La UGR formará a sus alumnos para enfrentarse a enfermedades y al dolor

La **Unidad de Atención Psicológica** pondrá en marcha el programa para la comunidad

Entrenamiento de la memoria, tabaquismo y alimentación, otras atenciones

ANDREA G. PARRA GRANADA

Dicen los médicos que cada vez son más los pacientes que llegan a las consultas con fibromialgia. Un síndrome complicado y que conlleva consigo muchos matices. A veces difícil de asumir por los enfermos y los familiares. Eso va a cambiar en la Universidad de Granada (UGR) o al menos esa es la intención. Desde este año, la comunidad universitaria podrá llevarlo un poco mejor.

La Unidad de Psicología Clínica de los Servicios de Atención Psicológica de la Facultad de Psicología de Granada ha anunciado la puesta en marcha del programa de 'Evaluación e intervención psicológica en mujeres con fibromialgia'. Está destinado a los miembros de la Universidad granadina: Personal de administración y servicios y sus familiares directos, profesores y sus familiares directos y alumnos. Personas de entre 20 y 60 años que padezcan fibromialgia y tengan problemas para dormir.

ATENCIÓN. El nuevo programa está dirigido a profesorado, PAS y alumnado. /IDEAL

Otros programas

Este no será el único programa nuevo de estas características en la Unidad de Atención Psicológica, situada en el campus de Cartuja. También se iniciará un programa de atención psicológica en situaciones de duelo. Hasta el momento la Unidad tiene sólo horario de mañana, pero en breve también abrirá por las tardes algunos días a la semana.

Esta Unidad de Psicología Clínica del Servicio de Atención Psicológica de la UGR cuenta, además, ya con un amplio listado de programas asistenciales dirigidos a la comunidad universitaria en los que se ayuda a todos los estamentos de la institución universitaria. Uno de esos es el programa de entrenamiento de la memoria para mayores de 60 años, que en 2007, por ejemplo, a través de una serie de ejercicios sobre atención, estrategias y otras intervenciones ayudó mucho.

En el plan de actuación de la citada Unidad Clínica, en su programa relatado en la web se pueden leer otras intervenciones como la evaluación y tratamiento de niños con problemas de conducta, evaluación y asesoramiento individual y/o familiar a niños y jóvenes superdotados, evaluación y tratamiento de las pesadillas o sueños angustiosos, asesoramiento en trastornos de la conducta alimentaria u otros para dejar de fumar, entre otros.

La Unidad está atendida por especialistas de la Facultad de Psicología. Está abierta a toda la comunidad universitaria así como otros servicios de ayuda de la Universidad granadina.

Los niños con problemas de conducta, otro sector 'estudiado'

En breve la Unidad volverá a abrir por las tardes varias veces a la semana

La Universidad negocia para recortar sus gastos en la crisis

Lodeiro dice que «no tengo ningún problema en que **se congele mi complemento de rector**»

A. G. P. GRANADA

La Universidad no ha tenido nunca mucho dinero. Más bien todo lo contrario. No ha habido mandatario que 'no llore' porque no tenían euros –antes pesetas– suficientes para su institución. Ahora con la crisis que recorre el país esta antigua institución tampoco se libra de la amenaza –o realidad– de los números rojos. Ante esta situación, la Universidad de Granada (UGR) está haciendo cuentas para ver cómo recorta gastos y salir adelante.

Las facturas de la institución universitaria granadina están acompañadas de muchos dígitos en muchos casos. El equipo de gobierno del Rectorado está empeñado en que se recorte y está llevando a cabo diferentes medidas para que así sea.

En tres de las cuestiones que quieren que disminuya la factura de manera notable es en la luz, agua y teléfono. En estas materias están trabajando no desde ahora sino desde hace meses. Están llevando a cabo diferentes actuaciones para que se gaste menos en agua o en la factura de la electricidad. Así como en las aguas no sólo la que sale del grifo sino también en los vertidos.

En lo que respecta a la telefonía se han abordado cuestiones para mejorar el contrato y bajar las tarifas. La intención es bajar de manera importante los gastos del día a día y según avanza el rector, se está analizando todo de manera detallada.

Sueldos

En lo referente a la congelación de los sueldos o las dietas, en esto el rector Francisco González Lodeiro recuerda que se rigen por la ley estatal y autonómica y están sujetos a lo que marca la normativa. Es probable que en las reuniones que tiene próximamente a nivel nacional y andaluz se aborden estas cuestiones, según el máximo mandatario universitario en la institución granadina.

A la pregunta de si González Lodeiro estaría dispuesto a que se congelara su complemento como rector la respuesta es clara: «No tengo ningún inconveniente». Insiste, además, en que en las universidades no ocurre como en los ayuntamientos, que son ellos los que deciden. Los universitarios están sujetos a una normativa general.

Trabajan para pagar menos en facturas de luz, agua y también teléfono

Los complementos universitarios están regulados por normativa estatal

EN BREVE

- **¿Qué están haciendo para ahorrar en el día a día?:** Están estudiando las actuaciones –algunas ya están en marcha– en sectores como la luz, agua y teléfono.
- **Otros gastos:** Es una factura escasa en relación a los muchos dígitos del presupuesto universitario, pero el curso pasado ya se eliminaron algunos gastos como los de algunos canapés tras varios actos.

Un congreso analizará los cuidados de la Enfermería

A. G. P. GRANADA

Granada acogerá en octubre el primer Congreso Iberoamericano sobre humanización de los cuidados de Enfermería. Será durante los días dos, tres y cuatro de octubre y se abordarán las investigaciones e innovaciones más recientes en el campo del dolor y del sufrimiento de los niños y de sus familiares más cercanos. Los cuidados pediátricos, del embarazo y del parto o del tratamiento de enfermedades crónicas serán algunos de los aspectos que se traten en este encuentro, que traerá a la ciudad «a los mejores expertos en la materia».

El congreso granadino será el primero que se organiza en España sobre la humanización de los cuidados de Enfermería, según informa la UGR en un comunicado. El comité científico y organizador del I Congreso Iberoamericano sobre 'Humanización de los cuidados de Enfermería. Dolor y sufrimiento del niño y su familia' ha elaborado un programa de temas a tratar, seleccionando a reconocidos ponentes que los desarrollarán.

Este I Congreso Iberoamericano ha sido organizado por la Asociación Iberoamericana del Dolor en la Infancia, en colaboración con el departamento de Enfermería de la Universidad de Granada y los hospitales Universitarios San Cecilio y Virgen de las Nieves de Granada.

El Aula Permanente presenta su programa

A. G. P. GRANADA

El Aula Permanente de Formación Abierta de la Universidad de Granada da a conocer su Programa Universitario para Alumnos Mayores para el curso 2008/2009. Esta actividad está dirigida a cualquier persona mayor de 50 años, con independencia de su formación académica.

Este programa lo organiza el vicerrectorado de Enseñanzas de Grado y Postgrado de la Universidad de Granada (UGR). Hay un primer ciclo con un programa específico (con asignaturas propias) de lunes a jueves, de 17.00 a 19.00 horas. Y un segundo ciclo con un programa de formación continuada y otros de formación extensiva, mixto, integrado (asignaturas de algunas titulaciones universitarias, con los alumnos jóvenes) y otro provincial: Sedes en Baza, Ceuta, Guadix, Melilla y Motril, con contenidos similares al programa Específico.

Hay becas y los precios y plazos de matrícula se pueden consultar en www.ugr.es.

Los alienígenas enseñan a reciclar

'Sostenibles II' es el segundo juego informático ideado para niños para tomar conciencia sobre el **mantenimiento del medio ambiente,** el aprendizaje y entretenimiento

ANA B. FERNÁNDEZ GRANADA

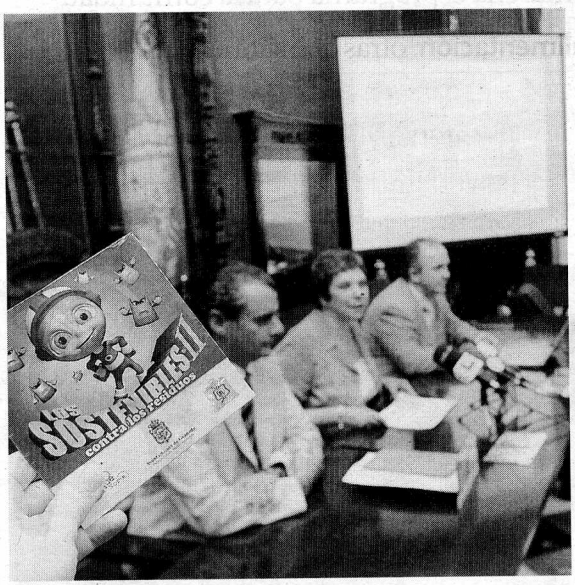
Aprender mientras se juega parece ser uno de los métodos más eficaces para la formación de los niños. Por ello, el Ayuntamiento de Granada ha puesto en marcha el último videojuego para niños por el que se intentará concienciar sobre el cuidado del medio y las mejores formas de hacerlo.

La presentación de 'Sostenibles II: contra los residuos', el último juego. María Dolores de la Torre, responsable de dar a conocer el proyecto, no dudó en mostrar ante los medios de comunicación el funcionamiento del mismo. «Es una forma cómoda de educar sobre el trato de los residuos domiciliarios a los niños de edades comprendidas entre 7 y 12 años de edad», aseguró.

Dada la importancia de estos 'juguetes' en la cultura de la diversión de los niños, se pretende captar así su interés y destacar la importancia de una buena educación medio ambiental.

Aunque está pensado para consolidar las pautas orientadas a la reducción de residuos de los más pequeños, se confía que también llegue a adultos y se convierta en una verdadera campaña de sensibilización.

El tema central del videojuego es la lucha contra los 'restos' y



PARA TODOS. Presentación del juego, ayer. / L. RIVAS

potenciar dentro del propio hogar hábitos que favorezcan su buena gestión. «Empieza desde el principio, en el proceso de compra», señaló De la Torre. Asimismo, hizo hincapié en el «buen uso» de los materiales cotidianos: «Debemos tener en cuenta que una bolsa normal tarda 400 años en biodegradarse y una pila recargable es comparable a la contaminación de mil pilas normales», explicó.

Según la concejal, la primera versión del videojuego, 'Sostenibles I: ahorrando energía', tuvo gran éxito y se «confía» en que siga así con esta segunda edición. «En octubre de 2007, el juego fue un éxito tanto para profesores y alumnos. Se repartieron mil ejemplares entre todos los colegios, además de otros 200 en el Parque de las Ciencias», declaró De la Torre.

El tema central del juego virtual son los consejos de los 'Sostenibles', provenientes de otro planeta, parecido a la tierra pero abandonado por el deterioro sufrido. El protagonista es el propio jugador que recibe recomendaciones útiles mientras se juega, sobre la separación y conversión de restos suceptibles de ser reciclados. «Esto no es baladí, nos enfrentamos a algo muy importante de cara a nuestro bienestar».

En total se invirtieron 5.300 euros para su realización . «Esta inversión siempre será poca por una Granada mejor». añadió.

CARACTERÍSTICAS

- Desarrollado para PC y para los sistema operativos Windows 2000 XP y Mac Os X.
- Consta de ocho pruebas diferentes donde el jugador pasará de nivel a medida que aprende.
- Posee un video introductorio y tras superar cada fase, tendrá que contestar a preguntas sobre la 'lección' dada a modo de trivial.

Las salas de fiestas no prevén ningún cierre pese a la crisis

IDEAL GRANADA

La Federación Andaluza de Salas de Fiestas y Discotecas, que aglutinan esos locales de ocio, además de salas de variedades y tablaos flamencos, señalaron que han visto reducidos sus ingresos por efectos de la crisis del consumo, aunque apuntaron que el descenso «no ha sido muy duro», de forma que no esperan un impacto muy negativo en el sector ni tampoco esperan que haya cierre de locales.

Fuentes de dicha federación precisaron a Europa Press que en verano «Andalucía tiene zonas completamente diferenciadas, pues en época estival los habitantes de las ciudades de interior como Sevilla, Córdoba y Granada, se van de vacaciones, mientras que en zonas turísticas como Málaga, Almería o Cádiz, estamos en temporada alta».

No obstante, reconocieron que este verano «los problemas económicos de los viajeros han provocado una contención del gasto de los consumidores y se han registrado menos ingresos, aunque ha existido trabajo», informa Efe.

Indicaron que la bajada del consumo «no ha sido demasiado dura» y se ha notado un «pequeño descenso».

En septiembre, sácale partido también a tus vacaciones
CURSOS DE VERANO
CENTRO MEDITERRÁNEO 2008
UNIVERSIDAD DE GRANADA www.centromediterraneo.com

CURSOS PROGRAMADOS PARA EL MES DE SEPTIEMBRE:

ALMUÑÉCAR
Del 15 al 16 de septiembre de 2008
A14. El derecho a la vivienda en el marco de la legalidad urbanística
Del 15 al 19 de septiembre de 2008
A15. Intervención en el sistema de protección de menores: Comunicación, conflicto y mediación
Del 22 al 26 de septiembre de 2008
A17. Contaminación industrial: Análisis y reducción de los impactos ambientales
Del 24 al 26 de septiembre de 2008
A19. Workshop on "Colometry and Color Imaging"
A20. La Filosofía fuera de sí

GRANADA
Del 8 al 12 de septiembre de 2008
GR4. Interpretación musical en el S. XIX
GR5. Unidad y diversidad del español: Nuevos retos del español en el mundo
Del 15 al 19 de septiembre de 2008
GR6. Seguridad humana. Operaciones de paz y medio ambiente
GR7. La Alhambra: Patrimonio e interculturalidad
A16. Ilimitada Antígona: Cinco maneras de pensar lo clásico (taller sobre práctica teatral)
Del 22 al 26 de septiembre de 2008
M4. Aventuras domésticas. Arquitectura y experiencias sobre la casa (No hay plazas para este curso)

INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES
Centro Mediterráneo
Universidad de Granada
Complejo Administrativo Triunfo.
Cuesta del Hospicio s/n, 18071, Granada
Teléfonos: +34 958242922
+34 958246201
Fax: +34 958242924
Correo electrónico: cemed@ugr.es
Web: www.centromediterraneo.com

Centro Mediterráneo
ugr Universidad de Granada

FIEL A LA TRADICIÓN. Samaniego en el interior de su establecimiento accitano. /T. FANDILA

César Samaniego **regala en su establecimiento de Guadix 150 kilos** de pintura destinados a la carrera de esta tarde

Pintura gratis para el Cascamorras

J. J. PÉREZ GUADIX

Cascamorras llega hoy a Guadix sin cumplir su misión y los accitanos ya están preparados para reprocharselo. La tradición manda 'pintar al Cascamorras' y con ese objetivo los 'cascamorreros' de Guadix han estado preparando su colorido armamento. En la preparación del 'arsenal' colabora este año Pinturas César, un establecimiento especializado, con la entrega de 150 kilos de tinte a los seguidores de la fiesta.

Cuando uno llega al establecimiento es fácil darse cuenta que está en presencia de un auténtico seguidor de Cascamorras. Sólo hay que mirar el luminoso de la puerta. Junto al nombre lucen las famosas huellas de unas manos cascamorreras. Quien lo regenta es César Samaniego, el hermano del Cascamorras de honor, Jesús Samaniego, y los vínculos con la fiesta tienen suficientes referencias. La iniciativa de César de regalar pintura para la fiesta ha estado motivada por su relación con la fiesta.

La de siempre

Hasta que se agoten los 150 kilos preparados, César estará detrás del mostrador de su tienda entregando pintura de los colores negro, rojo y amarillo. «Es la pintura que siempre se ha usado en Guadix» aclara el comerciente. La entrega comenzó el lunes 8 de septiembre para sorpresa de muchos clientes por la gratuidad del producto.

Más de un tercio de la cantidad destinada este año a Cascamorras ya se entregó ayer en el mostrador de esta tienda situada en la calle Pedro de Mendoza. No obstante, César espera que «el golpe gordo» llegue hoy hasta su tienda. Confía que el boca a boca entre los que ya se han aprovechado de la oferta haga que el producto se agote pronto.

Como cascamorrero experimentado, César Samaniego también puede dar consejo para que los que corran la carrera de hoy. Entre sus recomendaciones está el crear sobre la piel una película con aceite o vaselina líquida antes de iniciar la marcha para que la pintura no penetre en los poros. Para después de la carrera, mucha paciencia y jabón.

Educación inyecta 8 millones para reformar los centros de la comarca accitana

J. J. PÉREZ GUADIX

Comienza el curso pero antes de su inicio la delegada de Educación, Ana Gámez, adelantó su visita a las aulas en la comarca de Guadix. La delegada giró visita al colegio accitano Ruiz del Peral, centro que ha contado con una inversión de 786.000 euros para la ampliación y reforma de sus aulas.

Esta no es, según la delegada, la única inversión en la comarca en materia de Educación pues sus centros educativos han recibido un total de 8,2 millones de euros de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. Concretamente, ya han concluido los trabajos de reformas y mejora en los centros educativos de Dehesas de Guadix, Pedro Martínez, Purullena y Villanueva.

En Guadix se van a acometer obras en el IES Acci, que tendrán como fin la construcción de nuevas aulas. Gámez advirtió que los trabajos no afectarán al curso que se inicia la próxima semana.

La localidad de Alquife tendrá, por su parte, nuevo instituto. Es el IES Marquesado del Zenete que acogerá a alumnos procedentes de los municipios de Lanteira, Aldeire, La Calahorra y Ferreira, entre otros. La construcción de este nuevo centro ha supuesto una inversión de casi dos millones de euros.

Loja 'vuela' en la séptima concentración de Vuelo libre

YOLANDA AGUILERA LOJA

Centenares de pilotos y aficionados han participado este fin de semana en la VII Concentración de Vuelo Libre de Loja, uno de las citas obligadas y más atractivas para los amantes de este deporte. Los pilotos que apuraron, ayer tarde y hasta última horas, las rachas de viento disfrutaron de tres intensas jornadas que dejaron muchas horas de vuelo.

Paralelamente a la concentración que, cada año implica a más gente, el Patronato Municipal de Turismo ha reforzado el certamen con multitud de actividades: talleres de animación, cócteles y una fiesta para los participantes y sus acompañantes, los ya conocidos 'Premios Diana' junto a la espectacular exhibición del Ejército del Aire (la Patrulla Acrobática Aspa). En esta edición, los participantes han contado con una nueva zona de despegue y aterrizaje, la de Levante que junto a la habitual de Poniente ha ampliado las horas de vuelo a mañana y tarde.

El tirón que ha experimentado el vuelo libre en la Sierra de Loja permitirá que el municipio se promocione en la feria internacional de Saint Hilarie en Francia como uno de los mejores destinos andaluces para la práctica de este deporte.

La estación de Levante ha sido la gran novedad de esta séptima edición en cuyo a acondicionamiento el Ayuntamiento ha destinado 30.000 euros.

La Sierra de Lújar dispondrá de un centro para conocer su pasado minero

En la zona de los Carriles se están **rehabilitando unos edificios** para mostrar a los visitantes el valor de estos yacimientos hasta el siglo XX

RAFAEL VÍLCHEZ ÓRGIVA

El Ayuntamiento de Órgiva ha comenzado a construir el Centro de Interpretación de la Minería de la Sierra de Lújar. La alcaldesa de Órgiva, María Ángeles Blanco, y la concejala de Urbanismo, Pilar Manrique, acompañadas por el jefe de obra de Tragsa, Felipe Cobo, y el técnico de apoyo de la empresa, Francisco Guerrero, visitaron ayer la zona minera de 'Carriles', para ver los comienzos de las obras de rehabilitación y acondicionamiento de unos edificios que, en otros tiempos, acogieron oficinas, talleres, laboratorio y las consultas médicas de los mineros, donde se ubicará el citado centro.

María Ángeles Blanco ha manifestado que en un principio se dispone de 170.000 euros para esta actuación, aportados por la Junta y la Asociación de Desarrollo Rural de la Alpujarra.

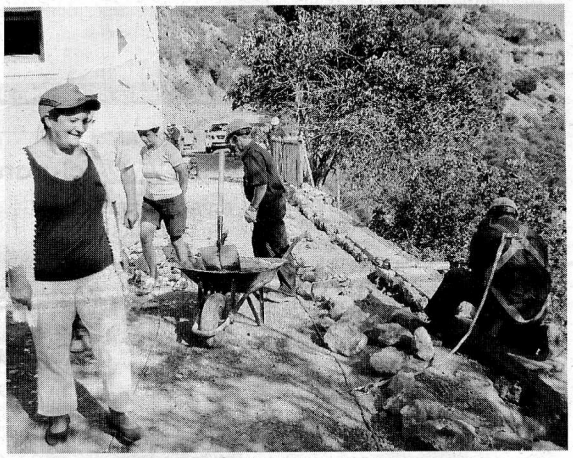
El proyecto inicial contempla el acondicionamiento de los edificios y la dotación interna del centro donde, a través de paneles informativos y otros elementos, se podrá conocer lo que fue la minería en esta zona.

Sus minas de galena y flourita eran de las más importantes de toda España

Según el catedrático de Economía de la Universidad de Granada, Juan González, la explotación minera de la Sierra de Lújar data de tiempos inmemoriales. «Fueron los helenos los primeros fundadores de diversas colonias de interés minero y, entre las principales, la Sierra de Lújar. Los cartagineses también explotaron minas de plomo en esta sierra alpujarreña y la romanización trajo consigo el florecimiento de la industria minera, con aplicación de singulares tecnologías de arranque y profundización».

Y pasaron los siglos

No obstante, habrá que esperar al siglo XVIII para encontrar noticias concretas de la Sierra de Lújar. Así, el cura de Órgiva, Gabriel de Ledesma escribe en 1795 que esta Sierra «tiene toda clase de metales y que se han visto venir extranjeros que, ocultamente, han sacado porción de ellos y otras piedras preciosas».



OBRAS. La alcaldesa de Órgiva durante la visita a las obras. /R. V.

Según este historiador, fue el rey Fernando VII quien anuló todos los privilegios sobre explotaciones mineras a nobles, caballeros y otras distinciones.

En 1842 ya existían en Órgiva 59 minas plomizas y cinco de cobre en explotación y en 1922 el coto minero de Minas y Plomos de Sierra de Lújar era el más importante de España donde trabajaban centenares de personas. La sociedad M. M. Peñarrolla inició la explotación de las minas de la Sierra de Lújar en 1951. La galena y flourita eran las principales extracciones y existen centenares de kilómetros de galerías.

El 31 de julio de 1989 el pueblo de Órgiva realizó una manifestación en contra del cierre de sus minas pero de nada sirvió.

Toda esta información en www.ideal.es

¿Qué es la arqueoastronomía?

Es la disciplina que se encarga del estudio de yacimientos arqueológicos relacionados con la astronomía de culturas antiguas. Uno de sus aspectos principales es la evolución de los conocimientos astronómicos de las civilizaciones anteriores al desarrollo de la moderna astrofísica. Esta ciencia se ocupa también del desarrollo histórico de la instrumentología que han usado los diversos pueblos para observar y conocer el espacio. Los expertos de esta materia analizan, por ejemplo, los alineamientos de construcciones y monumentos antiguos de acuerdo con las posiciones del sol, la luna y otros fenómenos astronómicos. Se trata de un campo a caballo entre la cultura y la ciencia.

INNOVACIÓN ciencia&empresa

POR GUILLERMO PEDROSA

Leyenda y ciencia se unen para entender el universo

El Instituto de Astrofísica de Andalucía y el de Canarias celebran un encuentro para conocer el universo a través de las distintas culturas que lo han estudiado.

CONGRESO. Juan Antonio Belmonte y Francisco Prada, organizadores del encuentro. / EFE

EN una de las innumerables charlas que Einstein dio sobre la física de la materia, una mujer de origen chino le interrumpió y le dijo: «Todo el mundo sabe que el universo es plano e infinito, y se encuentra sobre una bandeja que sostiene una gran tortuga, que a su vez está sobre otra gran tortuga, y ésta sobre otra, así indefinidamente».

Se trata de una de las principales teorías de la cosmología china para explicar el universo. Aquel día, el científico alemán y la mujer oriental protagonizaron un encuentro entre el mundo estricto y físico de la ciencia, y el simbolismo y la mitología de la cultura. Ayer, el Parque de las Ciencias acogió la presentación de un congreso internacional que pretende hacerse eco de cómo ambas perspectivas, cultural y científica, se han acercado a los misterios infinitos del universo.

El Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA) y el de Canarias son los organizadores del evento, que lleva el nombre de 'Cosmología a través de las Culturas'. «Este encuentro es un experimento», explicó ayer Francisco Prada, director del IAA y uno de los organizadores del simposio. El responsable subrayó que se trata de hacer una revisión de la evolución de la cosmología, desde la que se tenía en el paleolítico hasta la actual, pero que también tienen cabida las últimas y más modernas experiencias en el conocimiento del espacio.

En este sentido, el especialista en astronomía del parque, Víctor Costa, señala que en el estudio del universo hay implicada toda una gama de disciplinas científicas. Desde la cosmología, con un contenido a base de leyendas y mitologías, hasta la astrofísica, que se basa en el lenguaje de los números, pasando por otras herramientas como la astronomía (observación de los astros) o la arqueoastronomía (estudio de los instrumentos que se han usado para estudiar el espacio).

Ciencia y leyenda

Este encuentro aspira a convertirse en un punto de conexión para todas estas ideas que fluyen desde el mundo de la investigación y de la leyenda, y que tienen un destino común: entender el universo. El investigador del Instituto de Astrofísica de Canarias y uno de los ponentes del congreso, Juan Antonio Belmonte, destacó ayer que «la astronomía como ciencia, nace en Grecia, antes era practicada por los sacerdotes». Con lo que las religiones también han dejado su huella en el cielo.

El experto habló en la tarde de ayer sobre la cosmología de los egipcios. «Esta civilización mapeaba todo el cielo y recurría a las estrellas para marcar el tiempo», afirmó el experto. Los primeros calendarios que diseñaron eran solares, y según lo que marcaban se construían y orientaban los grandes edificios sagrados. El problema fue que no contemplaban el margen de los bisiestos, «y cada cuatro años se acortaba un día. Eso hizo que con el tiempo las estaciones y en concreto los equinoccios y solsticios cobraran más importancia para medir el tiempo», añade Belmonte.

Este margen de error tan tradicional fue corregido por primera vez en el calendario juliano, que fue el diseñado en la época de Julio César, según explica Víctor Costa. Aunque según el experto, no era lo suficiente preciso para tener en cuenta las variaciones decimales, y con el tiempo acumulaba un mayor margen de error. Quince siglos después había un error acumulado de varias semanas. El Papa Gregorio instauró entonces un nuevo calendario, el que tenemos.

Esta nueva fórmula rebajaba un día cada siglo, y cada cuatrocientos años añadía un día más. Así regulaba las décimas temporales que no se contemplaban en el método juliano. «En la actualidad contamos con fórmulas de la astrofísica para gozar de una mayor precisión», subraya Costa.

Éste es parte del contenido que durante esta semana estará presente en el Parque de las Ciencias. Las observaciones de las civilizaciones africanas, mayas y chinas también serán analizadas por los expertos. A ello hay que sumar investigaciones astrónomas modernas. El objetivo de esta reunión es, por tanto, sumar ciencia y cultura para saber qué pensaban los observadores que, a lo largo de la historia, miraban y estudiaban el cielo.

Este foro cuenta con la participación de 100 expertos de 24 países distintos

«La astronomía como disciplina científica, nace en la antigua Grecia»

Desarrollan un biosensor para captar el momento de más fertilidad en las vacas

IDEAL GRANADA

Científicos de la Universidad Complutense de Madrid han desarrollado un biosensor electroquímico, a partir de nanopartículas de oro, capaz de detectar el mejor momento para la fertilización en el ganado bovino. El hallazgo puede suponer importantes ganancias económicas al sector, gracias a la mejora de la eficacia en los métodos de reproducción asistida por inseminación artificial de estos animales.

El trabajo supone una aplicación práctica de los últimos avances en nanotecnología. El equipo de la Complutense ha fabricado un inmunosensor para la detección de progesterona directamente en la leche de vaca. Este sensor detecta en la leche ligeras variaciones en la concentración de esta hormona relacionada con los períodos de fertilidad de las vacas, así su uso podría mejorar la gestión de la reproducción bovina mediante inseminación artificial.

Innovación

El uso de esta técnica en lugar de la monta natural en los rebaños es una de las innovaciones más útiles para aumentar la eficacia reproductiva. Esta práctica facilita la rutina de trabajo y consigue, por un lado, una mejora genética, ya que es posible utilizar esperma de alta calidad de cualquier parte del mundo. Al tiempo que una optimización de los resultados a nivel económico, ya que con el semen de un único toro es posible inseminar a un gran número de vacas.

Actualmente, el problema radica en detectar el momento óptimo de celo de los animales, para llevar a cabo la inseminación. Para ello los expertos estudian los cambios en su comportamiento, su actividad, los mugidos, la menor producción de leche o cambios en el aparato genital y otros aspectos que sirven como señales de la llegada del celo en las vacas, todo esto obliga a una vigilancia continua.

Con este nuevo sistema, sin embargo, es posible conocer si el bóvido se encuentra o no en estado de celo tan sólo introduciendo el sensor en la leche y registrando, posteriormente, la señal eléctrica.