.

EN POCAS LINEAS

Un calentamiento en el mineral producido por las labores de profundización que se realizan en el pozo San Nicolás, de Hunosa, provocó esta mañana la alarma entre los 165 trabajadores del primer relevo que no se incorporaron a sus puestos, informaron fuentes de la empresa. Puesto en conocimiento de la empresa, se procedió a revisar la planta, se midieron las condiciones atmosféricas, cuyos niveles de CO y CO2 resultaron normales y se comprobó además que no existía combustión.

La Cámara de Comercio e Industria de Madrid considera necesario excluir de los Presupuestos Generales del Estado los gastos en Sanidad y Pensiones, ya que su "imparable aumento" convierte estas partidas en "un lastre para el saneamiento de las haciendas públicas". Este organismo empresarial opina que el proceso de privatización en la sanidad "puede ser rápido", aunque admite que la situación es distinta en el terreno de las pensiones, donde debería desarrollarse "un plan a medio y largo plazo" que establezca un "nuevo esquema" alternativo para todos los trabajadores, con pleno respeto a los derechos adquiridos.

Según su presidente

UA ha recuperado los votos que prestó a PNV, PP, EA y HB

Vitoria.-- El presidente y candidato a lehendakari de Unidad Alavesa, José Luis Añúa, cree que los votos alcanzados por su partido en las elecciones autonómicas vascas "fueron prestados al PNV, PP, EA y HB, y ahora se han recuperado".

Unidad Alavesa, que se presentó por primera vez el pasado domingo a unos comicios, obtuvo tres escaños en el Parlamento vasco con 14.373 votos, a la vez, que se convirtió en la tercera fuerza política de Vitoria, tras PNV y PSE-PSOE.

Añúa, en una entrevista concedida a Efe, reconoció que hasta la aparición de un partido foralista alavés los votos se encontraban "desperdigados" en otras fuerzas políticas, y dijo que "muchos votos" provienen del PNV, por lo que "entiendo", dijo, la preocupación de Ardanza.-- Efe



Detenidos dos jóvenes implicados en el asesinato de una pareja de novios

Bilbao.— Miembros de la Policía Autónoma vasca detuvieron a dos jóvenes por su presunta implicación en el asesinato de una pareja de novios, hecho ocurrido el pasado mes de abril en un monte de Galdácano. El doble crimen podría estar relacionado con el narcotráfico, ya que se cree las víctimas podrían haber descubierto un zulo donde se guardaba droga.

El domingo 15 de abril agentes adscritos a la Brigada Móvil de la Policía Autónoma vasca y de las comisarías de la zona hallaron los dos cadáveres, enterrados en el monte Erleches, de la localidad

vizcaína de Galdácano. Las dos víctimas habían sido asesinadas a puñaladas y tenían los ojos vendados y las manos atadas a la espalda. La pareja de novios, José María Zilaurren Pérez e Idoya Ortuondo Atucha, habían sido vistos por última vez a las diez y media de la noche del viernes 13 de abril.

Efectivos de la Ertzantza continuaron las investigaciones encaminadas a esclarecer el extraño crimen. Así, tras varios meses de pesquisas, los agentes lograron localizar a dos presuntos implicados en el

Se trata de Antonio F. C., de

veintidós años, y Alfonso P. R., quienes poseen diversos antecedentes, Antonio está acusado de varias tentativas de agresión con arma y Alfonso de actividades relacionadas con el narcotráfico.

Una mujer sufre heridas en la boca al beber agua embotellada

Barcelona.— Una mujer de Cerdañola del Vallés, María Rodríguez Sánchez, de 50 años de edad, sufrió heridas leves en la boca después de beber agua mineral embotellada por una conocida marca, según informaron fuentes de la Policía Local.

María Rodríguez, compró en el supermercado una botella de agua de litro y medio. Pero nada más abrirla y beber un poco de líquido, notó una fuerte quemazón en la boca hasta el punto de que sus familiares tuvieron que trasladarla urgentemente al hospital de Sabadalla.

Nada más conocerse el suceso, los efectivos de la Policía Local de Cerdañola fueron alertados y procedieron a la inmediata retirada de todas las botellas de agua mineral envasada por esa marca.-- Efe.

Incendio en Flying

Piden seis años para el alcalde de Zaragoza

Zaragoza.— Uno de los abogados de la acusación particular por el incendio de la discoteca Flying, a consecuencia del cual perdieron la vida cuarenta y tres personas, ha inculpado en el caso al alcalde de Zaragoza, Antonio González Triviño, para quien solicita al juez, en sus conclusiones provisionales, una pena de seis años de prisión.

El abogado, César Casado, indicó que inculpa a la figura del alcalde por una serie de "irregularidades" en la concesión de la licencia de la discoteca, ya que el Ayuntamiento debería haber realizado un seguimiento de la concesión, informa Efe

El fraude de una inmobiliaria a pensionistas vascos podría extenderse a otras provincias

Bilbao.—El sumario abierto tras el descubrimiento del fraude inmobiliario que ha afectado a medio centenar de familias vascas podría trasladarse a la Audiencia Nacional si finalmente se comprueba que en el mismo también se han visto afectados conmpradores madrileños y de otras provincias españolas.

La inmobiliaria Viasa Internacional ha estafado a sus clientes, en su mayoría personas jubiladas, una cantidad que podría rondar los 1.000 millones de pesetas, al vender unos apartamentos en la localidad alicantina de Torrevieja que jamás se empezaron a construir.

Tras el descubrimiento del fraude, Héctor J. V., ciudadano chileno, huyó y ha logrado escapar de la Policía, mientras que su socia en Viasa Internacional, Lourdes C., vecina de Bermeo, fue detenida y se encuentra encarcelada en la prisión de Nanclares de la Oca.

Los dos implicados ofrecieron a sus clientes 300 chalés en Torrevieja que serían construidos en unos terrenos que, según se ha desmostrado con posterioridad, ni siquiera pertenecían a la inmobiliaria. Sin embargo, ello no fue obstáculo para que los propietarios de Viasa Internacional ofrecieran viajes gratuitos a sus frustrados clientes para que pudiesen admirar el lugar donde más tarde disfrutarían de sus casas de veraneo.

Durante estos viajes, el autocar, con los compradores y los clientes engañados a bordo, pasaba por delante de otras obras en construcción pertenecientes a diferentes empresas y delante de las cuales se colocaba un cartel de Viasa Internacional, que era retirado una vez que los estafados quedaban contentos ante la contemplación de lo expuesto.

Ahorros de toda la vida de gentes humildes, y en su mayoría jubiladas, fueron a parar a manos de unos timadores, que si en principio exigían una pequeña cantidad para no llamar la atención, finalmente ésta se iba incrementando hasta alcanzar, en algunos casos, los 5 millones de pesetas, informa "El Independiente".

Héctor J. V., es un consumado estafador internacional que, entre otros "méritos", cuenta con el de haber vendido el mismo chalé a 30 ciudadanos distintos, en esta ocasión fueron franceses.



El travesti Alfonso Felipe Dos Santos que, como ya informamos ayer, roció con un spray lacrimógeno a la tripulación de un Jumbo, permaneció durante unas horas esposado y custodiado por la Policía en el aeropuerto de Las Palmas de Gran Canaria.

Teléfono Móvil Akatel.



Para no perder el hilo.

Tenga cerca de usted un teléfono móvil automático Alcatel. Es todo lo que necesita para no perder jamás el hilo. Y disfrutar de la garantía de la compañía líder en fabricación de terminales telefónicos.

Distribuidores autorizados:

DIGITAL AUDIO, S. A. Tels.: (911) 42 27 40/42 36 17 A.D.A. AYUDA DEL AUTOMOVILISTA, S. A. Tel.: (91) 413 10 44





JOYERIA

Y ahora, además, otro nuevo local, amplio y moderno, en

PUENTE MUERTE Y VIDA, 14

GRANDIOSA EXPOSICION: relojes pulsera, relojes antesala, joyas, objetos de arte

Washington intensifica la presión dialéctica sobre Hussein

Washington .-- Estados Unidos intensifica día a día su ofensiva dialéctica sobre el presidente de Irak, Saddam Hussein, para obligarle a retirarse de Kuwait, mientras ofrece señales de que una solución pacífica al conflicto del Golfo no está cerca.

"No creo que el status quo vaya a durar para siempre", declaró ayer el presidente de Estados Unidos, George Bush, durante un acto electoral de apoyo al gobernador republicano de Florida, Bob Martínez. "No sé cuánto tiempo será necesario" esperar a que las sanciones decretadas por las Naciones Unidas surgan su efecto y obliguen a Irak a retirarse de Kuwait, dijo Bush.

Por cuarto día consecutivo, Bush centró sus ataques a Irak en la figura de Saddam Hussein, a quien volvió a comparar con el líder nazi Adolf Hitler, y en el trato "brutal" que, según Estados Unidos, están recibiendo los rehenes norteamerica-

Durante su alocución electoral, el gobernante norteamericano explicó que "está más decidido que nunca'' a obligar a Irak a abandonar Kuwait. Bush dijo que no tiene sentido reunirse con el líder iraquí, Saddam Hussein, mientras sus tropas no se retiren de Kuwait sin condiciones y cumpla las resoluciones de Naciones Unidas.

Ligera baja del petróleo

Londres.- El crudo "Brent" experimentó hoy un retroceso en el mercado de Londres, y la Bolsa abrió la sesión con pérdidas. El barril de crudo "Brent" para

entrega en diciembre abrió a 34,40 dólares, tras cerrar ayer a 34,95.

En el mercado de valores, el índice general era de 2.011,2

Por su parte, la Bolsa de Tokio experimentó esta semana una moderada tendencia a la baja y cerró la última sesión con una pérdida acumulada del 4,5 por ciento.

Las compras de los inversores institucionales y la apreciación del yen permitieron una recuperación del índice Nikkei, que sólo retrocedió 100,17 puntos hasta los 24.194,99 yenes, tras haber caído más de 500 puntos al final de la sesión matinal.-Efe.

terminado en Ruanda", anunció ayer en tono solemne la radio nacional ruandesa tras reiterar la victoria militar del Ejército contra los rebeldes del Frente Patriótico Ruandés (FPR) en la localidad de Kagitumba, cerca de la frontera con Uganda. Fuentes militares en Kigali señalaron, sin embargo, que los rebeldes no han regresado a Uganda sino que se encuentran parapetados en el parque nacional de Akagera, en el noroeste de Ruanda.

YUGOSLAVIA: Los albaneses de la provincia autónoma del Kosovo son víctimas de graves violaciones de los derechos humanos, según indicaron representantes de la Unión Democrática del Kosovo en Viena.

Shamir reitera su negativa al envío de una comisión de la ONU para investigar la matanza de palestinos

Jerusalén.— El primer ministro israelí, Isaac Shamir, ha reiterado su negativa a la exigencia del Consejo de Seguridad de la ONU de enviar emisarios para investigar la matanza de 18 palestinos en Jerusalén, el pasado 8 de octubre.

El Gobierno se ha negado a recibir a la delegación de la ONU y a cooperar con ella por tratarse de "una injerencia en los asuntos internos de Israel, y pone en duda nuestra soberanía sobre Jerusalén", dijo

Shamir pronunció estas palabras en el acto conmemorativo del cincuenta aniversario de la muerte de Zeev Jabotinsky, fundador del movimiento revisionista Betar, principal integrante del partido gobernante Likud.

"El Gobierno de los Estados Unidos sabe muy bien que Israel no cambiará sus posturas respecto a Jerusalén, su capital eterna e indivisible, y pienso que terminará por reconocerlo y que las divergencias llegarán a su fin", subrayó Sha-



Una madre consuela a su hija tras la demolición de su casa ordenada por las autoridades de ocupación israelíes en el pueblo de Abidiya, en Cisjordania. La medida es el castigo por la acción del joven palestino que mató a tres israelíes a puñaladas en respuesta a la matanza de 18 árabes en el Monte del Templo de Jerusalén, el pasado ocho de octubre. Desde entonces las venganzas populares no han cesado.

La URSS pide ayuda urgente a Japón de cara al invierno

Tokio. — La Unión Soviética ha solicitado ayuda humanitaria urgente a Japón consistente en medicamentos, alimentos y otros artículos de primera necesidad, para afrontar los rigores del invierno, informaron hoy fuente diplomáticas soviéticas en Tokio.

El suministro de bienes de consumo, alimentos y medicamentos es muy importante para garantizar la dirección futura de la Perestroika, pero también lo son créditos y préstamos para la compra de productos industriales, añadió el diplomático soviético.

Las peticiones del Kremlin se

suman al llamamiento hecho en este sentido, el pasaedo viernes, por el embajador soviético en Japón, Liudvig Chizov, aunque un portavoz del Ministerio de Asuntos Exteriores nipón desmintió que Moscú haya solicitado oficialmente esta ayuda humanitaria urgente.

Japón podría considerar la concesión de la asistencia humanitaria, tras consultarlo con sus aliados occidentales, pero su postura es no dar ayuda a Moscú mientras siga ocupando las cuatro islas al norte de Hokkaido, que Tokio reclama desde 1945, según un portavoz de la diplomacia nipona.— Efe.

tía a una ceremonia militar de un

cuartel de las Fuerzas de Defensa de

Niwa, que era diputado del parti-do gubernamental Liberal Demo-

crático (PLD), fue ministro de Tra-

bajo en 1988 y director general de la

Muere el ex ministro de Trabajo japonés que fue apuñalado el domingo

Tokio. — El ex ministro japonés Hyosuke Niwa falleció esta madrugada de un paro cardíaco, después de que el pasado domingo fuera apuñalado por un demente en un cuartel del Ejército, informaron las autoridades. Niwa, de 79 años, fue internado en el hospital de la Universidad de Aichi, tras recibir dos puñaladas en el cuello cuando asis-

Agencia Nacional del Suelo. ALERTA POLICIAL

Nagoya, Japón central.

La Policía de Tokio realiza estrictos controles en todos los cuarteles de la ciudad, en previsión de posibles nuevos atentados tras la explosión de varias bombas en las últimas doce horas, que causaron la muerte de un agente y heridas a

otras seis personas.

Un portavoz de la Policía de Tokio dijo a Efe que no se descarta que puedan producirse nuevos atentados, justificados por grupos de extrema izquierda como protesta por las estrictas medidas de seguridad, que incluirán el despliegue de 37.000 agentes en la zona metropolitana, para la coronación del emperador Akihito, el próximo día 12.

FILIPINAS

21 muertos por un brote de rabia

Manila.— Al menos 21 personas murieron a consecuencia de un brote de rabia y cerca de otras 200 hubieron de ser atendidas clínicamente como consecuencia de mordeduras de perros en los últimos dos meses, en dos distritos de la provincia filipina de Albay (islas de Luzón), informó hoy el Ministerio de

EL SEÑOR

D. Juan de Miguel García

(MAESTRO JUBILADO)

Falleció en Segovia el día 2 de noviembre de 1990

A los 84 años de edad

Habiendo recibido los Santos Sacramentos y la bendición de Su Santidad

D. E. P.

Su desconsolada esposa, Josefina Gómez Yagüe; hermana, Petra de Miguel García; hermanos políticos, sobrinos, sobrinos políticos, y demás familia,

> Participan tan sensible pérdida y les agradecerán la asistencia al funeral que, por el eterno descanso de su alma se oficiará mañana, día 3, a las 11 de la mañana, en la iglesia parroquial de Santa Eulalia, despidiéndose el duelo acto

> La misa de privilegio tendrá lugar el día 5, a las 10 de la mañana, en dicha

CASA DOLIENTE: Hospital de la Misericordia.

FUTBOL

Por razones que los seguidores de Gim. Segoviana y DyC Palazuelos conocen, el encuentro que el próximo domingo han

de jugar ambos equipos en La Albuera, tiene unas características diferenciadas para los dos conjuntos. En torno a este

encuentro, que para ambas aficiones tiene un interés especial, hemos dialogado con técnicos de los dos equipos.





Whisky DyC

Gim. Segoviana

ma de juego. Ayer jueves tuvimos una larga reunión donde creo yo que quedaron claras muchas cosas. Sobre todo que la concentración de cara a un partido ha de iniciarse media hora antes de comenzar éste. Quizás con ello podamos evitar

- ¿Cómo definiría al DyC de la presente temporada?

que, como hasta ahora, la mayoría

de los goles nos los marquen en los

minutos iniciales de cada partido.

- Es un conjunto que tienen una defensa agresiva, un centro del campo que suelta el balón muy rápido y tres delanteros de los que no hay en tercera división. A ello se une unos grandes deseos de correr y ganar. Es un conjunto trabajador y disciplinado, muy difícil de batir. Yo pensé que el cambio de terreno de juego les podía afectar, pero no ha sido así y hay que felicitarles por su marcha en la liga.

- Da la impresión de que el entrenador de la G. Segoviana arroja la toalla.

- Estoy convencido de que no es así. Yo me he limitado a contestar su pregunta. Pero creo que si mis jugadores sacan la raza que han de tener en tercera división, dado que somos más técnicos que los del DyC ganaremos. Pero no se puede comparar este partido con el que jugamos en la pre temporada, incluso creo que ellos van a estar más motivados por el empate del pasado domingo frente a La Bañeza. Quiero ser sincero. A los jugadores ya les he dicho claramente que si se está en el campo como sucedió el pasado domingo frente al Salmantino, el DyC nos golea. Espero que se den cuenta de que es un partido importante y que jueguen de acuerdo con él. Como entrenador, que trabaja cuando puede por levantar la moral del equipo, no me planteo el perder el partido del domingo y espero que todos podamos presenciar un buen partido. Pero para ello los jugadores de la G. Segoviana han de salir al campo sin miedo.

- ¿Existen bajas en la plantilla para el domingo?

-Con la excepción de Pablo, el resto podrá jugar. Adelanto también que tras una conversación que ayer mantuve con Carlos, este ha decidido volver a los entrenamientos a partir del próximo jueves. Pero claramente le he dicho que jugará cuando yo crea conveniente.

J.M.ª

ADOLFO REDONDO:

"No me planteo la posibilidad de perder con el Dyc"

"Aunque sé que es un conjunto trabajador y disciplinado"

"Carlos vuelve a los entrenos pero jugará cuando yo crea conveniente"

JUANJO:

"EI DyC es el gran favorito para el partido del domingo"

"Nuestros jugadores están mucho más motivados"

"La actual clasificación de ambos, nada tendrá que ver en este partido"

Que el DyCatraviesa por un gran momento en su particular marcha por la tercera división, no hay más que ver ese quinto lugar que ocupa, con todo merecimiento, en la clasificación. Puede que el partido del próximo domingo signifique un test importante para ellos, porque sería refrendar --si ganan--, la excelente marcha en la actual cam-

En torno a este encuentro dialogamos con Juanjo, segundo entrenador del conjunto de Palazuelos y preparador físico del mismo.

¿Qué supone para vuestro equipo el ganar o perder en este encuentro frente a la G. Segovia-

-Supone el refrendo y pago al gran trabajo que estamos realizando. En la presente semana, por ejemplo, hemos entrenado todos los jugadores de la plantilla el martes (Cuéllar), miércoles (Mozoncillo) y hoy viernes en La Albuera. Ello tiene mucho de esfuerzo tanto para los jugadores como di-rectiva y empresa que patrocina al club. Lo de perder no nos lo hemos

-Dónde consideras que está la diferencia vuestra respecto al equipo rival.

—Creo que no es comparable el trabajo que nosotros realizamos con el que ha planificado la G. Segoviana. Por otra parte, casi la mitad de nuestra plantilla son jugadores que anteriormente estuvieron en el equipo de la capital y ello les motiva mucho más en este partido.

-¿Los resultados habidos hasta ahora en la liga pueden incidir en un encuentro como

-Es absolutamente diferente. Lo que ambos conjuntos hayan logrado o no en la liga no se asemeja en nada a lo que se disputa en este encuentro. Es un partido muy diferente y la clasificación que actualmente mantiene cada club no se reflejará en el campo. De eso estoy

-Tampoco, entonces, sirve como referencia el encuentro de pretemporada, cuando la G. Segoviana ganó con cierta facilidad.

-No. Porque ahora somos otro equipo en el que los jugadores han alcanzado un nivel muy alto. Y no somos, como se dice, un conjunto exento de técnica, si bien emplea-



mos más la velocidad y la fuerza. Pero cuando hubo que jugar contra equipos como Valladolid Promesas o At. Burgalés, empleamos un juego técnico que, además, nos dio excelentes resultados. Podemos adaptarnos a cualquier juego del rival porque la plantilla está bien preparada y con la moral muy alta. Cuando al comenzar la temporada vimos que el calendario de partidos que teníamos era muy fuerte, todos nos mentalizamos de que la lucha debía ser desde el primer minuto. Ahí están los resultados.

-¿Sale el DyC como favorito en el encuentro del domingo?

-Para mí es el gran favorito, ahora bien, hay que mentalizar de ello a nuestros jugadores. Si se conciencian de que este no es un partido diferente, aunque lo sea, de los que hasta ahora jugamos, estimo que tenemos mucho a nuestro favor. Y entiendo como normal que los jugadores de la G. Segoviana piensen todo lo contrario.

J. M.ª



ENTRENADOR

¿Qué diferencia existe hoy entre los dos equipos?

abismal. No sólo en la clasificación. Ellos tienen una gran moral. Mis jugadores están saliendo al campo sin ilusión; les falta garra. Y digo todo esto porque no quiero engañarme yo mismo, ni a los aficionados ni a los informadores.

tanto la defiendo. Saben jugar. Pero yo no soy culpable de que a los jugadores les marquen un gol, como en Salamanca, en el primer minuto de partido y además tras lanzar un fuera de banda. Y es que ello cuando nos marcan un gol el

G. SEGOVIANA

- Sinceramente, una diferencia

¿Las cosas continúan mal para el equipo?

- Yo elegí a la plantilla y por lo al campo no se puede salir relajados y sin motivación. Y si además de equipo tampoco reacciona, difícilmente puede valer cualquier siste-

Nueva victoria de La Cojalba en Cacabelos por 2-3

J. P. Q.

El Pub Zarcos-La Cojalba venció al Cacabelos por 2-3.

Con un público que no detuvo en momento alguno sus ansias de protesta ante los contraataques del equipo visitante, los componentes de La Cojalba no tardaron en los primeros minutos de juego en captar las técnicas a desarrollar por el Cacabelos, lo que sirvió para contrarrestar los avances del conjunto local y poder acercarse en diversas ocasiones a su área y ejecutar disparos, la mayor parte de ellos sin fortuna. El capítulo de goles se abrió en el minuto diecisiete por La Cojalba, al sacar Picota un córner, balón que empalma Soria batiendo

La segunda parte, más discutida que la anterior aunque en los primeros minutos La Cojalba decayó un tanto, algo a lo que tiene acostumbrado a sus seguidores, proporcionó espectáculo a las casi cuatrocientas personas que ocuparon las gradas del pabellón. Más atacante que en los primeros minutos, el Cacabelos consiguió igualar el marcador a dos goles, si bien La Cojalba pudo finalmente despegarse. En el minuto veintiocho se produce el 0-2. Claudio pasa a Pico que empalma con la derecha introduciendo. El 1-2 llegó en el minuto treinta en contraataque del Cacabelos F. S., salva la línea central, recibe Raimóndez que desde el extremo marca. El segundo gol local lo marcó Fernández cuando transcurría el minuto treinta y seis. Manuel se hace con el balón en su propio feudo, pasa largo a Fernández que con un tiro cruzado anota. El gol que sentenció el encuentro fue obra de Suárez al lanzar un penalti que Caledo hizo a Tigre al agarrarle dentro del área cuando se disponía a disparar.

Alineaciones:

Cacabelos F. S.: Jesús Manuel, Fernando, García, Caledo, Raimóndez 1, José, González, Arias, Basarte, Fernández 1; De la Fuente.

La Cojalba Pub Zarcos: Pascual, Suárez 1, Tejero, Quevedo, Calvo, Santos, Luis, Sancho, Claudio 1, Soria 1, Raúl, Gonzalo.

Arbitraron los colegiados asturianos Félix Cabrera y Carlos Rodríguez.

Nicomedes García Gómez,

Anís Castellana, S. A.

En Junta General extraordinaria y Universal de Accionistas de esta Sociedad, celebrada el día 29 de junio de 1990, se acordó por unanimidad el cambio de denominación de esta Entidad que pasa a denominarse ANIS CASTELLANA, S. A.

Valverde del Majano, 31 de octubre de 1990.— El Administrador General Unico, Manuel Piñera Gil-Delgado. Se disputó ayer jueves el encuentro amistoso entre los conjuntos de Caja Segovia y Molduras Samboal, como devolución de la visita que hicieron los primeros a la cancha de Nava. Al final del encuentro el marcador fue de 8-3.

ALINEACIONES

Caja Segovia: David, Carlos, Mauricio, Triguero, Marcos. También jugaron Luis, Pepe, Peque, Rivero, Alfonso, Kubala, Quique.

Nava Molduras: Charli, Valentín, Ulises, Adriano y Nacho. También jugaron Rogero, Félix, Roberto y Diego.

ENTRENAR A MEDIO GAS

Eso fue lo que hizo el Caja Sego-

FUTBOL SALA.— Amistoso

8-3: Caja Segovia, sin forzar la máquina, derrotó a Molduras

via a lo largo de todo el partido, sin querer ensañarse con un rival inferior en todos los aspectos al conjunto de la capital. Quizá lo más novedoso del choque fuera la reaparición de Alfonso, con una máscara protectora para que su tabique nasal no recibiera ningún golpe. No parece que acusara el tiempo de forzoso descanso, aunque nos diera algún pequeño susto al ir a cortar un avance de un jugador del Nava y "encontrarse" con su brazo en la cara.

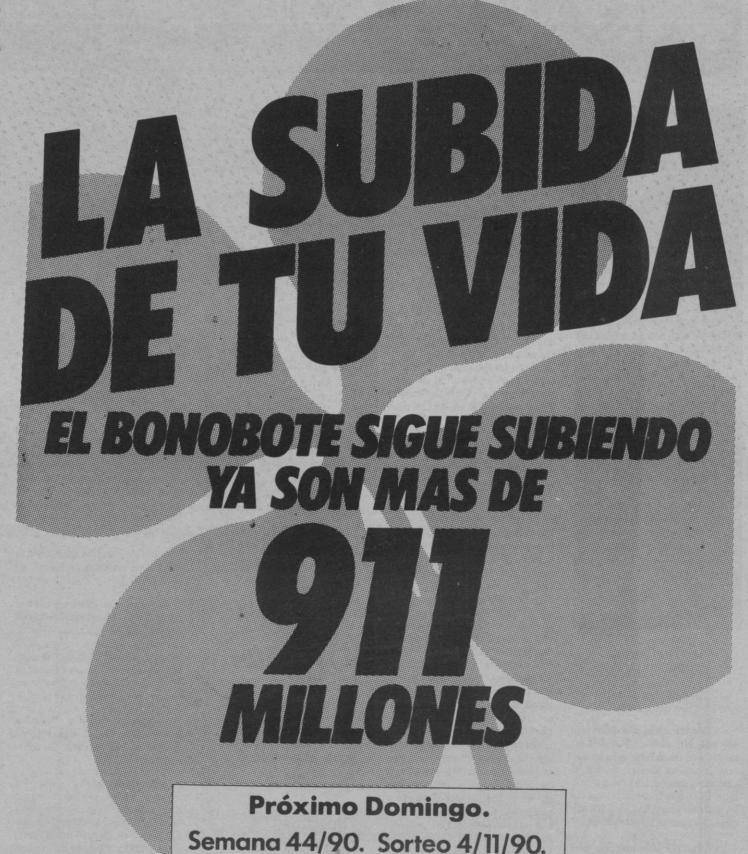
Afortunadamente se pudo recuperar sin consecuencias.

Tenemos nuestras dudas de que Julián Fuente pudiera sacar algunas conclusiones positivas del partido, debido sobre todo a que se dedicó durante todo el desarrollo del mismo a ver a sus jugadores al completo, y comprobar el estado de forma de gente como Rivero, poco acertado, y de los dos brasileños, que lucharon bastante. Todos los demás estuvieran en su línea, aunque quizá un poco fallones a la hora del lanza-

miento a portería, cosa que habrá que corregir en los partidos "serios" ya que éste no lo fue.

Del conjunto de Nava Molduras, poco que destacar. Quizá no tuviera su día, o quizá es que también ellos se encontraban de fiesta. No demostraron su buena clasificación en la 1ª División nacional y defraudaron mucho al poco público que asistió a las gradas del pabellón de los Hermanos Maristas. Desde luego no pudieron terminar el partido muy contentos, porque, si exceptuamos el gol conseguido por Valentín al saque de una falta, el Nava Molduras no hizo nada más. Y eso es muy poco para un entrenamiento ante un equipo de División de Honor.

Mesa



Bonos Loto de lidiete primiliva

Viernes, último día de sellado.

FUTBOL

Las selecciones sub-15 y sub-17, vencieron a las de Soria

El encuentro fue de claro domi-

nio de los jugadores segovianos,

tanto que mantienen el ritmo de la

primera parte, la goleada podría

haber sido mucho mayor. Jugadores como Morín, Oscar, Alberto y

Víctor, dejaron una grata impresión al seleccionador regional que esta-

ba presenciando el encuentro. Rea-

lizaron un gran partido, pese a que

en Segovia no ha comenzado aún a

disputarse la competición en esta

categoría y llevaban muy poco

tiempo entrenando en el Centro de

El equipo segoviano formó con

César; Sergio, Felipe, Mayo, Ricar-

do, Emilio, Luis Fuentes, Luis

Ramos, Sacristán, Gustavo y Luis

Antonio. Jugaron también, César

Tecnificación Provincial.

CATEGORIA SUB 17

Selección de Segovia, 3

Selección de Soria, 1



Dentro del calendario de actividades establecido por el Centro de Tecnificación de Fútbol regional, han comenzado a disputarse los encuentros de selecciones provinciales que en uno de sus grupos reúnen a las selecciones de Segovia, Soria y Valladolid.

Ayer, en el pésimo campo de Tudela de Duero, impropio para jugar partidos en los que intervienen jugadores de fútbol base, las selecciones de Segovia y Soria disputaron sendos partidos en las categorías cadete (sub 15) y sub 17. En ambos casos hubo clara victoria segoviana.

CATEGORIA CADETE

Selección de Segovia, 5 Selección de Soria, 1

Jugaron por el conjunto segoviano, que dirigió José Manuel Arribas, los siguientes jugadores: Angel; Modesto, Alberto, Roberto, Senovilla, Antonio, Martín, Alvaro, Oscar, Víctor y Morín, como formación inicial, jugaron también: Sergio, Jesús, Gómez, Diego y Jorge.

Los goles fueron conseguidos por Morín (2), Oscar, Antonio y

TENIS:

Torneo de París

Emilio y Bruguera, en cuartos de final

París.-- Emilio Sánchez Vicario y Sergio Bruguera ya están en cuartos de final del torneo de París Bercy. Emilio venció por 7-5 y 6-3 al francés Guy Forget, y se enfrentará al sueco Jonas Svensson, verdugo de Ivan Lend por un sorprendente 3-6, 6-4 y 6-2. Bruguera eliminaba al suizo Marc Rosset por 4-6, 6-1 y 6-3 y se enfrentará al francés Guillaume Raoux, que salió de la fase previa y que venció al estadounidense Pete Sampras por 6-3,

Por su parte Arancha Sánchez Vicario pasó a cuartos de final del Campeonato de España al derrotar por 6-0 y 6-0 a Estefanía Bottini .--

Bernabé, David Tapias, David Sanz, Marcos y Nacho.

Fueron autores de los goles, Mayo, Luis Fuentes, de penalti y L. Antonio.

Con un primer tiempo de gran juego, la selección que dirigía Mariano Castrillo, causó una excelente impresión, con dominio constante y superando al rival en todo momento, dos lanzamientos a los postes, ofrecieron a los jugadores segovianos la posibilidad de ampliar su marcador particular. En la segunda parte, con el fin de intentar que el equipo soriano abriera sus líneas, ya que jugó muy cerrado en defensa, el ataque de la selección de Segovia no fue tan vivo, pero el encuentro, en conjunto, resultó sa-

En el fin de semana próximo jugarán las elecciones de Valladolid y Soria. El primer clasificado de cada uno de los tres grupos y categorías, acudirá a jugar la fase final en León los días 7,8 y 9 de noviem-bre, los terceros clasificados acudirán los mismos días a Soria y los segundos a otra provincia de la región, aún sin designar.

BALONCESTO.—Liga Provincial

Amplia victoria del J.P.M. Rover ante Horizonte Bar San Remo



TELEGRAMAS DEPORTIVOS

BOXEO: El boxeador inglés Lennox Lewis, se convirtió en el nuevo campeón de Europa del peso pesado al vencer por abandono a su rival, el francés Jean-Maurice Chanet, en el sexto asalto de la pelea celebrada en el Crystal Palace de

Las relaciones entre el millonario Enrique Sarasola y su pupilo, Poli Díaz, se han deteriorado bastante debido al comportamiento del

actual campeón de Europa de los pesos ligeros, que últimamente no se entrena con la asiduidad que su preparador, Sánchez Atocha, se lo

AUTOMOVILISMO: El brasileño Ayrton Senna (McLaren MP4/ 5B Honda), que hace doce días se proclamó campeón del mundo de fórmula uno por segunda vez, realizó el mejor tiempo en los primeros entrenamientos cronometrados del Gran Premio de Australia, última prueba de la temporada.

GOLF: Los españoles Marta Figueras-Dotti y Manuel Piñero, con 65 golpes, comparte el liderato con el escocés Mark Mouland y la inglesa Alison Nicholas, en el Trofeo Benson & Hedges que se disputan en el Club El Bosque.

REMO: El equipo español de "doble scull" ligero, formado por Fernando Climent y José María Marco, se clasificó para la final de su especialidad en los Campeonatos del Mundo de Remo, que se disputan en Tasmania.

ATLETISMO: El atleta estadounidense Edwin Moses, uno de los legendarios de este deporte -doble campeón olímpico y "recordman" mundial de los 400 metros vallas--, debutó ayer en la Copa del Mundo de bobsleigh, que se disputa en la ciudad canadiense de Calgary.

FUTBOL: Edson Arantes do Nascimento, más conocido por Pelé, que anteanoche recibió un homenaje por su 50 cumpleaños ha anunciado que piensa presentar su candidatura a las próximas elecciones presidenciales que se celebrarán en su país dentro de cuatro años.

El guardameta colombiano René Higuita ha declarado que, probablemente, la próxima temporada jugará en el fútbol español, concretamente en las filas del Valladolid.

En la primera jornada de la liga provincial, categoría senior, el J.P.M. Rover, logró una amplia victoria sobre el Horizonte Cultu-

MARCADOR

HORIZONTE BAR SAN REMO: 68 (34)

ANOTADORES:

J.P.M.: Torres 32, Miguel 29, Delgado 7, Huertas, Campo 2, López 12, Pedro, Egido, García y

HORIZONTE: Iñaki 19, Ignacio 10, José Antonio 3, Rafa 21, Oscar 8, Pitu 5, Julio 2 y Pedro.

Tras lo visto en la cancha, y pese a la clara diferencia en el marcador final, hay que decir que jugaron dos buenos equipos. Quizás si el San Remo hubiera podido contar con todos sus jugadores, la igualdad habría sido mayor y las dificultades para el J.P.M., más notorias. Fue un encuentro que comenzó con un juego de transiciones muy rápidas y si bien la iniciativa en el marcador era siempre para el J.P.M., las diferencias no oscilaron durante muchos minutos por encima de los cuatro puntos.

Los triples de Torres, excelente de forma, fueron la causa de que la diferencia al descanso fuera de trece puntos. No varió mucho la situación de la segunda parte, si bien la defensa zonal de San Remo era superada por los lanzamientos exteriores de J.P.M., que tenía en Torres su jugador más eficaz. Pese a ello el encuentro se puso más interesante cuando a falta de catorce minutos para el término del encuentro el marcador señaló un parcial de 52-48, pero el San Remo no pudo mantener la misma constancia en defensa y los últimos minutos del partido fueron de nuevo para J.P.M., que redondeó una buena actuación, teniendo como destacados a Torres y Miguel, mientras que en Horizonte fueron Iñaki, en la dirección de juego, y Rafa como pivot.

LUIS

Junta de Castilla y León Consejeria de Agricultura y Ganaderia Dirección General de Producción e Industrias Agroalimentarias

ANUNCIO

Para potenciar la ejecución de la Campaña de Saneamiento Ganadero de 1990, para Tuberculosis, Brucelosis, Leucosis y Perineumonía en el ganado bovino y Brucelosis en el ganado ovino y caprino, se precisan los servicios de 42 LICENCIADOS EN VETERINARIA, que dispongan de vehículo propio y carnet de conducir, y que se encuentren Colegiados, dedicándose con exclusividad a la actividad reseñada, siendo incompatible con cualquier otra de carácter público o privado

Se formarán equipos de dos profesionales, que percibirán honorarios facultativos por acto clínico realizado, en cuantía fijada por la Consejería de Agricultura y Ganadería, de acuerdo con las disponibilidades presupuestarias

Las solicitudes, dirigidas al Ilmo. Sr. Director General de Producción e Industrias Agroalimentarias (Servicio de Sanidad Animal), Calle Muro, n.º 4, 1.º, 47004 Valladolid, irán acompañadas del correspondiente "currículum" con documentos justificativos de los méritos en al reseñados, además del expediente académico. Habrán de presentarse en el Registro de dicha Dirección General hasta las 15 horas del día 14 de noviembre de 1990. Todas las instancias presentadas finalizado el plazo de esta convocatoria carecerán de validez

La Dirección General seleccionará entre los solicitantes los más idóneos profesionalmente, valorando en especial la experiencia adquirida en su participación en anteriores Campañas de Saneamiento.

La formalización de los contratos quedará condicionada a la aprobación del expediente administrativo y la incorporación de los seleccionados al trabajo, se producirá en el momento que disponga la Dirección General, que indicará las zonas y lugares de actuación.

El importe del presente anuncio se prorroteará entre los Veterinarios Contra-

Problemas musculares obligan a Miguel Angel Serrano a dejar el ciclismo

AMARUARRI

El ciclismo segoviano contará la próxima temporada con una nota-ble baja en sus filas de profesionales. Miguel Angel Serrano no estará en la carretera junto a los grandes del ciclismo español, ni tampoco participará en prueba alguna. La decisión es firme, aunque obligada, como consecuencia de un problema muscular que padece y le impide dar el rendimiento necesario para competir en la categoría que hasta ahora militaba. Extraño malestar muscular del cual los médicos especialistas consultados, por el propio Miguel Angel, no han sabido decir de su procedencia, ni tampoco de la forma de combatirla. Su rareza es tal, que muy pocos son los corredores afectados por ella, sus síntomas, sin tener nada de perjudicial para el resto del organismo, ni ningún tipo de incidencia en una actividad normal, son vitales a la hora de obtener el rendimiento óptimo en competición, ya que cuando hace su aparición la flojedad en las piernas es inmensa y no obedecen al esfuerzo físico que se realiza, obligando a retirarse de la prueba en disputa.

Este es el mal que ha sorprendido a Miguel A. Serrano truncando toda una carrera deportiva, llena de posibilidades y cualidades para alcanzar la cima, llevándose por delante años de entrega y sacrificio, de dar todo por la bicicleta, de ganarse pedalada a pedalada el puesto conseguido en la categoría de profesionales y el lugar en el equipo BH.

Hoy este ciclista navero y segoviano, vuelve a ocupar las páginas de "El Adelantado de Segovia", en esta ocasión no por las circunstancias que desearíamos, sino más bien por la amarga y sentida decisión de dejar el ciclismo, dado el problema anteriormente citado. No competirá más enprofesionales, ni tampoco en categorías inferiores, porque lo que tenía que demostrar y demostrarse ya lo ha hecho, según nos comentaba al hilo de esta noticia.

El club ciclista de Navas de Oro fue su cuna, allí corrió de cadete de primer y segundo año y aprendió a marchar en equipo. Después su segundo año de juvenil lo inicia en Valladolid, donde se traslada por asuntos laborales de su padre, empieza a destacar y ficha por el club pucelano Café 12. Es el año de 1984 y comienza a tomarse el ciclismo en serio, los entrenamientos son más constantes y llegan nuevos



Miguel Angel Serrano

triunfos, entre ellos el premio al mejor juvenil con licencia de Valladolid.

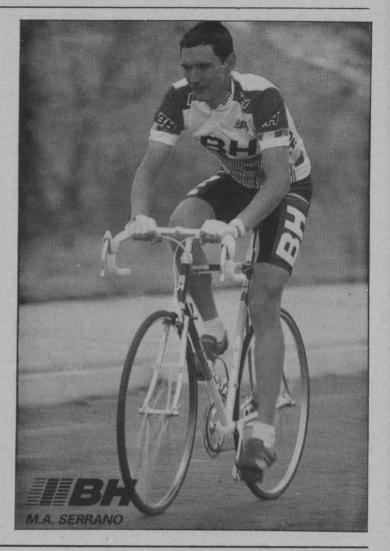
Continúa su línea ascendente pasando al campo de aficionados en 1985, formando parte del club zamorano Frinca, donde pedalea al lado de destacados corredores como Cubino, los hermanos Rozas, Santiago Portillo, Martín Zapatero,... Es un año de transición por el cambio de categoría, de aprender más y saber estar. La temporada siguiente (1986) ficha por Cafés la Brasileña de Vitoria, club donde gana su primera carrera y los problemas que hoy le han obligado a abandonar este deporte ya hacen tímidamente su aparición. Disputando la vuelta a Madrid se tuvo que retirar y una vez recuperado gana el Campeonato Provincial de Segovia. a partir de este triunfo vuelve a destacar en la Vuelta a Palencia, ganando el prólogo y a disputar la ganeral de líder.

Su mejor momento llegó con la temporada de 1988 en las filas del equipo gallego Pescanova, cosechando sus mejores éxitos. Gana la vuelta a Cartagena, más el Trofeo a la Regularidad, la Clásica de Iberduero y otros muchos destacados puestos, que llevan a este equipo a convertirse en la revelación de la temporada. Ello hizo que otros clubes pusieran sus ojos en él y tras varias ofertas se decantó por marcharse al BH a las órdenes de Javier Mínguez en la temporada de 1989 y por ende a dar el gran salto de aficionados a profesionales. De

esta forma su sueño se iba haciendo realidad, aunque de forma efímera puesto que, empezó a oscurecerse cuando volvió a resurgir su problema físico, el cual en un principio fue diagnosticado como falta de hierro en la sangre, después solucionado tras una visita a Francia para acudir a la consulta de un especialista en patologías deportivas.

La temporada del presente año la

inició corriendo muy bien en la Vuelta a Francia y su última carrera fue en Suiza disputando la prueba Guillermo Tell, donde se tuvo que retirar aquejado ya profundamente del problema muscular, llevándole a meditar sobre la decisión de dejar de competir en el deporte al que se había entregado en cuerpo y alma. El palmarés obtenido da testimonio de ello. Quizá su problema tenga solución mañana, de momento no quiere sacrificar más econónomicamente a unos padres que siempre le han apoyado y han estado y están con él. Ahora Miguel Angel Serrano continuará vinculado a la bicicleta, aunque de distinta forma, y su meta está en labrarse otro futuro.



TENIS DE MESA

Extraordinaria participación segoviana en el Campeonato Nacional de Deporte Especial

Fueron campeones en individual y parejas; categoría juvenil



Una instantánea del campeonato nacional jugado en Béjar

Hacía mucho tiempo que no recibíamos de los deportistas que participan en las competiciones del Deporte Especial, ninguna noticia. Pero la que ahora nos llega es estimulante y demuestra que se mantiene la misma línea de éxitos que ya comentamos en diferentes ocasio-

Con el patrocinio de Andeportes Nacional y la organziación del IN-SERSO y Campico, se ha disputado en la localidad salmantina de Béjar el Campeonato Nacional de tenis de mesa, al que han acudido equipos representantes de Jerez de los Caballeros (Badajoz), Nuestra Señora de la Esperanza y Ande, de Segovia. Santa Teresa, de Avila, Francisco del Pozo, Madrid, Santo Cristo de la Misericordia, Murcia, Asprogrades, Granada, Atam, Sevilla, Miguel de Unamuno, Móstoles, Pronisa, Avila, Ande, Burgos, Cosamai, Astorga, El Cid, Burgos, y Camyco,

Béjar.

Los segovianos acudieron con

cinco jugadores juveniles y uno senior, cuya actuación hay que calificarla de extraordinaria. La competición se jugó en las modalidades individual y dobles. En juveniles hubo dos grupos de 16 jugadores, realizándose eliminatorias hasta clasificarse los cuatro primeros de cada uno de los citados grupos. Estos ocho jugadores hubieron de disputar una liga, donde jugaron todos contra todos.

A las semifinales llegaron estos cuatro jugadores, Fernando de Pablo, Gustavo Yubero y Antonio García, de Segovia, y Silverio López, de Murcia.

RESULTADOS FINALES

Los marcadores de las semifinales fueron estos:

Fernando de Pablo (Segovia), vence a Antonio García (Segovia) por 21-17 y 21-13.

Gustavo Yubero (Segovia), vence a Silverio López (Murcia), por 20-22; 21-7 y 21-16.

Para el tercero y cuarto puestos jugaron Silverio López y Antonio García, con victoria para el jugador murciano por 21-13 y 21-19.

FINAL

Los dos jugadores segovianos jugaron una final de gran emoción. Hubo necesidad de acudir a un tercre juego, dándose este marcador final, con victoria para Gustavo por 21-18, 14-21 y 21-11.

En esta misma categoría juvenil y en la modalidad de dobles, la final la jugaron dos parejas segovianas: De Pablo-Yubero vence a Tejedor-Muñoz, por 21-8 y 22-20.

Dentro de la categoría senior el representante segoviano, Juan Carlos Estremara, se clasificó en la quinta posición.

Extraordinaria, por lo ya comentado, la participación segoviana en este campeonato.

J.M.ª



ANUNCIOS POR PALABRAS

ALQUILERES

SE ALQUILA habitación. Santo Domingo, 44, tardes de 7 a 9.

EMPRESA alimentación necesita local a partir 200 m². Llamar 442317.

SE ALQUILA o se vende, Bar Restaurante Venta Juanilla. Ctra. Madrid-Irún Kms. 100. Santo Tomé del Puerto (Segovia). Teléfono 555047.

SE ALQUILA nave de 1.100 m², polígono El Cerro; local frigorifico de 130 m² con cámara 100 m². Teléfono 431250.

SE COMPARTE piso con señoras o señoritas mayores de veinte años, agua caliente y calefacción central, una habitación doble, otra sencilla. Teléfonos 422633-428416.

ALQUILAMOS taller carpintería. Travesía Obispo Quesada, cinta 80. Teléfonos 422719-441400.

COMPRAS

COMPRAMOS monedas, billetes, sellos, postales, libros, condecoraciones, todo antiguo. Doblón. Domingo de Soto, 1. Teléfono 435109.

ENSEÑANZA

CURSILLOS Intensivos invierno, idiomas audiovisual. Mecanografía, contabilidad, Banca y Empresa. Oposiciones oferta pública Estado. Studio 21. Gascos, 9. Teléfono 434010.

CONVOCADAS 1.000 plazas Cuerpo Nacional de Policía. Graduado. Ambos sexos. Instancias hasta 15-11-90. Tenemos test y textos. Academia Nobel. Independencia, 9. Teléfono 426915.

EL INSALUD convoca para Segovia 22 plazas de auxiliares, 8 para celadores y otras. Instancias hasta 13 de noviembre. Prepara Academia Nobel. Independencia, 9. Teléfono 426915.

OPOSICIONES Policía Nacional: Convocadas 1.000 plazas (ambos sexos). Instancias hasta el 15-11-90. Titulación: Graduado Escolar. Temario propio: Se facilita gratis. Aprobados en convocatoria anterior 100%. Inicio clases el 1-11-90. Información tardes: C/ Colón, 5, 1.º (frente Hacienda).

VARIOS

ASUNTO nuevo. Podrá ganar dinero con nosotros. Escribanos: INICO. Apartado 1.209 San Sebastián.

NOVIOS, su viaje a Mallorca, Canarias, Sierramar, Patiño, Ladreda, 11. 430511 (seis líneas).

ELECTRICIDAD ESPALUZ, lámparas, aparatos iluminación. Calle Guadalajara, 8, La Albuera. Teléfono 426763.

Arquitecto Escobedo 10

(Entre plaza El Salvador y Acueducto)

GANADOS

VENDEMOS novillas selectas importación. Visite nuestra exposición en Barbolla (Segovia), donde disponemos siempre de ellas. Hermanos Alonso. Teléfonos 543095 y 543107.

YEGUAS y caballos españoles. Finca de Quintanar. Cabañas de Polendos.

SE VENDEN novillas avileñas. Finca de Quintanar. Cabañas de

VENDO chotos pasteros. Teléfono 401064. Torrecaballeros.

TRASPASOS

TRASPASO bar-restaurante, junto Acueducto, pleno funcionamiento. Teléfono 441224.

RESTAURANTE en primera línea Segovia. Teléfono 428101.

VEHICULOS

VEHICULOS importación. Motor Castilla - Aupisa. 20 años experiencia. Segovia-Madrid-Alemania. José Zorrilla, 109. Teléfono 422032

CAMIONES DE OCASION:

- Renault DUMPER, con basculante
- Tractor-camiones: MAN suspen-sión neumática y Pegaso TECNO-340
- etas varias: IVECO con fur-Furgor
- gón CAPITONE para muebles Plataforma: "TIR" y basculantes

VISITE NUESTRA EXPOSICION EN HERCALSA Polígono de Hontoria Teléfono 42.10.10

VENDO Lada Niva, 4x4, 3 años. Teléfono 423098.

TRABAJO

NECESITO camarero para barrestaurante Siboney. Teléfonos 433336-421974.

EMPLEADA de hogar de 9 a 5 tarde. Teléfono 431286.

SE NECESITA camarero. Teléfono 434807.

SE NECESITA empleada de hogar, muy buen sueldo, estable, S. Social. Teléfono 471054.

POR AMPLIACION de plantilla, se necesita ayudantes comedor y aprendices de sala ambos sexos. Restaurante Duque. Teléfono

430537.

mueble,

ABIERTO SABADOS TARDE

Modulama

SE NECESITA empleada de hogar. Responsable. Informes. Teléfono 427700.

SE NECESITA camarero y chica para cocina. Domingos libres. Mesón de Patricia. Teléfono

Teléfono 42 81 08

40001 SEGOVIA

VENTAS

VENDO piso en Caño Grande, 17. Teléfono 179544, tardes.

VENDO 28 ventanas de 1x1,20 de hierro y puerta de 4,5x4 alto. Teléfono 442023 (horas oficina).

MAQUINAS de coser Refrey Cosemátic. Teléfono 427510.

Cooperativa Pío XII **VENTA DE LOCALES**

C/ Alfonso VI

Buenísima financiación

Interesados llamar de 9 a 2 图 43 06 61

VENDO finca carretera La Granja. Torrecaballeros. 471402.

SE VENDEN dos fincas rústicas en Villoslada. Teléfono 428229.

SE VENDEN parcelas de 4.500 m² en Tabanera del Monte, próximamente agua y luz. Teléfono 431379.

VENDO ático, 4 dormitorios en San Ildefonso. Calle del Rey, 7, junto palacio y jardines. Teléfono (91) 4472118.

AGENTES DE LA PROPIEDAD INMOBILIARIA



TOVAR: Alquila local Ezequiel González, superficie 125 metros. Unico zona.

TOVAR: Vía Roma. Edificio construcción, 4-1 dormitorios, garaje, trastero.

TOVAR: Piso San José, 3 dormitorios, totalmente reformado, cuarto trastero.

TOVAR: Vende local 98 m², Fuentecilla; entra furgón dos calles.

TOVAR: Local alquiler 65 m2, Albuera. Almacén, carga y descarga.

TOVAR: Vende piso, 145 metros, planta 3.4, vistas panorámicas, garaje.

TOVAR: Vende piso, Cristo del Mercado, 4 dormitorios, garaje,

TOVAR: Vende piso. San Vicente Ferrer, 6 dormitorios, garaje, planta 8.*.

TOVAR: Alquila apartamento, ideal oficinas, C/ Independencia, planta 1.ª, luminoso.

TOVAR: Alquila local, San Millán, 237 metros, posibles divisiones. Hechos.

TOVAR: Alquila, junto a Ezequiel González, local 128 metros, ideal gestorias.

TOVAR: Vende piso, Santa Eulalia, 5 dormitorios, garaje, planta

TOVAR: Local alquiler, Enrique IV (Albuera), 95 metros, amplia fa-



TOVAR: Alquila local muy céntrico. 60 metros. Escultor Marinas. Renta interesante.

TOVAR: Vende piso José Zorrilla, 5 dormitorios, gastos individuales, tercero.

TOVAR: Vende pisos, 3 dormitorios, junto Ezequiel González. A estrenar.

TOVAR: Traspasa local, Gobernador Fernández Jiménez, 80 m., acondicionado. Buena situación.

TOVAR: Traspasa bar. Calle Infanta Isabel. En funcionamiento, perfectamente instalado.

TOVAR: Vende piso La Albuera, 3 dormitorios, segundo, gastos centrales.

TOVAR: Traspasa o vende local/ bar. Ezequiel González. 55 m².

TOVAR: Vendo casa en Valdevilla, 210 m. a tres calles.





HABITAT: Su agencia. Locales, pisos, chalets, solares, alquileres. Dr. Castelo, 2 (frente enlosado catedral). Teléfono 433010.

HABITAT: GOBERNADOR FER-NANDEZ JIMENEZ. 220 m². 2 plantas. Completísimo acondicionamiento. Información perso-

HABITAT: AL FEREZ PROVISIO-NAL. 430 m². Posibilidad de división. Muy comercial. Dos facha-

HABITAT: PLAZA MAYOR. 250 m² más vivienda. En funcionamiento. Unico. Oportunidad.

HABITAT: JOSE ZORRILLA. Varios locales. Acondicionados cualquier negocio. Amplias fachadas.

HABITAT: CURTIDORES. 100-200 m². Buena fachada. Nuevo. 2 plantas. Cualquier uso comer-

HABITAT: JUNTO PLAZA MA-YOR. 106 m². Totalmente acondicionado como bar. Buen precio. Infórmese.

HABITAT: TRINIDAD, 125 m2, Excelente rehabilitación. Posibilidad división. Fachada dos calles.

HABITAT: EZEQUIEL GONZA-LEZ. 408 m². 2 plantas. A estrenar. Posibilidad unión. Unico.

HABITAT: AVENIDA FERNAN-DEZ LADREDA, 180 m², Ideal uso oficinas. Totalmente acondicionado.

HABITAT: JUNTO PADRE CLA-RET. 112 m². Granfachada. Acceso de vehículos.

HABITAT: Sepa encontrar su Habitat. Si quiere vender, si quiere comprar, siga los nuevos sistemas en gestión inmobiliaria. Teléfono 433010.



EMPRESAS

NUEVO PORTO POUSADA, **RESERVA 1970**

La prestigiosa marca Porto Pousada, una de las más acreditadas entre los entendidos, acaba de presentar en el mercado español su reserva 1970. Pertenece a una sola cosecha, considerada excelente por el Instituto de los Vinos de Oporto, que llega ahora al mercado, veinte años más tarde, después de una larga y reposada crianza en madera.

Con esta reserva, que se presenta en botella normal y en envase tipo magnum, la marca Porto Pousada completa la gama de sus acreditados productos; la línea de sus reservas de diez y doce años y los tipos tawny, ruby y blanco, que se introducen en exclusiva a través de los centros comerciales de "El Corte Inglés".

EL VIDRIO: ENVASE IDEAL PARA EL CONSUMIDOR Y LA DISTRIBUCION

La Asociación Nacional de Empresas de Fabricación Automática de Envases de Vidrio, a través del Centro de Envase de Vidrio, acaba de publicar un estudio según el cual el envase de vidrio es el preferido por el consumidor, no sólo en nuestro país, sino en toda Europa, así como el más rentable para los comercios, sobre todo grandes superficies.

Las características más apreciadas por los consumidores a la hora de elegir un envase, son higiene, transparencia, que sea no contaminante, que conserve bien el producto una vez abierto, que sea natural, que no altere las propiedades del producto, así como la sensación de calidad que puede transmitir. Todas estas cualidades concurren en el vidrio convirtiéndolo en el envase ideal.

Por su parte, la distribución valora entre otros, los siguientes aspectos del envase de vidrio: Su resistencia en lineales, manejabilidad y transportabilidad, atractivo, fácil almacenamiento, la posibilidad de reutilización y reciclado.

Del mismo modo, la posibilidad de introducir nuevas técnicas, tales como el preetiquetado, han provocado un incremento de la aceptación del vidrio como envase ideal entre la distribución española y el consumidor europeo.

Todas estas características han permitido al vidrio pasar de las 940.000 toneladas vendidas en 1984 a las 1.260.000 el pasado año. Por unidades, el incremento también ha sido espectacular en el mismo período: de 2.700 millones de unidades en 1984, a los 4.100 de

capisa

Protectores acústicos de personal Teléfono 42.03.98 SEGOVIA

C.D. 2022

EL ADELANTADO DE SEGOVIA

Los gitanos asentados en Cataluña y Andalucía, los más integrados

Madrid.— Los gitanos residentes en Cataluña y Andalucía están más integrados socialmente que los que viven en otras partes de España, según un informe elaborado por la

Los presos de Valencia dispondrán de tarjetas de crédito

Valencia.— El director de la sión de Valencia, Andrés Puga, inifestó que a partir del próximo de considera de

Una vez que realicen sus pedidos que llegarán herméticamente cerrados en bolsas de plástico—, por medio de un catálogo, el importe de los mismos se descontará de la cuenta de "peculio" que tienen los pesos. Este sistema de venta se pondrá en marcha con la colaboraón de grandes centros de alimentión.

on un manual de estilo

Los funcionarios españoles mejoran su lenguaje

Modernizar el lenguaje administrativo para adecuarlo a una concepción de servicio al ciudadano es el objetivo de un libro titulado "Manual de estilo del lenguaje administrativo", que se está entregando a los funcionarios españoles. Se trata de una edición con carácter perimental promovida por el inisterio para las Administracios Públicas.

La idea sobre la realización de te libro nació cuando el Defensor Pueblo, en su informe a las ortes Generales correspondientes año 1988, llama la atención sobre tipo de lenguaje que utiliza la administración en su relación esta con los ciudadanos y exhorta conjunto de administraciones públicas a modernizar el lenguaje administrativo como una mejor y eficaz gestión de los servicios públicos.

Entre los diferentes apartados de los que se compone el manual, se pueden citar los de lenguaje administrativo, ortografía, gramática, estilo, uso no sexista del lenguaje administrativo y el diccionario de términos y frases.

Con el más clásico estilo que remonta al recuerdo de los libros de urbanidad y buenas costumbres de Ripalda o Griñón, el capítulo de ortografía recuerda que éstas es "como la carta de presentación del funcionario que redacta un escrito administrativo".

Asociación Secretariado General Gitano.

El documento "Los gitanos españoles", precisa que de los cuatro subgrupos en que dividen los investigadores a los 325.000 gitanos de España, son los béticos —asentados en Andalucía—, y los catalanes —residentes en Cataluña desde hace generaciones—, los que presentan una mayor integración social.

Por el contrario, los castellanoextremeños, que se distribuyen por el resto de la geografía y presentan gran diversidad de condiciones de vida, y los cafeletes, recientemente afincados en Cataluña, son los que viven en peores condiciones.

El estudio distingue entre gitanos catalanes y cafeletes, ya que los primeros conocen la lengua autonómica y poseen un status socieconómico algo superior al resto del colectivo, mientras que los segundos son de habla castellana y están "subconsiderados" por los propios gitanos catalanes.

Constata también el "altísimo nivel" de analfabetismo y la insuficiente escolarización de los niños, que alcanza entre el 30 y el 50 por ciento en los mayores de 14 años.

Barcelona tiene el 83 por ciento de esta población escolarizada, mientras que en Madrid el porcentaje supera ligeramente el 42 por ciento.

El estudio de la situación escolar de esta etnia, referido a los últimos años, pone de relieve que el absentismo escolar se eleva a casi el 49 por ciento en el Gran Bilbao, cantidad que se reduce al 14 por ciento en León y Plasencia.

En cuanto al abandono escolar, las cifras oscilan entre el 11 por ciento en Ciudad Real y casi el 38 en Galicia.

Los defensores del colectivo propugnaron en los últimos años para conseguir la integración social, además de la escolarización, el acceso a una vivienda "digna" para esta minoría.

Así, según el informe, el chabolismo ha disminuido para reubicarse estas familias en "viviendas normalizadas", aunque la diferencia con el resto de la población es "muy considerable".— Efe.

ESTADOS UNIDOS

Aconsejan no separar al niño de su madre

Washington.— Un estudio de investigadores de la Universidad sueca de Lund destaca la importancia de que los niños no sean separados de su madre en las primeras horas después de nacer, porque hacerlo afecta a la capacidad del infante para buscar la teta e ingerir la leche materna.

En el estudio, publicado en el último número de la revista médica británica "The Lancet", los investigadores afirman haber comparado los efectos de la separación de la madre y del recién nacido en 72 casos.

De 34 niños a los que se dejó durante al menos una hora con la madre nada más serles cortado el cordón umbilical, 24 acertaron en la búsqueda del pecho de su madre para alimentarse, 4 no supieron mamar correctamente y 10 no reaccionaron.

En el otro grupo de 38, a los que se separó provisionalmente de su madre a los 20 minutos de nacer para medirlos y pesarlos de su madre, sólo 7 succionaron la leche materna de forma normal, 11 incorrectamente y 16 se negaron a mamar.

Los médicos llegaron a la conclusión de que la separación del niño de su madre en las primeras horas después del nacimiento tiene un fuerte afecto negativo sobre el amamantamiento de la criatura.— Efe.

El próximo lunes finaliza el plazo para el segundo pago del IRPF

Madrid.-- El próximo lunes, 5 de noviembre, es el último día para el pago del segundo plazo de las declaraciones positivas del impuesto de la renta correspondiente al ejercicio de 1989.

Aquellos contribuyentes que al hacer la declaración de la renta el pasado mes de junio encontraron que la cantidad que les corresponde ingresar en el Tesoro es superior a la que les han retenido a lo largo del año, más los pagos fraccionados, y se hayan acogido al procedimiento de pago en dos plazos, tendrá que ingresar antes del próximo lunes en bancos, cajas de ahorros o coopeativas de crédito, o en la Delegación de Hacienda correspondiente a su domicilio fiscal, el 40 por 100 restante del total que en la declaración le "salió pagar a Hacienda".

No tendrán que preocuparse de este trámite aquellos contribuyentes que hayan domiciliado el segundo plazo del pago en la entidad colaboradora en que efectuaron el ingreso del primer plazo.

En el supuesto de no ingresar el importe correspondiente a este segundo plazo del IRPF en el período fijado, Hacienda podrá imponer una sanción, además del pago correspondiente por los intereses de demora, fijados para el ejercicio correspondiente a esta declaración en el 11,5 por 100.

NOMBRES propios

DOÑA SOFIA CUMPLE 52 AÑOS



Su Majestad la Reina Sofía celebra hoy su 52 cumpleaños, y, como es tradicional, la Familia Real

conmemorará este aniversario en la más estricta intimidad de su hogar, sin ninguna actividad extraordinaria, por lo que tanto la Reina como Don Juan Carlos no participarán a lo largo del día en ningún acto de carácter oficial. Doña Sofía nació en 1938 en la localidad griega de Psixico, en la región Atica. Hija de Pablo I de Grecia y de Federica de Brunswick, en 1962 se casó con Don Juan Carlos de Borbón y se convertiría en Reina de España en el año 1975. Pasó su infancia en EgiptoyAfricadel Sur, estudió en la escuela Salem de Alemania y en el centro Mitera de Atenas, donde estudió puericultura. Gran aficionada a la arqueología, es autora de dos libros, "Cerámicas en Decelia" y "Miscelánea arqueológica", así como amante de todo tipo de manifestaciones culturales.

LA DUQUESA DE MEDINA SIDONIA PIDE ASILO PARA ELLA Y SU ARCHIVO

Isabel Alvarez de Toledo, duquesa de Medina Sidonia, hará un llamamiento internacional para que cualquier país la acoja junto al archivo histórico de su palacio. Según la duquesa, las obras que el Ayuntamiento de Sanlúcar (Cádiz) está realizando en la mansión son inadecuadas.

El palacio de los duques de Medina Sidonia es un monumento histórico-artístico dede 1978 y data del siglo XIII, si bien la fachada es del XV. Además, contiene un archivo histórico de primera magnitud con numerosos documentos fechados desde 1190. Los trabajos emprendidos han dejado al descubierto los cimientos de uno de los muros del palacio, que descansan sobre una capla de arena.

Isabel Alvarez de Toledo ha interpuesto sendas denuncias contra el Ayuntamiento por imprudencia temeraria y por intento de apropiación indebida ante el Juzgado de Sanlúcar de Barrameda.

KIM BASINGER, MILLONARIA CON LAS MEDIAS

La actriz americana Kim Basinger ha rodado en Italia un "spot" publicitario de medio minuto de duración en el que se anuncia una marca de medias italianas y por el que ha rubia actriz ha cobrado cuatro millones de dólares (casi 400 millones de pesetas).

La actriz, que asistió a la fiesta que el fabricante de medias celebró en el castillo de Mantua, declaró a los periodistas que no era la primera vez que hacía publicidad, y que antes de hacer cine había anunciado jabones, dentríficos y productos de maquillaje.

Kim, que a sus 37 años está considera como la "sex-symbol" de los años noventa, afirma que no sólo no le molesta ese título, sino que lamentaría dejar de ser llamada así, lo que no le ha impedido firmar un contrato con la compañía Walt Disney, y es que, según ella, también le gustan los niños y le encanta actuar para ellos.



Familiares de José Cubero "Yiyo", adornaban ayer la tumba del torero con gran cantidad de flores, con motivo de celebrarse el día de Todos los Santos

M.C.D. 2022

a Glemena Clerta

NUMERO 6 NOVIEMBRE DE 1990

M.A. Quintanilla: "Los ciudadanos controlarán la tecnología"

4

Hipótesis sobre la destrucción de la vida en la tierra

8

El agua se ha convertido en instrumento de poder

12

Hoy son una práctica habitual en los hospitales, en parte gracias a las técnicas desarrolladas por los dos flamantes premios Nobel de Medicina, los norteamericanos E. Donnall Thomas y Joseph Murray. En los hospitales españoles se practican al año más de mil trasplantes de riñón, más de 350 de médula ósea y cerca de cien de corazón.

El Nobel de Medicina
honra la labor de dos pioneros de los trasplantes como
"tratamiento aplicable

EL ADELANTADO DE SEGOVIA

"tratamiento aplicable a los seres humanos"



MARIANO FRANCO

TRASPLANTES RELEVOS DE VIDA

ELITA ACOSTA

La tecnología de los trasplantes dominará las prácticas hospitalarias del siglo que viene, según la opinión de numerosos expertos. La progresión actual de la actividad trasplantadora en los hospitales generales, al menos en el mundo desarrollado, y la experimentación constante en nuevas áreas y aplicaciones parecen confirmarlo.

El reemplazo de tejidos funcionales de un individuo por los de otro es ya un método habitual y rutinario para el tratamiento de enfermedades ocasionadas por la disfunción o deterioro irreversible de ciertos órganos y tejidos del cuerpo humano. El premio Nobel de Medicina de este año es, precisamente, un reconocimiento a la labor llevada a cabo por dos pioneros de los trasplantes, los médicos norteamericanos E. Donnall Thomas y Joseph Murray, dos nombres hasta ahora desconocidos por el público que han hecho posible una de las hazañas más milagrosas de la medicina.

Hasta hace no demasiado tiempo, los trasplantes se consideraban una imposibilidad biológica, una quimera que chocaba contra un gran adversario: el sistema inmunitario del cuerpo humano,

que rechaza los órganos ajenos tan cuidadosamente iniertados

Hoy en día, las partes del cuerpo que pueden ser sustituídas por las de otra persona son los riñones, el corazón, la córnea, el hígado, la laringe, el páncreas, los pulmones, la médula ósea, las glándulas lacrimales, los huesos y tendones, el sistema vascular y la piel. Y se está experimentando ya el trasplante de neuronas, sobre todo para el tratamiento del mal de Parkinson.

Ni Murray ni Thomas son los inventores de los trasplantes, pero sin sus investigaciones experimentales no hubieran sido practicables,

al menos con las garantías de seguridad y probabilidades de éxito con que se llevan a cabo hoy en día. Murray fue el primero en efectuar, en los años cincuenta, un trasplante de riñón con resultados satisfactorios, y Thomas es uno de los padres de los trasplantes de médula ósea. Tanto uno como otro se ocuparon, principalmente, de buscar el modo de dominar las reacciones de rechazo, y para ello se valieron de dos descubrimientos anteriores: el efecto de las radiaciones ionizantes y la capacidad de ciertas drogas para actuar sobre los antígede Sigue en página 2

SUPLEMENTO CIENTIFICO Y DE INVESTIGACION

TRASPLANTES RELEVOS DEVIDA

El recambio de un órgano defectuoso del organismo por el de un donante era, hasta hace poco, una ilusión que casi siempre chocaba con las dificultades del rechazo inmunitario. Pero, en la actualidad, los trasplantes de practican de manera habitual y, según los expertos, revolucionarán las prácticas hospitalarias del siglo que viene.

VIENE DE PRIMERA PAGINA

leucocito humano (HLA) que provocan este fenómeno.

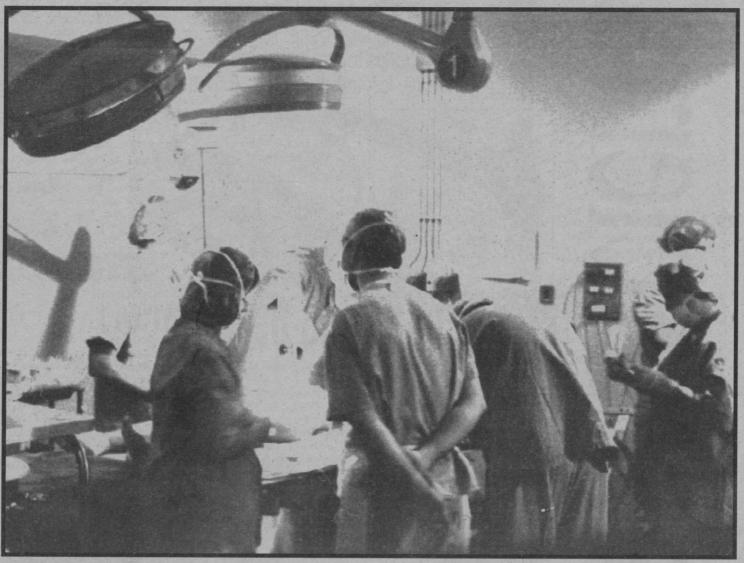
Es, justamente, este aspecto práctico de sus investigaciones lo que ha destacado el Instituto Carolino de Estocolmo al concederles el Nobel. En los últimos años, el galardón había laureado el trabajo científico de laboratorio, sobre todo en el campo de la genética, la biología molecular, la bioquímica y la inmunología.

En España, la actividad trasplantadora se ha desarrollado significativamente en los últimos años y se lleva a cabo en los principales centros médicos del país, donde se aplican las técnicas desarrolladas en otros

En ocho hospitales de seis comunidades autónomas se practican trasplantes de corazón y pulmón. Según datos de la Subsecretaría de Coordinación Nacional de Trasplantes del Ministerio de Sanidad, en 1989 se efectuaron 97 intervenciones, cinco de ellas de corazón y pulmón. En 1984, sólo fueron ocho.

Los trasplantes de hígado llevados a cabo el año pasado suman 170. En 1985 sólo fueron cuatro y, en 1987, cincuenta. Este tipo de intervenciones se realizan actualmente en hospitales de Andalucía, Cataluña, Madrid y Murcia. En cambio, el trasplante de páncreas sólo se efectúa por ahora en dos hospitales españoles: el Clínico de Barcelona y el Reina Sofía de Córdoba. En 1989 se hicieron nueve intervenciones.

Sin embargo, el tipo de trasplante más habitual en España, junto con el de córnea, es el de riñón. Los trasplantes renales tienen un elevado índice de éxi-



Los trasplantes dominarán las prácticas hospitalarias del futuro

LA NUEVA CIRUGIA DEL SIGLO XXI

to: la supervivencia al injerto en el primer año de la operación se aproxima al 90 por ciento

aproxima al 90 por ciento.

En 1989 se practicaron 1.039 trasplantes renales en hospitales de 13 comunidades autónomas. Este número de intervenciones sólo es superado en la Comunidad Europea por Francia, Alemania y el Reino Unido. Actualmente se efectúan en el mundo más de 10.000 trasplantes renales cada año, con un porcentaje de supervivencia del 80 por ciento.

El trasplante de riñón confi-

Salvar una vida mediante

el trasplante de órganos es,

en España, una posibilidad

que, a estas alturas, sólo

debe sortear una barrera:

disponer del órgano nece-

sario en el momento preci-

so. Para ello hacen falta

donantes. "Desgraciada-

gura una alternativa de recuperación total o mayor calidad de vida ante la insuficiencia renal terminal. La diálisis, el riñón artificial, no puede considerarse una solución, ya que no suple completamente las funciones del órgano. Depender de una máquina doce o más horas a la semana provoca un deterioro progresivo del organismo.

Los trasplantes renales, tal como se practican hoy en los hospitales generales, deben en gran parte su eficacia a la labor desarrollada a lo largo de varias décadas por Joseph Murray. Este médico de 71 años, que trabaja en el hospital Brigham de Boston, fue el primero en llevar a cabo con éxito un trasplante en seres humanos: reemplazó el riñón enfermo de un paciente por el de su hermano gemelo, sorteando así el problema de las reacciones de rechazo, ya que los tejidos eran idénticos, y demostrando, al mismo tiempo, la viabilidad de la técnica.

Luego ensayaría Murray el trasplante entre mellizos (no gemelos) y, finalmente, entre personas con bagajes hereditarios totalmente distintos. Cada paso era posible gracias al apoyo de los nuevos tratamientos inmunosupresores que se iban descubriendo.

Murray fue el primero en emplear para un trasplante riñones provenientes de un donante con muerte cerebral. Los órganos procedentes de cadáveres eran imposibles de obtener en la década de los sesenta, antes de que se fijara el criterio de muerte cerebral. Pero aún cuando hubiera sido factible disponer de ellos, las reacciones de rechazo eran todavía inmanejables para las terapias inmunosupresoras con que se contaba entonces.

Con el descubrimiento de la ciclosporina, los resultados de los trasplantes con órganos procedentes de cadáveres comenzaron a ser competitivos con los de donantes vivos. Al mismo tiempo, la evolución de las técnicas de hemodiálisis permitió prolongar los tiempos de espera por un órgano.

Hay órganos, como el corazón y los pulmones, que sólo se pueden obtener de personas cerebralmente muertas. De modo que, aunque Joseph Murray sólo se haya dedicado en su vida al trasplante de riñón, fue quien enseñó el camino a seguir para otras intervenciones.

El segundo médico norteamericano laureado este año con el Nobel, el texano E. Donnall Thomas, es el director adjunto del Fred Hutchinson Cancer

LA DONACION DE ORGANOS

mente, no hay todavía demasiada predisposición a la donación de órganos", comenta María Sánchez, adjunta de la Organización Nacional de Trasplantes (ONT). "Hay muchas personas a la espera del órgano que les permitirá salvar la vida o les ayudará a

mejorarla", apunta.

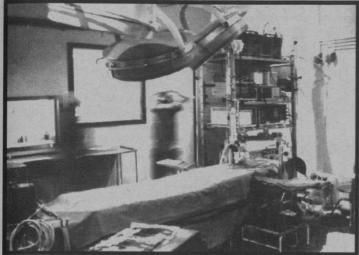
"En la actualidad las donaciones de órganos están muy por debajo de las necesidades, sobre todo en los trasplantes de riñón y córnea". La ONT brinda información y emite las tarjetas del donante, "que son un testimonio escrito de la voluntad de donar los órganos, aunque carezcan de valor legal", explica María Sánchez.

Puede ser donante cualquier persona si la muerte se produce en ciertas condiciones que permitan la extracción de órganos sanos. La extirpación sólo se lleva a cabo cuando se ha comprobado la muerte cerebral mediante un encefalograma plano y otras exploraciones complementarias que demuestran que el cerebro no registra ninguna actividad. A las seis horas se efectúan nuevas pruebas

para asegurar el estado de muerte. La certificación del fallecimiento debe ser firmada por tres médicos ajenos a la operación de trasplante. Sólo entonces se procede a la extracción de los órganos.

Cualquier persona puede ser donante, salvo que haya manifestado expresamente lo contrario. En la práctica, este precepto de la Ley de Extracción y Trasplante de Organos se completa solicitando autorización a los familiares.

La ONT ratifica el carácter altruista de la donación de órganos. "Se trata sencillamente de un gesto de solidaridad", señala María Sánchez. "La única recompensa es salvar una vida". La dirección de la ONT es: c/ Sinesio Delgado, 8, Madrid, 28029. Teléfono (91) 314 2406.



MARIANO FRANCO



Research Center de Seattle, en la costa oeste de Estados Unidos, donde, en 1987, el tenor español José Carreras se sometió a un trasplante autólogo de médula ósea que le permitió cu-

tica.

Donnall Thomas, un hematólogo especializado en oncología es el *padre* "de la metodología clínica del trasplante de médula ósea que con pocas variaciones sigue vigente en la actualidad", según José María Fernández-Rañada, jefe del servicio de Hematología del Hospital de la Princesa de Madrid.

rarse de una leucemia linfoblás-

Thomas demostró que se podían inyectar las células provenientes de la médula ósea (la sustancia que produce las células de la sangre) de un donante en las venas del receptor para que recolonicen su médula. Pero antes tenía que eliminar la médula enferma del receptor mediante una combinación de drogas e irradiaciones que él puso a punto. Y, aunque al principio sólo obtuvo porcentajes estadísticos de éxito muy bajos, Thomas demostró que este tratamiento podía verdaderamente

Hoy, el trasplante de médula permite curar la leucemia, la talasemia, que incluye un grupo de anemias de origen congénito, y ciertos trastornos genéticos de la médula ósea. Fernández-Rañada estima los índices de curación en un 50 por ciento para ciertas variedades de leucemia cuando se aplica en las fases tempranas de la enfermedad, y del 60 al 80 por ciento en el caso de las anemias aplásticas graves (diminución de glóbulos rojos, blancos y plaquetas). Aunque menos frecuentemente, se indica también para ciertos casos de inmunodequirófano de trasplantes del Hospital Doce de Octubre de Madrid. En la imagen inferior , trasplante de corazón.

ficiencia severa combinada, un trastorno congénito de origen inmunológico, y otras neoplasias como los linfomas. Las indicaciones y la eficacia de esta práctica clínica aumentan día a día.

En 1980 el número de trasplantes de médula ósea que se practicaban en el mundo rondaban los 400, pero hoy superan los 5.000 al año. En España, sólo se efectuaron 22 en 1981, pero en 1989 el número ascendió a 364: 153 se llevaron a cabo en cuatro hospitales de Cataluña, 103 en seis hospitales de Madrid y los restantes en centros sanitarios de Andalucía, Las Palmas, Santander, San Sebastián, Salamanca y Valencia. "La aplicación clínica del trasplante de médula puede realizarse en España con plenas garantías y por varios equipos que disponen de entrenamiento y de los medios adecuados para hacerlo", puntualiza Fernández-Ra-

La mayoría de los trasplantes de médula ósea que se llevan a cabo en los hospitales españoles son alogénicos: se emplea un donante compatible, es decir, con antígenos de leucocito humano idénticos. En general es un hermano del paciente, pero la probabilidad de conseguir un donante apropiado se sitúa en torno al 30 por ciento, según explica Rañada. La médula se extrae de las crestas posteriores de los huesos de la pelvis mediante una punción-aspiración repetida. La sustancia obtenida

Las donaciones

de órganos
son todavía
insuficientes,
especialmente en
el caso del riñón
y la córnea

se procesa por medio de filtros y se transfunde en vena al receptor.

"El riesgo de rechazo en el paciente se evita administrándole, en los días previos, un tratamiento que consiste en quimioterapia a dosis altas combinada con irradiación corporal total", señala Fernández-Rañada. Al mismo tiempo, se eliminan las células tumorales cuando se trata de un enfermo de leucemia o linfoma.

El trasplante de médula ósea también puede producir una variedad muy curiosa de rechazo a la inversa: la enfermedad injerto contra huésped (GVH, greft versus host). Si en un trasplante habitual, el problema surge del rechazo del trasplante por el organismo, aquí sucede al revés: esta reacción pasa por el sistema inmunitario, uno de cuyos eslabones fundamentales es la médula ósea. Donnall Thomas fue precisamente quien describió y ayudó a prevenir y dominar la GVH.

El centro de Seattle que dirige Thomas es también pionero en la técnica de autotrasplante o trasplante autólogo de médula ósea, en el que el enfermo actúa como su propio donante. Se indica como tratamiento en aquellos casos en que no es posible recibir la donación de otra persona por problemas de histocompatibilidad.

El tenor José Carreras fue sometido precisamente a un autotrasplante de médula ósea. El paciente recibe un tratamiento de quimioterapia e irradiaciones con el propósito de reducir el cáncer a su mínima expresión; se le extrae luego la médula ósea, se purifica y se somete a un tratamiento de choque para eliminar cualquier remanente de células cancerígenas. Luego se trasfunde en el paciente para que genere sangre libre de cáncer.

El hospital Clínico de Barcelona trabaja en un programa conjunto de investigación con el Fred Hutchinson Cancer Research Center de Seattle. El doctor Albert Grañena, jefe de la unidad de trasplante de médula ósea del Clinico, cifra entre el 50 y el 60 por ciento el éxito de la práctica clínica del autotrasplante. El tratamiento, que comenzó a aplicarse en casos de leucemias linfoblásticas, se ha extendido también a otros tipos de leucemias, linfomas, e incluso al cáncer de mama o de pulmón, al sarcoma de Ewing (cáncer de huesos) y los tumores de riñón, testículos y ovaA NUEVA hazaña tecnológica de la NASA y la Agencia Europea del Espacio no sólo ha servido para lanzar puntualmente la nave *Ulises* sino que, sobre todo, le ha devuelto a los abatidos técnicos americanos la moral que habían perdido tras los repetidos fracasos en sus transbordadores *Atlantis* y *Columbia*. El *Discovery* voló el 19 de octubre sin problemas, tal y como estaba previsto.

Esta misión resultaba esencialmente delicada porque a bordo del transbordador se encontraba la nave europea *Ulises*, cuyo destino debe ser crucial para la investigación solar. En realidad, el lanzamiento de un

transbordador más, con o sin problemas -en el caso del *Discovery*, afortunadamente sin problemas-, no hubiera levantado tanta expectación entre los medios científicos si no hubiera sido por esta nave.

Se trata de una sonda automática destinada a viajar hacia una zona del espacio interplanetario completamente desconocida: las regiones del Sistema Solar situadas por encima y por debajo de los polos solares.

Como es sabido, los planetas que giran alrededor del Sol forman, junto con el astro rey, lo que los astrónomos denominan plano de la Eclíptica. Ello quiere decir que los planetas, excepto Plutón, que tiene una órbita mucho más elíptica que los demás, y

además bastante inclinada respecto a ese plano- giran alrededor del Sol en un mismo plano espacial, lo que hace que podamos conocer, desde la Tierra, las emisiones de radiación solar que provienen de sus zonas ecuatoriales, pero en cambio ignoremos

casi todo acerca de lo que emite por las zonas polares.

Claro que para que un vehículo terrestre se salga del plano de la Eclíptica es necesario que se le *empuje* hacia abajo o hacia arriba de ese plano, por así decirlo. Todo un problema tecnológico que ha sido resuelto satisfactoriamente mediante la intermediación, pasiva pero sumamente eficaz, del planeta Júpiter. Como es sabido, Júpiter es el planeta más grande del Sistema Solar; su atracción gravitatoria es, pues, enorme -recordemos que Newton probó que la tracción gravitatoria era proporcional a la masa e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia-; sobre todo cuando uno se acerca a él.

Enviar desde la Tierra una nave fuera del plano eclíptico requiere una energía de lanzamiento de la que hoy por hoy no dispone ningún cohete espacial. El truco que va a utilizar *Ulises* es sencillo. En primer lugar, viajará hasta las proximidades de Júpiter -algo que la tecnología espacial moderna sabe hacer muy bien, no hay más que recordar a los *Voyager*-. Luego, circundará al planeta, cuya atracción gravitatoria no sólo le hará girar casi 360 grados, volviendo de nuevo hacia el Sol, sino que se ejercerá según una trayectoria que le hará atravesar la Eclíptica. Al alejarse del planeta gigante, *Ulises* volverá pues hacia el Sol, pero por debajo del plano eclíptico, en dirección al polo sur solar. O, para ser más exactos, hacia un lugar situado por debajo del polo sur solar, pero muy lejos del astro -como es lógico, para preservar los instrumentos que el daño de una excesiva proximidad pudiera ocasionarles.

Luego, la curiosa trayectoria de *Ulises*, sometido esta vez a la gravitación solar, le hará girar alrededor del astro, pero de sur a norte, para acabar sobrevolando, a prudencial distancia también esta vez, el polo norte. En suma, un viaje al Sol y sus polos, pero dando un rodeo previo por Júpiter; la tecnología espacial utiliza así la mecánica celeste para compensar sus propias insuficiencias.

Lo malo de estos obligatorios paseos espaciales es que suponen una considerable pérdida de tiempo. La nave *Ulises* fue lanzada desde el *Discovery* y sus cohetes, en tres fases sucesivas, la aceleraron en dirección a Júpiter a una velocidad de casi 60.000 kilómetros por hora, la más elevada de todas las naves humanas diseñadas hasta ahora. Pues bien, aún así tardará en llegar a Júpiter año y medio -estará allí en febrero de 1992-, y luego no llegará hasta la *vertical* sur del Sol hasta junio de 1994. Entonces empezará a enviar datos acerca de la radiaciones, partículas y viento solar que se encuentran en esa zona meridional de Sol, y lo hará durante unos cinco meses, hasta octubre de 1994. A continuación seguirá su viaje hacia el norte, cruzará el plano de la Eclíptica en febrero de 1995 y comenzará de nuevo a enviar datos de sus observaciones en junio de 1995 y hasta el mes de septiembre de ese mismo año, esta vez sobrevolando el polo norte del Sol.

Un fascinante, aunque prolongado, periplo, que nos servirá, dentro de cinco años, para conocer mejor a la fuente de toda la energía que hace de nuestro planeta lo que es, un ente en perpetuo movimiento, y en el que un proceso de sucesivas casualidades y causalidades acabó, al cabo de unos cuantos miles de millones de años, por crear un ser pensante que ahora se interroga, una vez

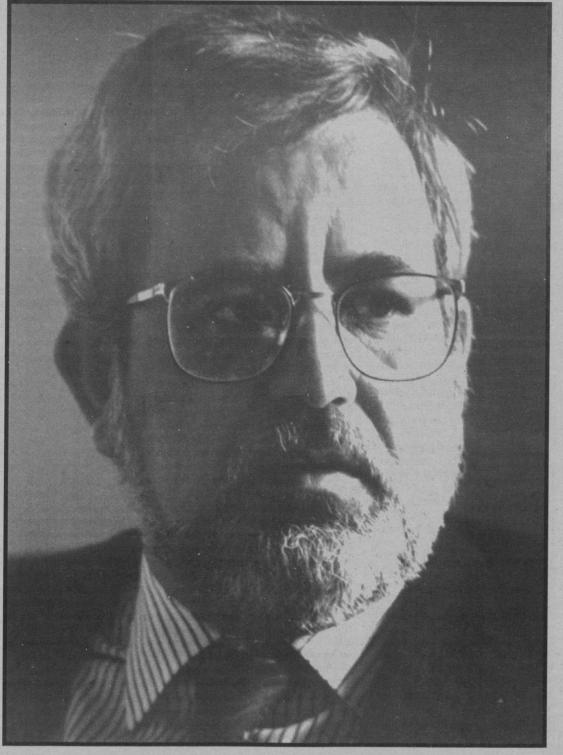


más, acerca de lo que le rodea. Con la probablemente vana pretensión de saber *-a ciencia cierta*, si es que esto es posible alguna vez- no sólo el cómo estamos aquí, sino quizá también el porqué. Suponiendo que preguntarse por los porqués tenga algún sentido.

MANUEL TOHARIA

Mientras fuma, inasequible al desaliento y a la tos, Miguel Angel Quintanilla, filósofo y teórico de la política científica, desgrana ideas que caen como en torrente por su discurso apasionado. Es un firme baluarte frente al tópico de las llamadas dos culturas y en ello ha empeñado generosas dosis de esfuerzo y tejido neuronal. Director de la revista Arbor, durante las dos primeras legislaturas socialistas presidió la Comisión mixta Congreso-Senado de Ciencia y Tecnología, pero hace unos meses decidió respirar otros aires de conocimiento y se marchó a una de las pocas mecas de la política científica internacional: el Science Policy Research Union de Susex (SPRU), en el Reino Unido. Desde allí nos ha traído un cumplido serón de ideas nuevas que sin duda preciada mercancía en el mercado de la Europa sin fronteras.

LOS CIUDADANOS DEBEN PARTICIPAR EN EL CONTROL DEL DESARROLLO Catedrático de Lógica y Filosofía de la Ciencia TECNOLOGICO en la Universidad de Salamanca



MIGUEL A. ALMODOVAR

Pregunta- Usted ha pasado los últimos meses en un instituto británico especializado en política científica. ¿Cuál ha sido su experiencia en ese centro?

Respuesta- Es un centro donde hay más de cien investigadores trabajando en política científica; desde el punto de vista de
la economía, de la sociología,
de la tecnología, del análisis de
la toma de decisiones en ese
campo. Una cosa que en España
hemos hecho muy empíricamente, aprendiendo con la práctica, allí la organizan con decenas de investigadores elaborando teorías e informes sobre la
política científica mundial.

El líder y la figura más relevante es Cristopher Freeman, un economista especializado en desarrollo tecnológico que me ha parecido un contacto extraordinariamente fructífero desde el punto de vista intelectual.

Por otro lado, mi estancia en Gran Bretaña me ha ayudado a concebir la idea de que en España es preciso hacer un esfuerzo para el desarrollo de este tipo de estudios, puesto que tenemos una situación muy interesante desde nuestra experiencia en política científica. Creo que es el momento de que, además de la experiencia, se empiece a promover el estudio y la reflexión con instrumentos científicos.

P- Y desde esa óptica, ¿cuál es su valoración de la actual política científica española y hacia dónde debe dirigirse en el futuro?

R- La política científica española, que no existía en la década pasada, ha evolucionado extra-



"La política científica española es una de las más originales y prometedoras de la Europa Comunitaria"

ordinariamente. Se ha diseñado una política sectorial, específica de ciencia y tecnología, muy adaptada a los recursos y a la situación española, que es la de un país bastante avanzado industrialmente, pero que no tenía el potencial científico que se corresponde con su nivel industrial y económico. Este gap, es-

trial y económico. Este gap, esdesfase entre posibilidades económicas e industriales en nuestro país y sus posibilidades científicas, se empezó a superar en la década de los ochenta y han sido decisivas algunas de las medidas que se han tomado, como por ejemplo la reforma universitaria de la LRU, la Ley de la Ciencia y el Plan Nacional. Lo que ocurre es que en estos momentos estamos todavía en una fase en la que los efectos de estas medidas no se pueden notar. De manera que no se puede hacer todavía una evaluación de resultados, pero sí un análisis de la coherencia y la racionalidad de las medidas adoptadas. De este análisis lo que sí podemos destacar es que, por fin, se han aplicado decisiones

de una forma global. Además, me parece que la circunstancia de haber definido esta política científica en el contexto en el que España se abría a la Comunidad Europea ha sido decisiva para la modernización de nuestro sistema científico. En definitiva, yo creo que en estos momentos la política científica española es quizá la experiencia más original y más prometedora de las que yo conozco en el contexto de la Europa comunitaria. Se detecta un interés muy grande por el crecimiento espectacular de los recursos dedicados a I y D y por algunos de sus resultados como, por ejemplo, la presencia de investigadores españoles en los circuitos in-



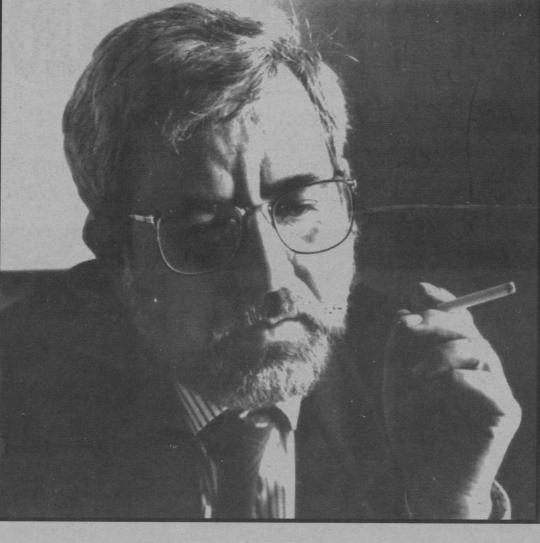
"La imagen pública de la ciencia está tecnologizada"

ternacionales. Es pronto para constatar resultados, pero yo creo que el momento es muy interesante y la situación muy prometedora. Lo que hace falta es que continúe el impulso que ha habido durante estos años tanto a nivel financiero como de recursos humanos e iniciativas políticas; que se mantenga como mínimo durante otros diez o quince años para consolidar la

P- Como presidente que fue de la Comisión Mixta Congreso-Senado en Ciencia y Tecnología, ¿cuál considera que es el papel de los poderes legislativos respecto al control de la política científica nacional?

R- Creo que uno de los graves escollos que hemos tenido que sortear en España, en relación con la política científica, es la falta de interés de la opinión pública, pero en realidad este es un problema que también está muy generalizado en otros países. La gente entiende muy bien aspectos de la política relacionada con la guerra, el orden público, la sanidad o la educación, e incluso ahora con el medio ambiente, pero la base de muchas de estas políticas sectoriales es la investigación y el desarrollo, que permite hacer inno-

El Parlamento es una instancia entre la ciudadanía y la ejecución de las políticas y por ello es fundamental en los sistemas democráticos. Sin embargo, tampoco los parlamentos están políticas sectoriales tan técnicas. Cuando creamos la Comisión de Ciencia y Tecnología en el Parlamento, uno de los obietivos era, al socaire del Plan Nacional, originar dentro de la cámara una institución especializada en el seguimiento de la política científica, en la doble dirección de trasladar los intereses de los ciudadanos a la toma de decisiones en este ámbito y al mismo tiempo llevar al terreno de la discusión política y parlamentaria planteamientos de las políticas sectoriales referidas a ciencia y tecnología. Fue



una experiencia interesante porque a mí me parece que, en el futuro, la participación democrática del control de desarrollos tecnológicos es uno de los retos, una vez superado el de la definición de la política científica y de la dotación de recursos suficientes para su cumplimiento. La segunda cuestión que hay que abordar, y que va a ser cada vez más importante -no sólo en España sino también en el resto de los países europeos- es la sensibilización de la opinión pública y la participación de los ciudadanos en el control democrático del desarrollo tecnológico. La única forma de hacer esto es a través de las instituciones parlamentarias. Estas deben hacer el esfuerzo de dotarse de los medios adecuados para poder ejercer esa función. El Parlamento español ha sido madrugador en este sentido. La parte parlamentaria de la política científica nacional se puso en marcha al mismo tiempo que el Plan Nacional. Aunque desde que abandoné el Parlamento no tengo una información muy di-



'Hoy las tecnologías tambien un valor económico y productivo"

recta de lo que se está haciendo, lo que dejamos diseñado era una oficina de asesoramiento técnico parlamentario que no se había puesto en marcha todavía, pero que iba a hacerlo en la legislatura siguiente. Una unidad de este tipo puede ayudar mucho a los parlamentarios a ejercer su función de control sobre la política científica y tecnológica y a contemplar el resto de las políticas desde el punto de vista de la ciencia y la tecnolo-

Su papel sería no sólo impulsar la ciencia, sino también incrementar la implicación de los ciudadanos en la toma de decisiones respecto a la ciencia. Creo que la cuestión se centra en que las decisiones que se toman en ciencia y tecnología deben ser tan importantes y responsables como las que se toman en política ambiental, por citar un ejemplo. Llevar esta idea a la conciencia tanto de los políticos como de los ciudadanos me parece una de las misiones que tenemos que afrontar con más decisión para el futuro. No es sólo un problema de recursos, sino también de cambio de mentalidad. De cara al futuro, esta segunda dimensión es casi más importante que la presupuestaria. El hecho de que ahora proliferen las publicaciones de divulgación científica o los suplementos de periodismo científico me parece la otra base de la cuestión. Parlamento y opinión pública juntos son fun-

damentales para el futuro. P- ¿Qué representa o debe representar Arbor, la revista de ciencia y pensamiento que bre la ciencia?

R- Arbor es ante todo una revista de reflexión, no es una revista de divulgación. El lema, que es muy antiguo, pensamiento, ciencia y cultura, refleja muy bien lo que queremos que sea su contenido. Un órgano de la institución de investigación científica más importante del país, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, debe servir de vehículo al ejercicio del pensamiento reflexivo sobre la ciencia y su incidencia cultural. Me gustaría que Arbor fuera un foro para el debate sobre las grandes opciones de la política científica española. Vamos acercándonos a ese ideal y cada vez va suscitando más interés entre la comunidad científica utilizar sus páginas para



"La tradicional separación de las dos culturas, científica y humanística, ha de superarse"

plantear este tipo de cuestiones. Pero la verdad es que todavía nos queda bastante por hacer.

P- Como filósofo, ¿considera que la imagen pública de la ciencia está excesivamente tecnologizada? ¿Le hace falta quizá cierto toque humanísti-

R- No me gusta contraponer ciencia y humanismo; me parece que es un efecto de la división de las famosas dos culturas que hay que superar. En sus orígenes, la ciencia era una de las actividades característicamente humanísticas. De manera que esto a lo que nos hemos acostumbrado en el siglo XX, a mirar por un lado al humanismo y por otro a la ciencia y la tecnología, es una especie de aberración de nuestra cultura. Lo que ocurre es que sí es cierto que la imagen pública de la ciencia está excesivamente tecnologizada, rodeada de dos tipos de prejuicios; uno es el prejuicio de lo incomprensible, de lo misterioso, y otro el de lo peligroso, de la fuente de amenazas para la humanidad que pueden provenir de su desarrollo. Son ideas muy arraigadas en algunos sectores de nuestra sociedad, pero que tienen su origen en las corrientes románticas y racionalistas

del siglo XIX, que no tienen nada que ver con la realidad. La ciencia es la fuente más importante de creatividad, de valor humanístico, si es que seguimos considerando que tiene un valor



"Las ciencias sociales deben contribuir a la definición de una nueva cultura científico-técnica

humanístico el descubrimiento de nuevas teorías acerca de la estructura de la materia, de la evolución del cosmos o de la composición de la dotación genética humana. También tiene valor humanístico la posibilidad de aplicar esos conocimientos para la mejora de la calidad de vida, en medicina, en conservación de la naturaleza o en todos aquellos aspectos que sin la tecnología y la ciencia actuales sería imposible desarrollar. Otra cosa es que después se puedan utilizar los recursos científicos y tecnológicos en contra de la humanidad, pero para eso está el control político. Una cultura científico-técnica sin su componente humanístico de participación y de control democrático sería incompleta.

P- Abundando en ello, ¿qué papel deben representar las ciencias sociales en el desarrollo científico-técnico?

R- Las ciencias sociales son, como cualquier otra ciencia, la única diferencia es que en vez de ocuparse de átomos y moléculas se ocupan de personas y de instituciones o de aspectos de sus actividades, como la cultura. Me gustaría que cada vez se tendiera más a considerar que las ciencias sociales no están separadas de las otras ciencias, ni en cuanto a rigor metodológico ni en cuanto a interés cultural, ni siquiera en cuanto a interés pragmático, tecnológico y económico.

Hoy las tecnologías sociales tienen un valor no solamente cultural, científico y tecnológico, sino también económico y productivo. A los investigadores sociales hay que conducirles a la toma de conciencia de esta dimensión como parte de todo el sistema científico del país. Esto llevaría, al mismo tiempo, a esperar de esas ciencias sociales una mayor contribución al desarrollo de esa cultura científico-técnica y humanística. A veces se consideran ajenos a ese proyecto porque en el fondo responden a un planteamiento de reserva de la cultura humanística refugiada en sus ámbitos que no puede contaminarse con los componentes puramente tecnológicos.

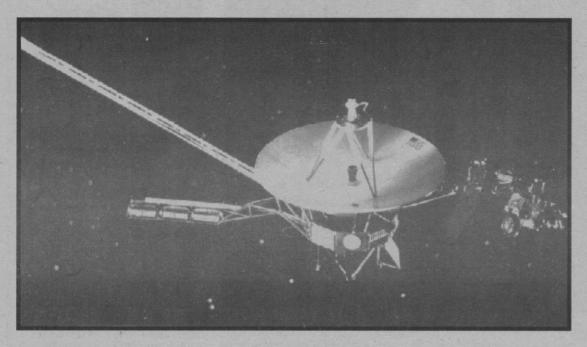
Esto no es más que una ilu-sión y conlleva un empobrecimiento de las posibilidades de contribución de los científicos sociales a definir una nueva cultura científico-técnica. Para resumir, las ciencias sociales tienen el gran reto de implicarse en el proceso científico tecnológico y contribuir de esa manera a definir una nueva cultura.

COOPERACION EN EL ESPACIO

España se covierte en la quinta potencia

europea en cooperación espacial

tigación, es una ciencia con larga tradición. España empieza ahora a dar pasos significativos en este campo, formando parte de algunos de los proyectos internacionales, tanto en el plano científico como industrial. Además de participar en objetivos concretos a corto y medio plazo, nuestro país ha asumido el compromiso de incrementar la formación y el interés de las nuevas promociones.



PILAR RAMIREZ

El desarrollo de la astronomía espacial, desde sus inicios en la década de los sesenta, está originando una actividad importante en el sector y un interés que sobrepasa el mundo de la ciencia. La Agencia Espacial Norteamericana (NASA) y la Europea (ESA) han puesto en marcha más de veinte programas durante los últimos diez años, mientras que en España proliferan los observatorios astronómicos. Calar Alto, Izaña, Roque de los Muchachos y Veleta son muestra del auge que esta disciplina ha adquirido en nuestro país.

La responsabilidad española en los proyectos europeos aumentará en el futuro inmediato del 6% al 30%, lo que nos sitúa como la quinta potencia europea en materia de colaboración espacial.

Durante el reciente curso Astronomía espacial en los 90, organizado en Valencia por la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, que reunió a más de veinte especialistas de

todo el mundo, se fijaron las bases de lo que será el II Plan Nacional del Espacio.

La aparición de nuevos instrumentos, técnicas de tratamiento de datos y el aumento en la precisión de medidas, son sólo algunos de los factores que han contribuido a dar relevancia a esta disciplina. Durante la década de los setenta se inició una serie de actividades simultáneas con base en la tierra y en el espacio. De esta manera se consiguió la eliminación de perturbaciones atmosféricas y con ello se logró una mayor precisión de medidas y observaciones que permitieron un estudio más profundo. La década de los ochenta, tanto por el número de misiones como por el incremento

de la capacidad de los satélites, abrió las puertas a un futuro repleto de planes en los noventa. Los satélites astronómicos y las misiones de exploración planetaria aglutinan los diferentes proyectos que, en el caso de la ESA, se definen como Horizonte 2.000. Por su parte, la NASA, la Unión Soviética y Japón participan también en diferentes proyectos que cuentan con las más avanzadas tecnologías. El uso del rayo infrarrojo lejano, los rayos X y los gamma son sólo algunas de las nuevas técnicas que constituyen un singular avance. Su uso para nuevos descubrimientos se engloba en la puesta en práctica de numerosos programas que requieren ingentes presupuestos económicos y un largo espacio temporal para la evaluación de resultados.

Actualmente existen diez grandes proyectos en proceso de realización. El más inmediato ha sido la reciente puesta en órbita de la sonda Ulises que, tras un retraso de cinco años, fue definitivamente lanzada por la NASA en colaboración con la ESA. El objetivo está centrado en el estudio, por vez primera, de los polos del Sol, escapando del plano elíptico en el que gravitan todos los planetas, excepto Plutón. Una vez realizado el despegue, se espera que Ulises alcance su objetivo en 1994 o1995. Las contínuas demoras han obligado a duplicar los presupuestos previstos en un principio, por lo que la misión alcanzará los cien mil millones de pesetas, de los que cerca de un 20% serán aportados por la ESA.

El segundo de los pilares del programa científico de la Agencia Europea del Espacio para los próximos años lo constituye la Misión Espectroscópica de Rayos X (XMM), que está incluída en el programa Horizonte 2.000. XMM es un observatorio de larga duración, que cuenta con instrumentos de alto rendimiento para espectroscopía en rayos X de fuentes cósmicas. El lanzamiento está previsto para el año1998 y el tiempo de funcionamiento esperado supera los diez años de vida. Se confía en la consecución de avances fundamentales en la astronomía de rayos X y en la comprensión del Universo para el cambio de siglo.

La Agencia Espacial Norteamericana, que tiene un presu-pueso de cuatro billones de pesetas, está desviando sus estudios hacia líneas de investigación más prácticas. Desde los éxitos de los años sesenta con los proyectos Apolo, hasta el estallido ante las cámaras del transbordador Challenger en 1986, la NASA ha pasado por diferentes etapas y vicisitudes, combinando éxitos y fracasos. Esta es la sensación predominante tras el error cometido con el espejo principal del telesco-pio espacial *Hubble*. Después de haber realizado un desembolso de 250.000 millones de pesetas, las primeras imágenes aparecidas desde el espacio, realizadas por dicho telescopio, aparecieron borrosas. El fallo, debido a un error de menos de un milímetro en la pulimentación de la superficie de una de las lentes, ha hecho tambalear uno de los provectos más costosos de la historia de la ciencia. La solución exige la instalación de correctores ópticos que compensen el defecto, con lo que se conseguiría el cien por cien de las prestaciones que estaban previstas, o la modificación de los experimentos diseñados en un principio. En este último caso la eficacia del programa se vería perjudicada. De cualquier

España incrementará, en un futuro próximo, su participación del 6% al 30% en los proyectos espaciales europeos.

forma, ambas soluciones no serán posibles hasta 1993, con lo que la demora resultará inevitable en el cumplimento de los planes establecidos y el presupuesto se verá incrementado.

Otros proyectos de colaboración entre la NASA y la ESA son la regata espacial Santa María, patrocinada por el Quinto Centenario y prevista para 1995 (la colaboración de España en este proyecto es de un treinta por ciento, al igual que la de Italia, que también participará en el evento); Hyparcos e Integral, consistentes en el estudio de medición de distancias interestelares, y de rayos X y gamma respectivamente; y, finalmente, ISO, que es un proyecto medio - en cuanto a presupuesto - de la ESA, y está basado en la investigación del infrarrojo. Este plan está enmarcado en las tareas del Instituto de Astrofísica de Canarias, lo que confiere un papel protagonista a la actuación española. La participación soviética se centra en el proyecto *Mars 94*, que cuenta también con recursos españoles. Sus objetivos son el desarrollo técnico espacial y el estudio de la geología de actual de la configuración de la configuraci

La astronomía, una disciplina que requiere grandes desembolsos económicos y muchas horas de inves

gía planetaria. Los increme

Los incrementos de los presupuestos de España en materia aeroespacial han sido considerables desde la aprobación del Plan Nacional del Espacio en 1986. Ello ha aumentado notablemente el desarrollo tecnológico industrial y las subvenciones económicas para investigación e infraestructura, que abarca dos mil millones de pesetas del presupuesto global. Esta inversión no se corresponde, sin embargo, con la participación final de los investigadores españoles en los programas europeos. Las causas apuntan a una carencia de tecnología industrial acorde con la existente en otros países y a la falta de preparación en los investigadores a la hora de entrar a formar parte de la élite científica europea.

a ciencia cierta 6

Brasil antinuclear

El secretario para la Ciencia y la Tecnología de Brasil, el físico José Goldemberg, ha anunciado que su país ha mostrado claramente al mundo la intención de no convertirse en potencia nuclear. Tan solemne declaración ha sido precedida de una comparecencia del Presidente de la nación, F. Collor de Melo, en la que dió cuenta de la destrucción de una planta de pruebas nucleares que se había construido durante los gobiernos anteriores. La existencia de esta importante instalación, localizada en plena selva junto a la cordillera de Cachimbo, fue denunciada por la prensa en 1986, pero hasta ahora no se había podido comprobar la magnitud del proyecto. Mientras que las fuerzas navales tenían la excusa de una eventual flota de submarinos atómicos, la Fuerza Aérea no podía tener otro motivo para sus investigaciones que la consecución de la bomba nuclear. A pesar de ello, el férreo control informativo de las dictaduras militares en el poder impidió que el asunto trascendiera y sólo ahora, con la recientemente recuperada democracia, se ha podido conocer la existencia de esta planta de 320 metros de profundidad, perfectamente equipada para realizar un test a la bomba.



los filósofos discuten si es posible o no la inteligencia electrónica, los científicos la construyen, abriéndonos las puertas de un futuro posbiológico que supera con creces las más audaces fantasías hasta ahora concebidas por el

hombre". Podría ser un adecuado prólogo de presentación para el nuevo robot Master desarrollado por el Comisariado de la Energía Atómica de Francia. Master pertenece a una última generación de autómatas que permitirán a las personas privadas del uso de sus brazos telefonear, insertar una casette en un magnetoscopio o servirse un café. El ingenio, especialmente concebido para tetraplégicos, está programado para acceder a los objetos que rodean al minusválido y obedece instrucciones sonoras o manuales. El

problema, por el momento, es el alto coste de las primeras unidades que se eleva a unos ocho millones de pesetas.

Conservación del oso pardo

La convención de Berna, que en 1979 incluía entre las es-

> El SIDA es siempre, de una manera u otra, motivo de polémica, que trasciende las evidentes connotaciones sociales que el mal posee para adentrarse en lo estrictamente científi-

> Aún presentes los ecos de la controversia Gallo-Montagnier, con indudables tintes nacionalistas, toma cuerpo un debate tenido de tensiones raciales.

La nueva droga Kemron, contra el síndrome de inmunodeficiencia, fue presentada a principios de este año, como resultado de las investigaciones de grupos científicos de Kenya, El nuevo producto, basado en la aplicación de pequeñísimas dosis de interferón alfa, ha sido probado con éxito aparente en más de mil pacientes africanos. Sin embargo, en Estados Unidos parece que el mismo tratamiento sólo proporcionó levísimas mejoras a un pequeño número de enfermos, mientras que en el resto no se observaron progresos de

El Fondo Mundial para la

Naturaleza (WWF) está in-

tentando conseguir que para el año 2000 se haya al menos

duplicado el exiguo porcentaje mundial (alrededor de un 5%) de bosques tropicales protegidos dentro de parques nacionales o reservas natura-

Aunque algo menos de un

7% de la superficie del plane-

ningún tipo. Las autoridades sanitarias africanas argumentan que estos ensayos se han efectuado en centros del Oeste americano, dominados por blancos que manifiestan una radical desconfianza y prejuicios negativos previos respecto a la ciencia africana. Los médicos y científicos estadounidenses responsables del programa han contraatacado explicando que ellos están plenamente abiertos a cualquier iniciativa, pero que los datos que les han suministrado sus colegas africanos son imposibles de descifrar, tanto por las distintas formas de administración de la droga (en polvo y en tabletas) como por lo aleatorio de los controles de administración de placebos.

La polémica está servida.

Plan para el bosque tropical



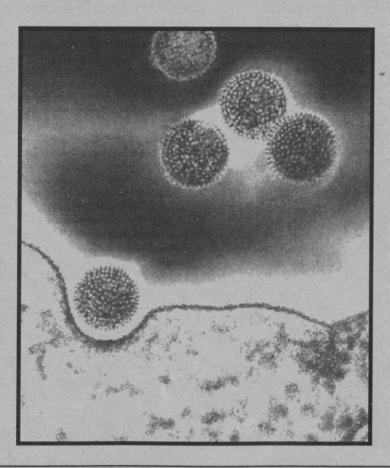
pecies amenazadas de extinción al oso pardo, fue suscrita por Francia y España, pero en los años transcurridos la situación de estos hermosos plantígrados no ha mejorado, sino que, por el contrario, su desaparición total está a punto de producirse si no se to-

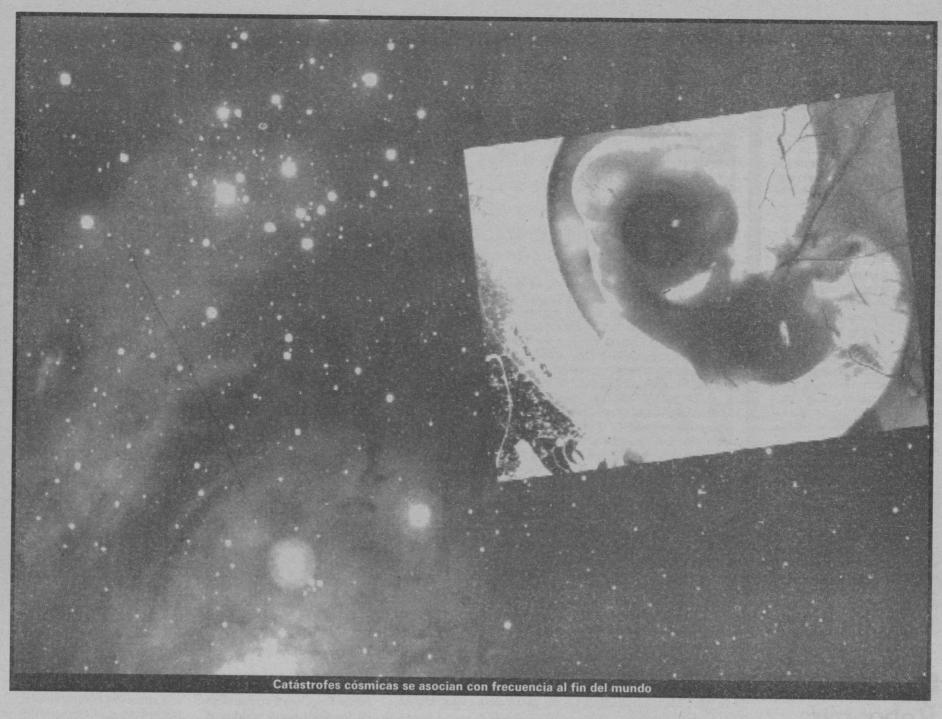
sados unos 170 animales en su zona pirenaica y hoy el número ha descendido dramaticamente hasta 10 ó 20.

En España, la plaga del furtivismo no se consigue detener y la situación es muy similar. No obstante, el Gobierno de

Cantabria ha puesto en marcha un plan que incluye un importante incremento de las sanciones a los entusistas del bloodsport, los furtivos, junman las adecuadas medidas. to a otras medidas de com-En 1940 Francia tenía cenpensación económica a los campesinos por los destrozos que los osos ocasionan en sus cosechas o cabañas ganaderas.

Polémica





MANUEL CALVO HERNANDO

Asimov, en su libro Las amenazas de nuestro mundo, describe los riesgos y los distribuye así:

1. Catástrofes de primera clase: aumento de la entropía, expansión y contracción del Universo, hundimiento de las estrellas.

2. Catástrofes de segunda clase: colisiones con el Sol, antimateria y planetas libres, la muerte del Sol.

3. Catástrofes de tercera clase: bombardeo extraterrestre de cometas, asteroides y meteoritos, retrasos de la Tierra y la Luna, desplazamiento de la corteza terrestre, los cambios del tiempo, la eliminación del magnetismo.

4. Catástrofes de cuarta clase: la lucha por la vida, nuevas enfermedades, el conflicto por la inteligencia, la guerra.

5. Catástrofes de quinta clase: el agotamiento de los recursos, superpoblación, educación (regreso a una sociedad de Edad Media avanzada), problemas originados por la tecnología.

Otro gran escritor científico, el alemán Robert Jungk, concreta los riesgos, en lo que se refiere al ser humano, en la guerra, la inhumanidad y la violencia

Parece lógico que el fin del mundo corresponda al cosmos, y no sólo al Sistema Solar, al

MARCHA FUNEBRE

Los científicos y escritores que se han enfrentado con el tema, complejo y grandioso, del fin del mundo, lo abordan básicamente desde tres grandes grupos de problemas: cósmicos (colisiones de astros, degeneración de la materia universal, muerte del Sol), terrestres (enfriamiento definitivo e irreversible del

UNIVERSO

planeta, catástrofes geológicas, nueva era glacial) y, en menor número de hipótesis, destrucción de la vida en la Tierra por acciones del hombre.

planeta Tierra y al hombre. Según las evidencias disponibles hoy, el Universo, y cada parte de él, se están gastando. En la Tierra (recuerda Asimov) ocultamos el hecho porque siempre podemos alterar las cosas. Cuando el agua corre cuesta abajo, podemos bombearla de nuevo cuesta arriba. Pero sólo nos es posible rever-

tir el proceso recurriendo a otras fuentes de energía que aún no se han agotado, principalmente la radiación solar. Pero un día se acabará también la provisión de hidrógeno del Sol.

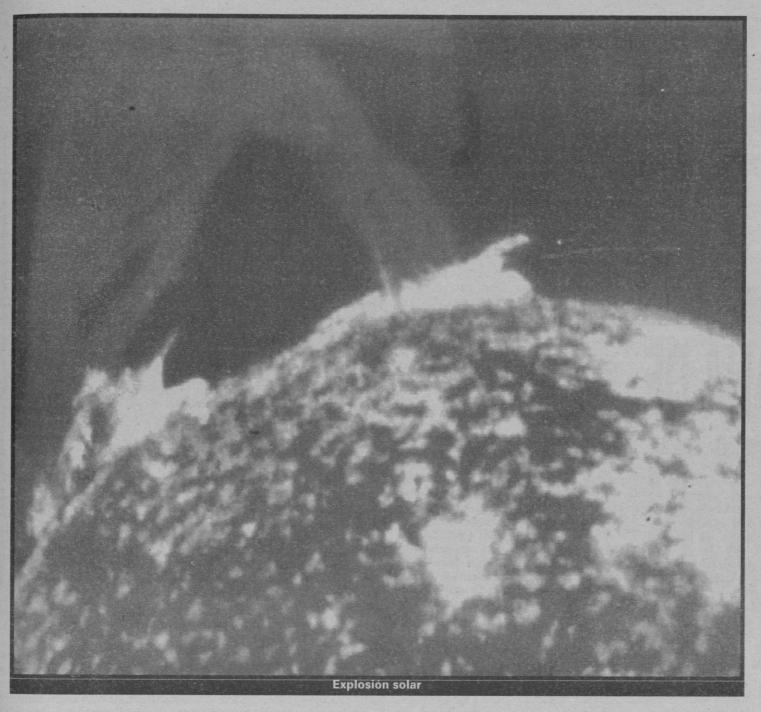
Las hipótesis cósmicas más inmediatas sobre el final de la Tierra se refieren a una gigantesca colisión con un cometa o un asteroide, hecho que, según parece, puede suceder una vez cada quince millones de años.

Para otros científicos, el fin del mundo ocurrió ya hace 65 millones de años. Investigadores de California aseguran que un enorme asteroide golpeó entonces el planeta y produjo graves desastres, entre ellos la extinción de los dinosaurios y de una parte de la vida en la Tierra, y este asteroide podría volver.

En el espléndido catálogo publicado por el Museo Nacional de Ciencias Naturales sobre la exposición Dinosaurios, que actualmente se exhibe en sus salas con éxito clamoroso y absolutamente inédito en nuestro medio, se estudian las hipótesis de la desaparición de estos animales, con las bases o evidencias en que se apoya cada una de ellas, y las objeciones que se plantean en cada caso. En lo que se refiere al impacto de un asteroide o meteorito contra la Tierra, existen constataciones geológicas, pero éstas no explican satisfactoriamente la extinción de todas las formas desaparecidas, ni la supervivencia de otros organismos.

Otras previsiones se basan en el hecho de que la mayor parte de la materia visible del Universo, las estrellas, las galaxias y las nubes de gas están compuestas de hidrógeno, y el núcleo de los átomos de hidrógeno está compuesto por un único protón. Si los protones degeneran, la sustancia misma del Universo empieza a pudrirse lentamente, como un cáncer que infectara a la materia. Si las ideas sobre la teoría unificada de campos son correctas -dice Pagels- están llamadas a tener implicaciones profundas en la cosmología y la decadencia del protón sería

aciencia cierta 3



la marcha fúnebre del Univer-

Como es sabido, las estrellas brillan debido a la combustión de elementos ligeros y que producen otros más pesados. Los cálculos demuestran que todos los átomos más pesados que el litio fueron cocidos en los hornos nucleares de las estrellas, hace relativamente poco tiempo. Este es el caso del carbono de nuestros cuerpos, del aire de nuestros pulmones y de la tierra bajo nuestros pies.

Las estrellas -también lo sabemos- están agrupadas en galaxias y estas, a su vez, se agregan en racimos. Las observaciones de Hubble mostraron que estos grupos de galaxias se alejan unos de otros a una velocidad media de unos 30 kilómetros por segundo por cada millón de años luz de separación actual entre ellos.

Se expandira el Universo eternamente -se preguntan los científicos- o existe materia suficiente en él para que, debido a la atracción gravitatoria por ella generada, al final se colapse bajo su propio peso?

Para Frank Close, la primera posibilidad nos brindaría un futuro deprimente: la materia acabará por desaparecer y el Universo terminará en forma de radiación fría en expansión. Pero hoy existe la creciente sospecha de que la segunda posibilidad, el colapso, sea una eventualidad más probable

y que los agentes responsables de ello puedan ser los neutri-

En la bola de fuego original, los neutrinos podrían haberse producido tan abundantemente como los fotones y pudiera ocurrir que el Universo tuviera por lo menos el doble de la masa que normalmente se le atribuye, lo que sería suficiente para generar un colapso gravitatorio final.

Más cerca de nosotros, lo que sí sabemos con seguridad es que las estrellas como el Sol nacen y mueren. El gran divulgador científico Martin Gardner ha estudiado este tema y afirma que un sol puede morir de tres maneras.

Cuando una estrella esté proxima al tamaño de nuestro sol agotará su combustible de hidrógeno, crecerá hasta alcanzar el tamaño de una gigante roja y después, poco a poco, se contraera hasta las dimensiones de una enana negra, a menos que sea ingerido por un agujero negro.

Cuando una estrella alcanza un tamaño moderadamente mayor que nuestro sol, su destino resulta más interesante. Es probable que estalle en una supernova; después, parte de su masa disminuirá instantáneamente hasta un tamaño menor que el de la Tierra y con una densidad tan grande que su fuerza gravitatoria supera a la fuerza electromagnética oponente y su estructura se de-

Las hipótesis cósmicas más inmediatsa sobre el fin de la Tierra, se refieren a una gigantesca colisión con un cometa o un asteroide hecho que, según parece, puede suceder una vez cada quince millones de años

sintegra, para convertirse en una estrella de neutrones de rotación rápida.

Finalmente, cuando una estrella es mucho más grande que nuestro sol, se cree que expira de una manera tan fantástica que su destino sigue para nosotros encerrado en el misterio. Una vez completa su implosión catastrófica, ni siquiera los neutrones pueden soportar la enorme compresión gravitatoria. Todas las partículas quedan completamente destruídas y las leyes de la física dejan de tener sentido.

Nuestro problema es el Sol que, al contrario que la Tierra, no es una estructura plácida y tranquila. La gravedad ha comprimido la Tierra todo lo posible y así permanecerá indefinidamente... si dependiera sólo de ella.

El Sol, por el contrario, es enorme y su gravitación es capaz de colapsarlo y reducirlo al tamaño de un pigmeo. Puede continuar generando calor durante más de diez mil millones de años, por lo que a la humanidad le queda bastante tiempo para prepararse e incluso para abandonar la Tierra y el Sistema Solar.

El final de la Tierra puede tener varios orígenes y entre ellos no debe excluirse la acción humana.

El más inmediato y de mayor actualidad es el cambio climático, que no sabemos todavía si es real, ni tampoco si desembocará en una nueva era glacial o en un recalentamiento insufrible de la atmósfera.

Otro riesgo, del que en esta segunda mitad del siglo hemos empezado a tomar conciencia, es la propia fragilidad del planeta. Nuestra existencia depende de la conservación del equilibrio biológico natural. Una pequeña mutación en un microorganismo desconocido, una experiencia de laboratorio cuyos efectos no hubieran podido dominarse a tiempo, una manipulación genética perversa o inevitable, una pequeña alteración de la composición química del aire, una erupción en el Sol o cualquier otro trastorno de menor cuantía, ya no necesariamente de carácter cósmico, podría barrer la humanidad.

El eminente Isaac Asimov se ha preguntado cómo será el final de la Tierra. Supongamos, escribe, que no va a sobrevenir una catástrofe nuclear. Supongamos que somos capaces de resolver todos los problemas que hoy nos afligen y que aprendemos a perfeccionar el cuerpo y la mente humana, y nos convertimos en seres más fuertes, más sanos y más inteligentes. ¿Podremos seguir progresando indefinidamente? ¿Podremos, nosotros y nuestros descendientes, seguir evolucionando y mejorando nuestro amado planeta, hasta convertirlo en un perpetuo

Desgraciadamente, no.

Ya lo había advertido aquel científico genial que se llamó Norbert Wiener; al darnos cuenta del limitado margen de condiciones físicas en las cuales pueden ocurrir las reacciones necesarias para la vida, comprendemos que este feliz accidente debe tener un fin completo y desastroso y, en un sentido muy real, puede decirse que somos náufragos a la deriva en un planeta condena-

Para Teilhard de Chadin, el fin del mundo es inimaginable, pero se resistía a creer que pueda ocurrir por un cataclismo sideral, ni por degradación de la energía, ni por disgregación biológica. Rupturas, enfermedades, decrepitud -decíatales como son la muerte del hombre, serán la muerte de la humanidad.

Por supuesto, quedan iodavía muchas preguntas, las más decisivas. Pero aunque los científicos discuten sobre los detalles del comienzo del Universo, parece haberse alcanzado un cierto consenso sobre el fin. Y los físicos piensan que hay básicamente dos finales: el fuego o el hielo.

Por todas las maravillas del Universo que nuestra generación ha tenido el privilegio de contemplar, Frank Close, en su libro La cebolla cósmica. Los quarks y la naturaleza del Universo, recuerda esta hermosa frase de Avvaiyar:

Lo que hemos aprendido es como un puñado de tierra; lo que nos queda por aprender es como el mundo entero. A COLUMNA escrita por Manuel Toharia en el segundo número de A ciencia cierta plantea un tema sobre el que siempre es necesario insistir. Los descubrimientos científicos no son actos mágicos ni resultado del puro azar, sino consecuencia de métodos racionales que pueden ser explicados y transmitidos.

Aunque hoy en día éste no es un tema de discusión para los científicos, sí lo es el de cómo

mejorar las condiciones para que los investigadores de las distintas áreas del conocimiento efectúen hallazgos. Sin ir más lejos, el desaparecido premio Nobel de Química

RICARDO GOMEZ VECCHIO
CENTRO DE DIVULGACION CIENTIFICA. FACULTAD DE PSICOLOGIA
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

LA MANZANA DE ALENTANA DE ALENTANA DE LA MANZANA DE LA MAN

para que los investis áreas del conocios. Sin ir más lejos,
Nobel de Química
argentino, Luis Federico Leloir, publicó un artículo titulado El descubrimiento científico,
al alcance de todos.
"Quizás alguien
que lea este artículo", decía Leloir,
"pueda agregar
nuevas ideas y más

nuevas ideas y más tarde otros añadirán otras hasta que finalmente obtengamos una descripción de las acciones y circunstancias que llevan a un descubrimiento".

Pocos años después, Robert Root-Bernstein, profesor de ciencias naturales y fisiolofía, quien además de investigar en áreas de su especialidad estudia las estrategias del descubrimiento científico, agregó un enfoque

distinto sobre el proceso de la investigación en un número de la revista The Sciences: "El descubrimiento de la vacuna contra el cólera, hecho por Louis Pasteur y otras historias similares han llevado a los filósofos de la ciencia a establecer una imprudente distinción entre el progreso de descubrimiento y el de la verificación, y a insistir en que la lógica y la razón sólo se aplican al segundo".

Textos tradicionalmente citados, como La lógica del descubrimiento científico, de Karl Popper, postulan que el descubrimiento no es producto de métodos particulares de indagación lógica, sino el resultado de estar en el lugar y el momento adecuados, como Newton bajo el árbol cuando cayó la mítica manzana sobre su cabeza.

Por el contrario, explica Root-Bernstein, se dice que el proceso de verificación de una hipótesis es una operación lógica que sólo puede realizar un investigador racional, adecuadamente entrenado en los métodos de la ciencia. De acuerdo con esta filosofía, el objetivo científico es simplemente validar o invalidar puntos de vista inexplicables, planteamiento que deja fuera de discusión al proceso de descubrimiento y no explica cómo

amiento que deja fuera de discusión al proceso de descubrimiento y no explica cómo plantean sus problemas los científicos y qué hacen día a día. "No es suficiente estar en el lugar y el momento adecuado", enfatiza; "lo que un científico interpreta en lo que ve depende de lo que espera encontrar".

Para el investigador estadounidense, cualquier actividad que contribuya al conocimiento científico debe ser reconocida como parte del método científico, y éste debe redefinirse, por tanto, en forma tal que de cuenta del descubrimiento.

Las estrategias de descubrimiento no son tan fácilmente codificables como las reglas de validación científica. Tienden a buscar instancias donde las reglas codificadas de la ciencia no pueden dar cuenta de la experriencia: plantear las paradojas, las contradicciones, las anormalidades, en síntesis, los problemas.

Leloir coincidía en lo difícil que es ver las

cosas de modo diferente a lo establecido. "El cerebro humano es una máquina de una capacidad bastante limitada para crear y adoptar nuevas ideas. La prueba de esto es que la mayoría de la gente persevera en sus ideas aunque exista abundante evidencia que les demuestre que están equivocadas".

Root-Bernstein afirma que es posible identificar hábitos de pensamiento ventajosos para evitar ver las cosas del modo habitual. Menciona en primer lugar el espíritu lúdico, un esfuerzo deliberado de apartarse de las formas convencionales de ver la realidad, combinando sus componentes o manipulándolos-física o mentalmente- de modo novedoso.

"Es llamativo", expresa, "cómo muchos

grandes científicos han incorporado el juego a su vida y su trabajo, cómo han evitado conscientemente ser excesivamente cautos, ordenados o mezquinamente pragmáticos".

Konrad Lorenz y Alexander Fleming son un buen ejemplo de esta habilidad. Fleming decía: "Yo juego con los microbios. Es muy agradable romper las reglas". Y Lorenz estudiaba a sus animales individualmente para luego mezclarlos y observar las donductas inusuales que desarrollaban.

Root-Bernstein enumera y analiza otras características del trabajo creativo de los investigado-

res. Otra estrategia, afirma el investigador estadounidense, consiste en pensar la realidad en forma totalizadora, buscando los principios universales que se ocultan detrás de fenómenos observables.

"Para elevar lo trivial a lo universal", señala, "el científico debe ser un pensador global, es decir, debe poder percibir cómo ciertos principios se pueden aplicar a fenómenos diversos".

Gracias a esta facultad, por ejemplo, el bioquímico Albert Szent Györgi descubrió los principios universales por los que el oxígeno reacciona con los tejidos vivos a partir de la simple observación de la distinta coloración que toman las bananas y los limones al reaccionar con ese elemento.

"En la búsqueda de verdades universales", continúa Root-Bernstein refiriéndose a una tercera estrategia, "los científicos son lo suficientemente atinados como para tratar de conocer íntimamente, y aún identificarse, con las cosas o criaturas que estudian".

También en este aspecto coincidía Leloir: "un requisito común para obtener una nueva idea parece ser un periodo previo de pensamiento obsesivo", escribió tomando como ejemplo a James Watson y sus muchas horas dedicadas a tratar de internarse en la estructura de la molécula portadora de la información genética, que finalmente describió.

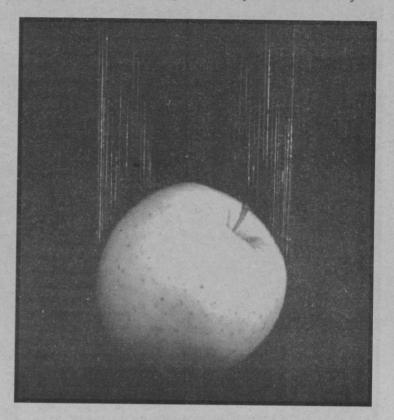
Root-Bernstein, por su parte, cita a la genetista Bárbara McClintock, ganadora del premio Nobel en 1983, quien se sentía parte del sistema de los cromosomas mientras estudiaba esos constituyentes celulares. Esta internalización de la materia de estudio conlleva la recompensa de una cuarta estrategia de pensamiento, la intuición, que es en esencia la habilidad para percibir un orden subyacente de las cosas.

Para Root-Bernstein, la intución está ligada a otra herramienta indispensable para el trabajo de un científico, la percepción de patrones, tanto visuales como verbales. Por ejemplo, la tabla de elementos químicos es una muestra de cómo el ordenamiento de

ciertos hechos conduce a nuevos puntos de vista.

Hasta 1858, fecha en la que el ruso Mendeleyev creó su famosa tabla periódica, los químicos tenían dificultad en percibir relaciones entre elementos. Mendeleyev notó que al ordenarlos según sus pesos atómicos, los elementos relacionados entre sí aparecían dispuestos a intervalos regulares o periódicos. Pudo así ordenarlos e incluso predecir la existencia de elementos químicos faltantes que posteriormente fueron descubiertos.

Tanto Leloir como Root-Bernstein coinciden en que el descubrimiento científico no es fruto del azar. "Contiene un elemento de sorpresa que cambia la percepción de la naturaleza que tiene una persona. Pero los mejores



científicos sabén qué hacer para sorprenderse", afirma el segundo. Leloir, por su parte, tampoco creía en la casualidad: "Uno debe mencionar uno de los factores menos divertidos y románticos, pero más importantes: el trabajo duro".

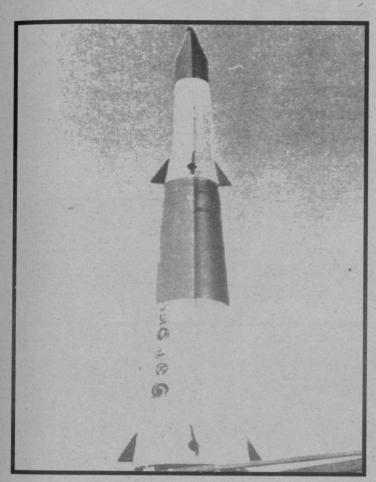
La diferencia fundamental entre ambos enfoques está en la clara diferenciación que hace Root-Bernstein entre el proceso de descubrimiento y el de verificación lógica. "Los descubrimientos más importantes no surgen de la verificación o invalidación de preconceptos, sino de los inesperados resultados que aparecen al examinarlos".

En la última etapa de su vida, Leloir seguía preocupado por los procesos de la investigación y en cómo transmitirlos a los jóvenes. "Entonces", decía refiriéndose a un futuro en el que esos procesos ya fueran conocidos, "estaremos preparados para enseñar a nuestros alumnos cómo investigar más racionalmente y quizás hasta podríamos programar algún tipo especial de computadora que hiciera descubrimientos para nosotros".

"Hoy en día", afirma por su parte Root Bernstein, "planteamos experimentos con resultados previsibles en lugar de aquellos que podrían sorprendernos. Entrenamos a los científicos casi exclusivamente en los métodos de la demostración y la prueba. Y los estudiantes son evaluados por su habilidad en llegar a conclusiones correctas y aceptadas. Esta clase de educación es necesaria, pero insuficiente, ya que sirve sólo para confirmar lo que ya conocemos sin sugerir cómo plantear problemas que lleven a hallazgos nuevos".

La ciencia, afortunadamente, siempre presenta nuevos territorios para explorar. En qué forma se efectúan los descubrimientos es uno de ellos, en el que, paradójicamente, aún resta mucho por descubrir. Como bien dice Manuel Toharia en el artículo que suscitó estas líneas, "el científico tiene que desmostrarse a sí mismo y a todos los demás que se interesen por su trabajo cómo y por qué las cosas han de ser como él piensa que son".

Antimisil israelí



La gran crisis del Golfo Pérsico ha desencadenado, además de la evidente tragedia humana, una enloquecida carrera tecnológica en la que cada una de las partes -y éstas son muchas- intenta poseer ventajas sobre las demás. En estos días, Israel ha dado a conocer la operacionalidad de su nuevo misil-antimisil Chetz (flecha); un ingenio que empezó a desarrollarse en 1988 cuando, tras los bombardeos con armas químicas a los kurdos e iraníes, se descubrió el peligro potencial que encerraba la maquinaria bélica iraquí. El proyecto se ha llevado a cabo por Israel Aircraft Industries en colaboración con la nortemericana Lockheed y se ha incluido dentro del programa de defensa estratégica (conocido popularmente como guerra de las galaxias), de donde ha obtenido cerca del 80% de financiación para el presupuesto global que parece ha sobrepasado los 16.000 millones de pesetas. El misil-antimisil mide unos doce metros de altura y está dividido en dos partes con misiones diferentes; la primera tiene como objetivo proporcionarle una fortísima aceleración y la segunda se encarga de garantizar una guía extremadamente precisa hasta el objetivo en vuelo. El sistema de guiado está, a su vez, organizado en dos partes: un preguiado de sistema inercial y un mecanismo de guiado final con elementos de radar electromagnético e infrarrojos. Toda la unidad es accionada por un ordenador de gran velocidad de cálculo que maneja tanto los datos de los radares de vigilancia en tierra como los de su propia cabeza con radares o infrarrojos; con toda esa información Chetz puede ir calculando, en fracciones de segundo, su propia posición y la del blanco al que se dirige.

El radio de acción del nuevo ingenio balístico es de unos 90 kilómetros y el primer ensayo se ha realizado con éxito el pasado 9 de agosto,

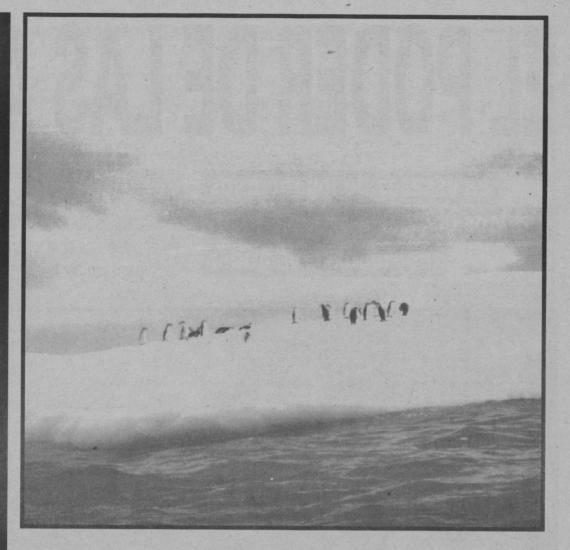
en aguas del Mediterráneo.

Estudio de la leucemia en ratones

Una vez más los ratones servirán de modelo experimental para la investigación en salud humana; está vez, un grupo científico del hospital infantil de Los Angeles (Estados Unidos) ha logrado un ratón transgénico que se espera sirva de gran ayuda en el conocimiento de la leucemia humana. Las formas graves de leucemia están asociadas a

una trastocación genética entre los cromosomas 9 y 22, que da como resultado un cromosoma completamente nuevo, llamado cromosoma de Filadelfia, cuya implicación en la enfermedad no había sido demostrada hasta ahora. Un fragmento de este material genético se insertó en los ratones y 58 horas después de nacer, ocho de los diez tratados habían muerto de leucemia.

El experimento parece confirmar, por un lado, la naturaleza genética de la afección, y por otro, abre espectativas de tratamiento en el futuro, aunque, como es habitual, la experimentación en humanos deberá aguardar algunos años.



BASURA ANTARTICA

La fundación norteamericana para la defensa del medio ambiente (EDF) ha denunciado a sus compatriotas de la National Science Foundation (NSF), acusándoles de producir anualmente la notable cantidad de 500 toneladas de basura sólida en la base Mc-

Murdo; la mayor instalación científica ubicada en el Polo Sur. B. Manheim, de la EDF, ha declarado que durante 15 años la NSF ha violado leyes nacionales e internacionales respecto a la protección medioambiental. Por su parte, esta organización, sin des-

mentir la acusación, se defiende diciendo que sus colegas son muy impacientes y argumenta que desde principios de este año han emprendido una vasta operación de limpieza con un coste de cercano a los 3.000 millones de pesetas.

Sabios en peligro

La pequeña ciudad siberiana de Akademgorodok, literalmente pueblo de los sabios en ruso, es un enclave soviético plenamente dedicado a la investigación pura y aplicada en el que se ubican 17 institutos superiores y una Universidad. Sin embargo, los científicos son vecinos de una planta de explotación de gas natural que, con el crecimiento progresivo del poblado, ha quedado situada prácticamente en el arrabal del complejo. Ahora, la Academia de Ciencias de la URSS ha dado la voz de alarma sobre el riesgo que corre la colonia de sabios ante una hipotética explosión, que tendría una potencia equivalente a cinco toneladas de TNT. Emplazar en otro lugar el campamento del conocimiento o cerrar la explotación industrial se ha convertido en una angustiosa prioridad para la ciencia so-

La matemática de la rosa

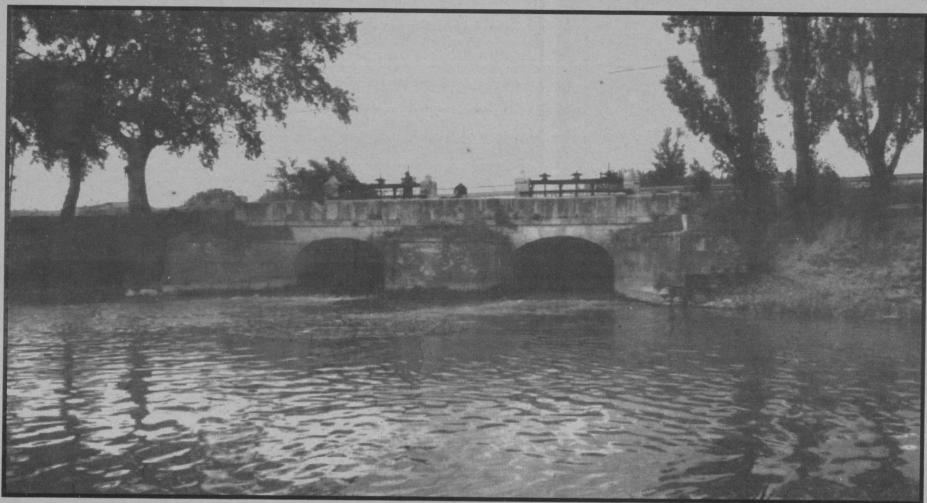
La llamada matemática de las rosas surgió en 1970 de la cabeza y las ecuaciones del profesor escocés L. Edwards, quien intuyó una extraña similitud entre el desarrollo de los pétalos de rosa y las curvas matemáticas de W. En el último congreso matemático celebrado en Canadá, otro científico, N. Lacroix, ha presentado nuevas pruebas que apoyan la hipótesis demostrando que el 80% de las rosas responden, en sus estructura de pétalos, a espirales logarítmicas o parábolas del tipo W. El matemático canadiense ha afirmado estar convencido de que existen leyes biológicas regidas por principios matemáticos naturales. Sin duda, el especialista ha hecho caso omiso del verso juanramoniano de "no le toqueis más que así es la rosa".

EL PODER DE LAS AGUAS

La escasez de los recursos hídricos convierte al agua en un instrumento de poder

Sólo se suele hablar del agua cuando hay problemas de sequía o de abundancia y, sin embargo, este preciado líquido se ha convertido en un ins-

trumento de poder. La escasez de recursos hídricos en las distintas regiones ha obligado a una planificación con la que no todos están de acuerdo. Los problemas de las aguas, su distribución y conservación han sido estudiados por un grupo de expertos en el curso Los conflictos territoriales por las aguas en los estados normediterráneos, organizado por la Universidad Internacional Menéndez Pelayo de Valencia.



Los malos usos de los recursos hídricos pueden generar la desaparición del líquido elemento

mariano franco

NURIA MARTINEZ

El agua siempre se ha considerado un bien abundante y al alcance de todos. Sin embargo, los abusos cometidos y la acción contaminante de la actividad humana han convertido a este elemento, esencial para la vida, en un bien escaso cuyo reparto ha de planificarse con atención. A los desmanes hidrológicos propiciados por el principio de que el agua es para el que la toma primero, se unen los distintos cambios climáticos que el planeta está sufriendo y que conllevan un descenso del índice de precipitaciones, especialmente en los países de la cuenca del Mediterráneo. El seminario Los conflictos territoriales por las aguas en los estados normediterráneos ha tratado los problemas que surgen en los países desarrollados del área y que ofrecen similares características: Italia, Grecia, Francia, Portugal y España.

Michel Drain, investigador del CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) de Francia y director de este seminario, considera que los distintos gobiernos han de tomar medidas urgentes que controlen los usos de sus reservas hidrólogicas y han de acometer todas las obras necesarias que permitan el transporte de agua desde las zonas excedentarias a las zonas con sequía. El agua se ha convertido, a su juicio, en un instrumento político y como tal ha de ser resuelto.

En el actual conflicto que enfrenta a Irak con el resto del mundo, el *oro blanco* es un arma que Sadam Hussein utiliza para presionar a Jordania ya que el reino hachemita carece de reservas, por lo que tiene que importar agua de Irak. El mismo Kuwait, antes de la invasión del pasado 2 de agosto, intentó convencer al presidente iraquí de que le suministrase agua previo pago de una considerable cantidad que Hussein no aceptó.

"No se trata de alarmar a la población", asegura Michael Drain, "simplemente de concienciarla de que el agua es un recurso limitado que puede malograrse". Y en esta tarea los científicos pueden desempeñar un importante papel al dar a conocer a la opinión pública el estado actual de las reservas hidrológicas y manifestar la necesidad de que éstas se conserven en el mejor estado posible.

El motivo de que se haya celebrado este encuentro internacional en Valencia es precisamente la larga tradición española de legislación sobre aguas y la gran cultura hidrológica del país, fruto en gran parte del legado árabe.

De todos los países estudiados, España es el único con una normativa de aguas y proyectos de trasvase a regiones más ne-

Al hablar de aguas hay que hacer una obligada referencia al *Tribunal de las Aguas*, una institución valenciana que desde el siglo X se ha encargado de solucionar todos los problemas surgidos entre los regantes de la huerta valenciana.

El Tribunal de las Aguas agrupa a ocho acequias con más de 12.000 hectáreas de regadío. Su misión es cuidar de que el agua llegue a todas las tierras. Formado por ocho síndicos que representan a cada una de las acequias y con un Presidente elegido entre los propios síndicos, el Tribunal se reúne todos los jueves en la Puerta de los Apóstoles de la Catedral de Valencia. Antes de que finalicen las campanadas que indican el mediodía, los ocho miembros de esta institución se sientan en sus puestos y se disponen a escuchar los casos del día. La tradición dice que si, por cualquier motivo, al finalizar las doce campanadas el Tribunal no se ha reunido, los casos de ese día prescriben por incomparecencia de los síndicos. El origen de esta institución, que ya ha sido ratificada por S.M. el

cesitadas que se remontan al siglo XIV. El déficit hídrico del sureste peninsular provocó que ya en 1370, bajo el reinado de Enrique II, se realizara la primera solicitud de trasvase. Desde entonces se suceden los proyectos: la petición de Elche de recibir del Júcar en 1420; el proyecto de los ríos Castril y Guardal en 1574, etc. Ya entonces el agua era un instrumento en manos del patriciado urbano, que no estaba interesado en entregar su preciado bien a los propietarios de la tierra.

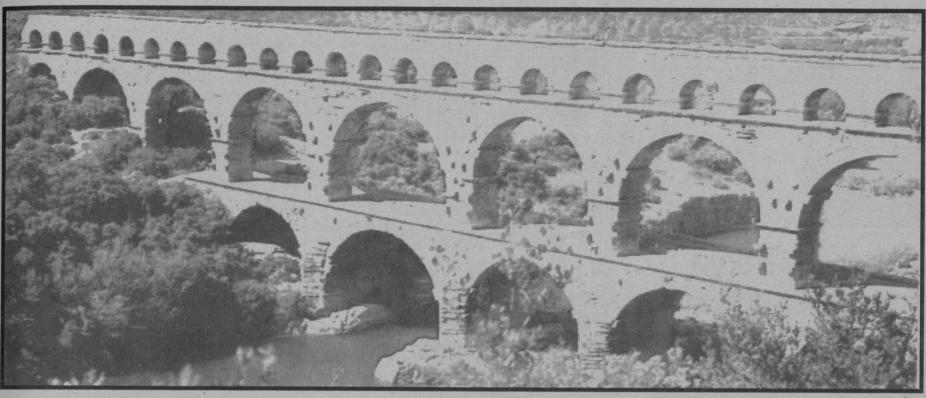
EL TRIBUNAL DE LAS AGUAS

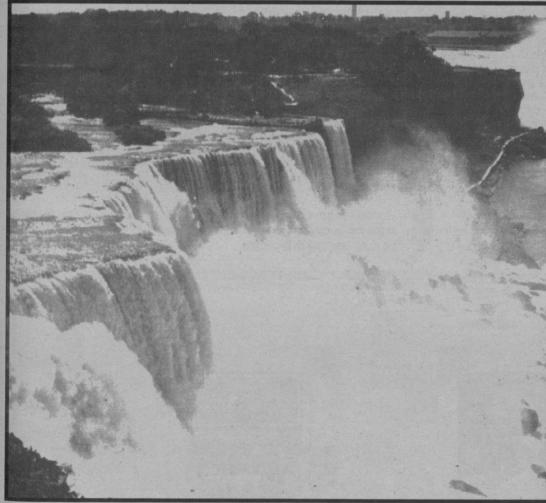
Rey en cuatro ocasiones, es árabe

El rey valenciano Jaime III el Conquistador permitió que 200.000 moros agricultores procedentes de Sudán se quedasen a vivir en su reino, por lo que se conservaron todos los sistemas de regadío y

la institución que regulaba su funcionamiento, el Tribunal de las Aguas. De ahí que se reúna los jueves, el último día de la semana musulmana. En un principio el Tribunal se reunía en el Patio de las Abluciones y posteriormente pasó a hacerlo en la puerta de la catedral, ya que no se permitía el paso de los musulmanes a la iglesia.

Desde el año 960, el Tribunal de las Aguas ha sido la voz que ha solucionado todos los problemas de la huerta. Sus dictámenes se emiten siempre durante la sesión y son inapelables. Esta institución medieval sin paralelismo en el resto del mundo constituye, pues, un ejemplo de eficacia y rapidez en sus decisiones muy a tener en cuenta ahora que se hace necesaria una reglamentación de los usos del agua.





España es el único país con una normativa de aguas y proyectos de trasvase a regiones más necesitadas que se remonta al siglo XIV

Sin embargo, fue a partir del siglo XVIII cuando se iniciaron los proyectos hidraúlicos más importantes. Felipe V y su ministro, el Marqués de la Ensenada, vieron en los ríos un canal de comunicación con el cual organizar un gran mercado agrícola nacional. A esta idea le seguirían el desarrollo del Canal de campos, el inicio del Canal de Castilla, el Canal de Murcia y, más tarde, ya en 1785 y pese a los estrepitosos fracasos, el Canal del Guadarrama al Océano Atlántico.

El siglo XIX, con la Guerra de la Independencia y las sucesivas revueltas, no permitió la acometida de grandes proyectos, por lo que se produjo la vuelta a las obras más sencilas de abastecimiento de regadío.

La Ley de Aguas de 1879 fue la base de toda una normativa que culminó en el Plan Nacional Hidráulico de Obras de 1933, de Manuel Lorenzo Pardo, un personaje que sobrevivió a todas las revueltas políticas y que se centró en la necesidad de corregir el desequilibrio existente entre la vertiente atlántica y la mediterránea. A partir de esta idea se planteó la necesidad de favorecer el sureste de la península por tratarse de una región con unos índices de precipitaciones muy bajos, pero con una agricultura intensiva, favorecida por las condiciones climáticas.

Este Plan Hidráulico constituye la base a partir de la cual se acometen los proyectos de trasvase Tajo-Segura y se inician los estudios del Rio Júcar que hoy continúan bajo una nueva Ley de Aguas, vigente desde el 2 de agosto de 1985. Esta Ley ha de solucionar los distintos conflictos planteados en las distintas cuencas de los ríos, entre las que destacan la del Ebro y la del Júcar. En este último caso son muchos los regantes demandantes de agua y dos las Comu-

nidades Autónomas implicadas. Mientras que Valencia solicita agua, Castilla-La Mancha pretende, con los mismos recursos, poner en marcha superficies de regadío. Pero el conflicto también surge entre las mismas provincias. Alicante solicita un trasvase que Valencia se niega a conceder, alegando que debe de tomarse el agua de donde sobra, de la desembocadura. Así las cosas, y a la espera de que se inicie la construcción de la presa de Tous, de donde se realizaría el trasvase, los regantes valencianos consideran que se está generando un coste de tiempo del cual se aprovechará Castilla-La Mancha para sus cultivos continentales, en detrimento de

la agricultura intensiva del sureste peninsular.

La libre disponibilidad del agua, tanto de los recursos superficiales como de los subterráneos, ha propiciado desde siem-pre un sistema de distribución que ahora resulta obsoleto para resolver los problemas de escasez a los que se enfrentan los distintos países. Se plantea el dilema de escoger entre el desarrollo del sector agrícola y el desarrollo de los sectores industrial y de servicios, incluyendo en este apartado el turismo. Los problemas a los que los gobernantes han de hacer frente son similiares en todos los países: escasez de recursos, obstáculos geográficos, oposición a los trasvases y falta de concienciación por parte de la opinión pública de que el agua es un recurso limitado. Estas situaciones se repiten en todos los países, aunque las soluciones no siempre son válidas para todos los casos.

En Grecia se plantea un problema de desequilibrio entre sus dos vertientes: la jónica presenta un índice mayor de precipitaciones que la egea. Sin embargo, es en esta última donde se encuentran las extensiones más grandes de tierra y las más fértiles. Pero también se da la coincidencia de que la vertiente egea concentra el 45% de la población, así como la actividad industrial. El Gobierno griego inició en los años sesenta proyectos de trasvase gracias a los cuales se ha ampliado a 1.200.000 hectáreas la superficie de regadío y se han abandonado los cultivos tradicionales, de tabaco y resina, por los de maíz, algodón, remolacha azucarera v lucerna. El abastecimiento a las ciudades ha sido posible gracias a los trasvases, al drenado de ríos y a su canalización, en parte subterránea y en parte aérea. En Italia, donde se han construido embalses, se han utilizado aguas subterráneas y se ha trasvasado desde los caudales de unos ríos a otros, se da la circunstancia de que hay regiones subdesarrolladas con excedentes de agua que se niegan a trasvasar su única riqueza a otras zonas industrializadas, alegando que ello contribuye a su propio empobrecimiento. Tal es el caso de la Basilicata y la Pullia. Lo mismo ocurre en Por-

tugal, donde los agricultores protestan ante el desvío del agua hacia el sector turístico, y en la cuenca del Ebro español, donde la Comunidad Autónoma de Aragón argumenta que no se puede hablar de excedentes cuando hay personas dispuestas a utilizar ese agua. El gobierno autónomo aragonés ha hablado incluso de extender el regadío a los Monegros, en detrimento de Cataluña, que solicita el agua para el abastecimiento del área metropolitana de Barcelona.

Hay casos, sin embargo, en los que el problema no es la opinión pública sino los pequeños recursos hídricos de los que una región o país dispone y la imposibilidad de conseguirlos de otros lugares. La isla de Chipre cuenta con reservas de agua hasta el año 2013. El bajo índice de precipitaciones- en 1983 se registraron 182 milímetros cúbicos por metro cuadrado, insuficientes para la germinación de los cereales- se pierde por la propia evaporación y por su uso para la agricultura. Ello obliga al gobierno chipriota a tomar medidas que trascienden al ámbito internacional ya que Turquía controla parte de la isla.

Los problemas de agua se dan incluso en países que siempre han registrado índices de precipitación muy elevados; tal es el caso de Francia, donde la resistencia al ahorro de recursos aboca, a juicio de los científicos, al fin de la Francia verde.

Pese a que los científicos que participaron en el seminario presentaron las consecuencias que podrían derivarse de no considerar el agua como un instrumento de planificación, ninguno de los asistentes se mostró catastrofista. Urge crear una sensibilización en la población para que no se malgaste el agua y esté dispuesta para cederla a otras zonas que la necesitan; es preciso acometer obras hidráulicas que permitan un mejor aprovechamiento de los recursos existentes y urge elaborar una normativa capaz de resolver todos los problemas que se planteen al respecto y que ahora, por unas circunstancias u otras, se ignoran, con el considerable perjuicio que ello conlleva. El agua se ha convertido en un poder al que conviene tener bajo control.



Historia de la biología. Teorías, métodos, instituciones y biografías breves

I. Jahn, R. Lother y K. Senglaub. Editorial Labor

El prodigioso desarrollo experimentado por la biología en los últimos cincuenta años hace siempre insuficientes los textos que puedan ofrecer un panorama completo de la situación actual de esta disciplina científica. De ahí la oportunidad de este libro, un manual de la historia de la biología escrito por un importante grupo de investigadores alemanes que viene a suplir un significativo vacío de esta clase de documentos en lengua castellana. Como filosofía principal del volumen puede destacarse la intención de poner de relieve la influencia entre la aportación de los datos científicos y la elaboración de teorías que resultaron muy influyentes en el pensamiento, la política, el arte o la economía. En el capítulo de biografías se incluyen las de cien científicos españoles destacados por su contribución a esta disciplina.



"Lo que nos espera no es el olvido, sino un futuro que, desde nuestra ventajosa situación actual, se puede describir con las palabras posbiológico o, mejor aún, sobrenatural. En ese mundo, la marea del cambio cultural ha barrido al género humano y lo ha sustituido por su progenie artificial"

Hans Moravec



Un difícil camino hacia el domingo

R. Edberg y A. Yáblokov. Editorial Progreso

Texto de tono netamente conservacionista en el que se reflejan las preocupaciones de dos eminentes científicos ante un mundo amenazado: el sueco Rolf Edberg y el soviético Alexéi Yáblokov. El contenido de siete días de diálogo mantenido por estos dos investigadores, al calor de los primeros tibios vientos de perestroika, revela enormes coincidencias de criterio en el análisis de estos estudiosos, que hasta hace muy poco estaban distanciados por sistemas político-económicos radicalmente opuestos. En el centro del debate se sitúa la amenaza de conflicto nuclear, la ecología entendida desde su compleja perspectiva global planetaria y los recursos ligados a fluctuaciones demográficas. Una interesante experiencia de debate reflexivo a la que acompaña un sinfin de útiles datos con los que elaborar los parámetros de riesgo y conflicto.



El hombre mecánico. El futuro de la robótica y la inteligencia humana

Hans Moravec. Ediciones Temas de hoy

"Los vientos que sin pasaportes, cru-

zando las aduanas, transportan la po-

lución y los venenos a través de to-

das las fronteras, nos convierten a

todos nosotros en ciudadanos de los

Rolf Edberg

Estados Contaminados Mundiales".

Es este un canto entusiasta y militante a la máquina, dotada ya de fabulosas capacidades, aunque, según el autor de este volumen, en el espacio de un siglo podremos contar ya con aparatos inteligentes que reconoceremos con orgullo como a nuestros propios descendientes.

Parece que los pioneros de la vida fueron cristales microscópicos que en un momento evolutivo empezaron a codificar cierta información genética de largas cadenas de carbono, para producir el llamado "primer relevo genético". A través de un erudito repaso a la historia del avance acelerado en computación y robótica, Moravec concibe un mundo futuro en el que las máquinas podrán dedicarse a la conservación, reproducción y perfeccionamiento; habrá llegado el instante del nuevo relevo genético.



ABeCeDario Cósmico

V. Gorkov y Y. Avdiéev. Editorial Mir Moscú

Libro eminentemente didáctico y destinado a escolares que surgió de un curso dirigido por G. Titov, cosmonauta soviético, a niños de diferentes países que participaron activamente en el mismo sugiriendo experimentos; alguno de ellos tan originales como enviar al cosmos hormigas y abejas, insectos caracterizados por su extraordinaria capacidad de orientación, para comprobar si ésta se mantenía en condiciones de ingravidez. La conclusión de los autores es que resulta relativamente sencillo introducir a los pequeños en el mundo de la investigación espacial. Un objetivo que se ha logrado plenamente en este atractivo volumen, que a pesar de la no excesiva calidad de impresión de sus ilustraciones, aporta elementos ágiles y claros para la consulta o el simple recreo.

F

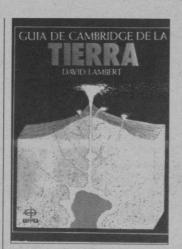
"A veces empiezo a odiar mi ciencia porque me da conocimientos de los que siento espasmos en la garganta".

Alexéi Yáblokov



"Creo en el Dios de Spinoza, que se revela en la armonía de todo lo que existe, pero no en un Dios que se preocupa del destino y de las acciones de los hombres".

Albert Einstein



Guia de Cambridge de la Tierra

David Lambert. Editorial Edat

Libro a medio camino entre la divulgación y el texto universitario que trata de explicar, de modo genérico, todos aquellos mecanismos geológicos que condicionan los fenómenos físicos, como los volcanes o los terremotos. El primer capítulo abarca el origen de nuestro planeta y cómo se formaron sus materiales, que son estudiados a continuación en los sucesivos apartados. Mapas, esquemas y dibujos ilustrativos ayudan en cada caso a la mejor comprensión de los procesos físicos y ofrecen un visión histórica de la formación y evolución de la Tierra asequible y rigurosa gracias a la colaboración de un completo equipo de expertos. Otros títulos de esta colección se dedican al hombre y la vida prehistórica y a los dinosaurios.

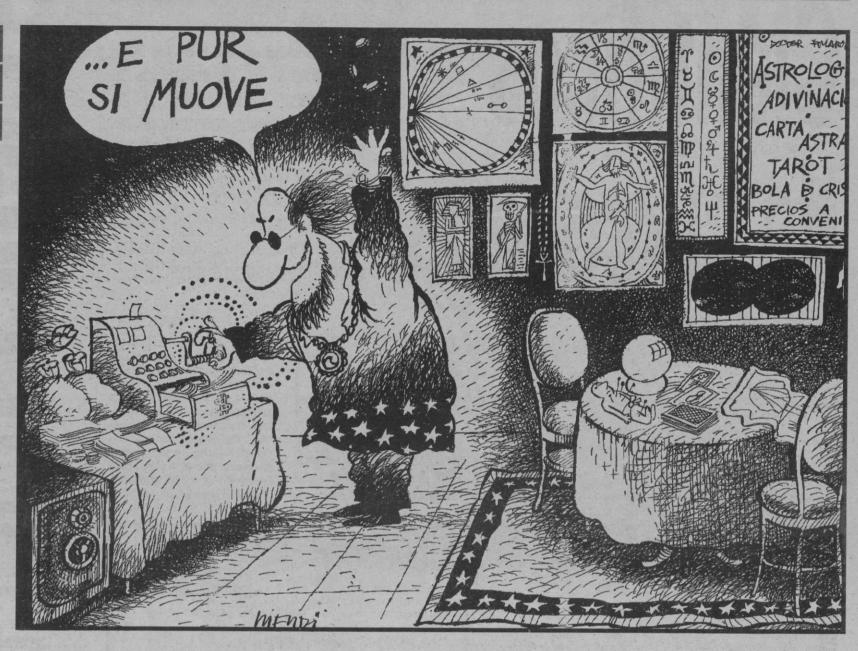


Relatividad, agujeros negros y el destino del Universo

E. Chaisson. Editorial Plaza y Janés-Muy Interesante

Todo lo que conocemos o podemos imaginar de los míticos agujeros negros del Universo se lo debemos a la teoría de la relatividad de Einstein. Según sus leyes, se supone que la masa de un agujero negro curva de un modo especial el espacio-tiempo en sus proximidades; cerca del agujero, la fuerza gravitatoria se vuelve arrolladora y esa curva del espacio-tiempo es extrema. En este libro, Chaisson, un conocido astrónomo norteamericano, resume y ordena una serie de conferencias impartidas por él en la Universidad de Harvard para un público no especializado. El conjunto ofrece un exhaustivo y divulgador panorama de las aportaciones que han ido contribuyendo a explicar el Universo que nos rodea y que culminan en toda la rica dimensión investigadora y humana de Albert Einstein.

El humor de Mendi



Damero histórico-científico



1	M	2	Н	3	Z	4	A	5	М	6	0	7	٧	8	Y			9	L	10	T	11	E
12	Q	13	L	14	C	15	Z	16	0	17	Z			18	X	19	Ī	20	M			21	N
22	1	23	U			24	G	25	U	26	J	27	W	28	G	29	W			30	0	31	E
		32	C	33		34	G			35	F	36	M	37	Z	38	В	39	Y	40	T		
41	D	42	A	43	A	44	С	45	D	46	L			47	В	48	K	49	0	50	K	51	Н
52	U	53	Z	54	F	55	1			56	J			57	J	58	D	59	R	60	A	61	С
62	V			63	F	64	E	65	R	66	X	67	P	68	P	69	1	70	P			71	В
81	E	82	В	83	K			84	Z			85	F	86	P	87	A	88	U	89	a		
90	E	91	C	92	V	93	J	94	E	95	R			96	U	97	W	98	-1	99	S	100	В
101	N	102	М	103	Т	104	G	105	J	106	Н	107	L			108	X	109	R	110	Т		
111	U	112	U			113	Т	114	K	115	S	116	Т	117	K	118	U	119	X	120	R	121	Y
122	Z	123	's	124	М	125	С			126	S	127	U	128	K	129	S	130	S	131	Т		
132	U	133	K	134	Z	135	Y	136	Y	137	U			138	М	139	Т	140	K	141	X	142	Y
143	S	144	K	145	X	146	Y	147	S														

A. Lesión con melanocitos			
B. Ciudad natal del inventor del autogiro	87	43 60	42 4
C. Gametos femeninos	47. 75	100 71	38 82
	14 44	91 32	61 125
D. Cogote		41 58	79 45
E. Físico francés fundador de la electrodinámica	94 90	11 64	81 31

	olumna vertebral					*	63	54	74	80	35	85
G. F	Peches						00			24		
H.U	Unidad monetaria europea							28	104			
I. P	oetisa clásica griega										51	
J. N	Músico alemán, compositor de 125 sinfonías							757		22		
K. I	mpresos del siglo XV				A			93	26	56	105	57
L.N	lotas o distintivos		50	73	140	133	83					
M.I	intensidad de la fuerza expansiva de los gases							107		13	33	
N.F	ísico alemán, formulador de la teoría matemática de las co	orrien	tes el	éctric	cas	5	102	1	20	138	124	36
0.0	Conjunto con miembros acotados por elementos de un conj	junto	dirig	ido						72	78	101
P. F	iguradamente, ímpetus								68	67		
Q. A	abreviatura del polímero lineal más importante en biología	mole	ecula	r								
R. N	lombre latinizado del Farmacólogo árabe más importante o	de la	Edad	Med	lia				200	12	30	
	licatos de alúmina y glucina, ñidos de verde por óxido de cromo							65	59	95	109	120
	ajadas		76	147	123	99	115	143	129	126	130	77
U. Pi	rocesos de llegar a conclusiones relativas a una oblación sobre la base de muestreos aleatorios			103	110	40	113	116	139	10	19	131
	la natal de Hipócrates	52	137	132	96	25	127	23	118			
	electrón, positrón o átomo o molécula aislados on carga eléctrica por pérdida o ganancia de electrones										7	
X. E	lemento químico, número atómico 28						18	119		27		
Y. Er	n ingeniería de minas, cortar un bloque de piedra en dos pa	artes				20						
						39	8	140	155	142	150	121

"Nuestros españoles nos hen traido de las indias nuevas medicinas y nuevos remadios con que se curan y "Nuestros sensan nucha enfermedades que al careciáremos dellas tueran incurables" (1606-1574), del sevillano Nicolás Monardes, La "Historia medicinal el se cosse que se trean de nuestras indias Oscielantales" (1566-1574), del sevillano Nicolás Monardes, primer tratado sobre la carecidante en el desarrollo de la Farmacología europea, a primer tratado sobre la materia medica americana, influyo decisivamente en el desarrollo de la Farmacología europea, a Praves de treinta y desarrollo de la Farmacología europea.

SOFICION

Cientificos de curso legal

La cultura y los valores de una sociedad aparecen con frecuencia claramente reflejados en los símbolos que habitan el paisaje urbano y en los objetos que cotidianamente sirven de elementos de intercambio a los ciudadanos. Los nombres de las calles, las estatuas o las placas conmemorativas

constituyen un buen ejemplo de ello, pero quizá donde alcanzan un más alto valor simbólico todos los productos culturales es en aquellos que se consideran como el máximo exponente de valor: el dinero.





200 marcos alemanes de 1990 Paul Ehrlich (1854-1915)

Biólogo alemán discípulo de Koch, al que se considera fundador de la quimioterapia. Descubrió el salvarsán, para el trata-miento de la sífilis, y formuló una teoría explicativa de la inmunidad. Tambien destacó por sus trabajos sobre la composición de la sangre y el descubrimiento de nuevas técnicas para coloración de tejidos orgánicos. Obtuvo el premio Nobel en 1908.

10.000 liras italianas Alessandro Volta (1745-1827)

Físico italiano, inventor del endiómetro, el electróforo y el generador de tensión por inducción electrostática. Descubrió el metano y refutó la teoría hasta entonces vigente, basada en la noción de electricidad animal de Galvani, señalando que el paso de la



corriente se debía al contacto entre dos metales que se constituían en circuito. Desde entonces, a esta teoría se la conoce como efecto Volta. En 1799 inventó el primer generador no electrostático: la pila que lleva su nombre.



MIGUEL A. ALMODOVAR

Mientras que las monedas metálicas, por su variedad limitada, suelen reproducir iconografías de monarcas o presidentes de gobierno, en el papel-moneda, en el billete, aparecen efigies de más diverso signo: músicos, literatos o jerarcas militares. Esas caras cuidadosamente impresas y atravesadas por delicadas lineas antifalsificación, raramente corresponden a científicos y ello es sin duda un reflejo de la escasa valoración social de su tarea. No obstante, algunos ejemplos abren puertas a la esperanza en cuanto a una más positiva consideración; quizá los más significativos, por su reciente emisión, son los que adornan en este momento el billetaje italiano y alemán en los valores faciales de 200 marcos y 10.000 liras.

Aunque quedan recogidos en la reciente historia algunos otros ejemplos como los de Newton en Gran Bretaña, Pasteur y Pascal en Francia, Liebig en la Alemania de preguerra o Cajal en la España de la Segunda República, hoy representa un motivo de satisfacción encon-



50 pesetas de 1935

Santiago Ramón y Cajal (1852-1934)

Histólogo español, premio Nobel en 1906. Sus descubrimientos sobre los centros nerviosos de vertebrados e invertebrados le permitieron formular la teoría de la neurona, que afirma la independencia de las células nerviosas relacionadas entre sí por contacto y no por fusión, como sostenía la teoría reticular. Sus hallazgos fueron de enorme importancia en histología, y también en fisiología y patología.

100 marcos alemanes de 1924 Justus, barón de Liebig (1803-1873)

Químico alemán descubridor del ácido hipúrico, el cloral y el cloroformo. Perfeccionó un método de análisis orgánico por combustión con óxido de cobre, desarrolló la teoría de los ácidos y formuló la teoría de los ciclos del carbono y el hidrógeno en la naturaleza. Tambien creó un método para la obtención de leche artificial y preparación de extractos cárnicos.

trar la imagen de dos científicos como Ehrlich y Volta en el billetaje de curso legal de la Europa Comunitaria; un ámbito socio-económico



y cultural que no se resigna a ser la simple Europa de los mercaderes y que empieza a demostrar con hechos, aunque en este caso sólo sean simbólicos y modestos, que también desea identificarse con un continente de investigación y progreso científi-

COMITE ASESOR

Julio Abramczyk, Armando Albert. Michel André, James Cornell, Miguel Delibes, Pierre Fayard, Francisco García Cabrerizo, José María López Piñero, José María Maravall, Luis Oro, Regina Revilla, María Luisa Rodríguez Sala, Eugenio Triana, Hendrik Van der Loos

COMITE DE REDACCION

Manuel Calvo Hernando, Miguel Angel Quintanilla, Manuel Toharia

DIRECTOR EDITORIAL

Miguel Angel Almodóvar

COORDINACION

Fátima Rojas

DIRECTOR DE ARTE

Luis Felipe Santamaría

SECRETARIA REDACCION

Pilar Arrieta

Consejo Superior de Investigaciones Científicas

28006 Madrid Tel: 2 61 50 02 Fax: 564 55 60

EDITA Imagen PQ

Pasaje Las Delicias Tetuán, 15 Tels. 95/576 33 71 - 421 07 90 41004 Sevilla

ADMINISTRACION

Maritina Martin