

# Granada Hoy

www.gradahoy.com

El sector turístico registra en noviembre una inesperada **subida de las pernoctaciones** que rompe tendencias y anticipa la salida de la crisis **P6-7**

**Kandor Graphics** y Genoma Animation apoyan a la UGR en un curso sobre mundos virtuales aplicados a la animación, la arquitectura y la reconstrucción del patrimonio **P60-61**



20-21 GRANADA ESTARÁ HOY EN ALERTA NARANJA A CAUSA DEL MAL TIEMPO

## Una tromba anega Motril y causa un accidente mortal

**Agua** La lluvia inunda de nuevo la Playa de Poniente y afecta a numerosos negocios

**Aire** El viento tiró árboles en la capital y obligó a cerrar otra vez Sierra Nevada



**Una mujer accidentada muere por atropello mientras esperaba ayuda en el arcén**



Un hombre pasea a bordo de una piragua a la entrada de aparcamiento de la Playa de Poniente, en Motril.

SALVADOR RODRIGUEZ

**CUADERNILLO** 16 PÁGINAS

La suerte pasa de largo por Granada y concentra el Gordo y el segundo premio en Madrid

1º 78294	3º 10104
2º 53152	4º 29013 69393
5º 77607 43802 51972 49271	57580 31821 06679 34030

**LISTADO COMPLETO**

EN PÁGINAS CENTRALES

10 HOMILÍA DEL DOMINGO

El arzobispo elogia el valor de los cruzados y califica el aborto de "genocidio silencioso"

Hitler, genocidio, crímenes, dictadura y campos de exterminio. Éstas son algunas de las palabras con las que el arzobispo se ha referido al aborto.



8-9 PLENO MUNICIPAL

El nuevo reglamento de la Policía Local permite elegir a dedo a la cadena de mando

**HOY**  
**TODOTERRENO**  
**RADIOCONTROL**  
 Recorta el CUPÓN COMODÍN 1

**PRÓXIMO SÁBADO**  
**MINI TURBO**  
**CHEF**  
 Consiga la CARTILLA

60 Tiendas y Carrefour

Lineas 4 y 5

Parking Gratuito 1.200 plazas

**MODA**  
**OCIO**  
**WELLNESS**  
**ALIMENTACIÓN**

¡Descúbrelo!  
 Te SORPRENDERÁ.

¡Feliz Navidad!

**ALHSUR**  
 CENTRO COMERCIAL

Ctra. de La Zubia.

## Opinión

ESTE sugerente título de un maravilloso libro de Hanna Arendt sobre la relación entre historia, cultura y política me ha hecho pensar en la ciudad de Granada y en el encuentro que el PSOE de Granada ha celebrado este fin de semana en el Distrito Norte de nuestra ciudad, para aprobar el Plan de trabajo para 2010. En la asamblea socialista se ha hablado del pasado y del futuro de la ciudad pero sobre todo hemos hecho un análisis de situación. El clima político en la ciudad está marcado por la acción del PP y del alcalde instalados en el victimismo, el agravio comparativo y la deslealtad institucional y por una oposición municipal diligente y atenta pero no suficientemente visible. Granada vive un momento excepcional en inversiones y proyectos innovadores de la Junta de Andalucía y el Gobierno de España, vivimos una ciudad



### Entre el pasado y el futuro

en obras que están mejorando las conexiones y las comunicaciones de nuestra provincia por tierra, mar y aire, como le gusta decir a nuestro secretario general, Francisco Álvarez de la Chica. Se van a producir transformaciones relevantes en nuestro espacio urbano y en las relacio-

nes territoriales y sociales del Área Metropolitana de Granada. Además, en un contexto de necesaria sostenibilidad económica y social, es preciso trabajar por un desarrollo basado en el conocimiento, las tecnologías, las ciencias de la salud, las industrias culturales, además del turismo y la agricultura. Todo ello va a suponer un salto cualitativo y cuantitativo para el avance de Granada que además va a coincidir en el tiempo con la celebración del Milenio del Reino de Granada. Por tanto, un presente y un futuro atravesados por las oportunidades, el avance, la modernidad.

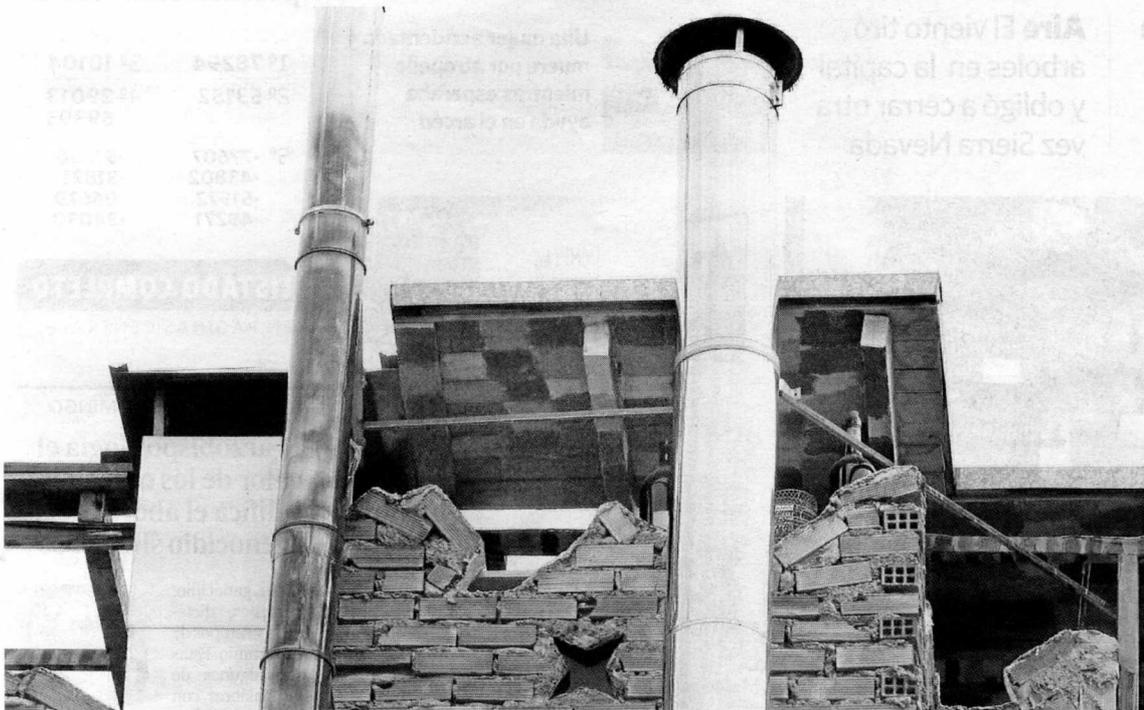
Las instituciones tienen que estar a la altura y ponerse de acuerdo en cuantos proyectos benefician a Granada y contribuyan a la cohesión social. El papel del Ayuntamiento ha de ser protagonista en todas las iniciativas y proyectos y lo debe ejercer con liderazgo y voluntad de cola-

boración con las otras instituciones granadinas.

El PSOE de Granada quiere recuperar el Gobierno de la ciudad para la ciudadanía granadina y para eso trabaja con rigor e ilusión toda su militancia cerca de las gentes y los barrios, para definir con ellos un modelo de ciudad que todas y todos podamos compartir. Tenemos una hoja de ruta para realizar un trabajo colectivo que permita que el Ayuntamiento de Granada tenga un gobierno progresista que conduzca a la ciudad por el camino del diálogo, de la convivencia integradora, de la calidad de los servicios públicos, que refuerce sus capacidades culturales y patrimoniales, todo ello para mejorar la calidad de vida de habitantes y visitantes.

El futuro de Granada será el resultado de lo que seamos capaces de construir colectivamente. Todas y todos tenemos un papel y es preciso que lo desempeñemos.

### LA MIRADA URBANA



MARÍA DE LA CRUZ

## TERRAZA CON AIRES DE ORIGINALIDAD

Esta construcción, entre la originalidad y la chapuza no pasa inadvertida. La colocación de los ladrillos es casi decente hasta la parte final, en la que la falta de material o la creatividad han dado formas extrañas a este muro con una estrella incluso en su parte central. Es muy posible que no mucha gente

esté dispuesta a subirse a esta terraza alegando inseguridad, pero también está claro que su inquilino estará encantado con esta creación a la que los colores dan un aire tan *hyppy*. Aspecto poco fiable ofrecen otras casas de este tipo en el Bajo Albaicín, pero eso sí, con unas vistas envidiables.

### LAPIDARIO

## Picaresca para las becas salario

A Consejería de Educación ha encontrado, entre las más de 3.000 solicitudes recibidas en Granada para conseguir una de las becas destinadas a prevenir la interrupción de los estudios por motivos económicos, cerca de 500 peticiones cursadas por jóvenes que no cumplían el principal requisito: estar matriculados bien en Bachillerato o en alguno de los Ciclos de Formación Profesional de Grado Medio. Las peticiones, lógicamente, han sido anuladas. Pero el hecho en sí mismo —la esperanza de conseguir una beca de 600 euros mensuales a cambio de nada— es todo un perfil sociológico y económico de la situación en Andalucía. De un lado, la sempiterna crisis que invita a las familias a probar fortuna en todos los concursos de ayudas de la Administración. Y de otro, la posición vicaria que tiene la educación en unas circunstancias donde manda la necesidad. La picaresca, además, ensombrece los resultados globales de una iniciativa loable de la Junta.

### LO MÁS VISTO EN INTERNET

[www.gradahoy.com](http://www.gradahoy.com)



#### TRÁFICO 180 agentes para el operativo navideño

Hasta el 7 de enero, los accesos al centro en vehículo quedarán limitados para impedir que se colapse la ciudad. Los controles de velocidad y de alcoholemia se intensificarán durante el periodo festivo. 180 agentes tomarán parte en este operativo.



#### SIERRA NEVADA Ofertas para atraer a los universitarios

El consejero de Innovación visitó el domingo la estación de esquí para izar la bandera de la Universiada, que luce ya en las pistas de Borreguil y anunció el programa 'Subidón' para acercar a los estudiantes al esquí con importantes descuentos.



#### LEY ANTITABACO Los hosteleros pierden dinero

Desde la Federación de Hostelería aseguran que la prohibición total de fumar supondrá para muchos establecimientos la pérdida de los 20.000 euros de media invertidos para la adaptación de sus locales a la anterior Ley Antitabaco.

## Granada

# Granada unirá en una gran red toda su investigación sanitaria

Salud, UGR y CSIC van a solicitar el 'título' de Instituto de Investigación Sanitaria que da el Gobierno • Las instituciones ven en el PTS el espacio favorable para conseguirlo

## Autorizados los 4 millones para el proyecto de CEI de la Universidad

El Gobierno los adelantará a la Consejería de Innovación como préstamo reembolsable

Efe / SEVILLA

El Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía autorizó ayer la firma de un convenio con el Ministerio de Educación para financiar con 15,5 millones de euros los tres proyectos de universidades andaluzas, entre ellas la granadina, que han sido seleccionados en la primera convocatoria del programa Campus de Excelencia Internacional (CEI).

Esta cantidad, de la que cuatro millones corresponden a la Universidad de Granada, será adelantada por la Administración central a la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía como préstamo reembolsable sin intereses y con un periodo de carencia de tres años.

Los proyectos, que estarán coordinados por las universidades de Córdoba (Campus Agroalimentario), Granada (Campus de la Salud) y Sevilla, se concretan en el desarrollo de planes estratégicos cuatrienales orientados a adquirir los niveles de excelencia e internacionalización necesarios para lograr que los campus se conviertan en referentes europeos.

La iniciativa del Campus Agroalimentario, liderada por la Universidad de Córdoba, es la que recibirá mayor financiación (7,5 millones de euros), al haber sido reconocida como CEI regional en el concurso del pasado mes, y en ella participan también las universidades de Jaén, Huelva, Cádiz y Almería.

Los proyectos de Granada y Sevilla, que finalmente quedaron englobados en la categoría de 'proyectos prometedores', recibirán cuatro millones de euros cada uno.

Esta representación andaluza forma parte de los quinientos proyectos de universidades públicas españolas seleccionados por el comité internacional de expertos del programa.

Junto a las iniciativas andaluzas seleccionadas, han recibido menciones de calidad las universidades de Málaga (Campus de Tecnologías Aplicadas al Desarrollo y la Sostenibilidad Territorial), Jaén (Campus de Excelencia en Patrimonio Cultural y Natural) y Cádiz (Campus del Mar).



La acreditación permitirá concurrir a convocatorias de ayudas con el respaldo del Instituto.

PEPE TORRES

S. V. / GRANADA

El sistema sanitario, la Universidad de Granada, el CSIC, el Parque Tecnológico de la Salud y todas las instituciones productoras de investigación están inmersos en conseguir una acreditación conjunta, el diploma de Instituto de Investigación Sanitaria que concede el Ministerio de Ciencia a través del Instituto de Salud Carlos III para impulsar la biomedicina y acelerar la

versitario", indica la convocatoria que gestiona el Carlos III. En el caso de Granada, tendrá la particularidad de que el centro serán los dos grandes hospitales, el Clínico y el Virgen de las Nieves.

Junto con Granada, Málaga y Córdoba también están elaborando proyectos para conseguir la acreditación que hasta ahora en Andalucía sólo tiene el Instituto de Biomedicina de Sevilla, IBIS, en torno al hospital Virgen del Rocío. Hay otros cuatro en Barcelona.

El proyecto granadino pasa así por aglutinar a los grupos de excelencia de los hospitales (Clínico y Virgen de las Nieves) y otras instituciones como la Universidad de Granada y el Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), entre otros, en un área especializada como es la Biomedicina.

La idea de crear estos institutos parte del Gobierno en 2004 con el objetivo de aproximar la investigación básica y fomentar los hospitales como centros de investigación.

Ahora, las distintas instituciones relacionadas con la investigación en Granada consideran que ya se está en condiciones de solicitar este 'título', que es el momento de dar el paso para tener la calidad reconocida en la investigación.

Así, se promueve la creación de este instituto que reúna en torno a la investigación de los hospitales de Granada la que también se hace en la UGR (con el Centro de Investi-

### Examen de la calidad científica y los proyectos

La comisión de evaluación del Instituto de Salud Carlos III analiza escrupulosamente cada proyecto presentado para conceder la acreditación. Entre otras cosas, se examina la calidad científico-técnica acreditada de las actividades de I+D+i evaluadas a través de la producción científica medida en términos de artículos científicos originales publicados en los últimos cinco años en revistas científicas y en términos de patentes. También se mide la calidad en función de los proyectos de investigación evaluados y aprobados por agencias externas nacionales e internacionales en los últimos cinco años, el desarrollo de programas de tercer nivel y los grupos emergentes de investigación. Después, hay dos procesos: la certificación a través de una evaluación externa por la que se comprueba el cumplimiento de las especificaciones y la acreditación, que finalmente autoriza y reconoce formalmente su competencia.

gación Biomédica, por ejemplo) o el CSIC (con el Instituto López Neyra y sus otras sedes).

Según explicó el vicerrector del Parque Tecnológico, Ignacio Molina, se busca conseguir "un incremento del conocimiento de excelencia, en este caso en el área biomédica, de forma que alrededor del sistema sanitario y grupos de investigación de calidad que ya existen se agreguen el resto de los grupos para tener una colaboración más estrecha".

Los trámites del instituto están en proceso de solicitud al Ministerio, para lo que se ha creado una comisión de acreditación en la que están presentes todas las instituciones y un equipo de cada hospital de referencia.

La constitución como instituto se espera hacer en 2010 y la acreditación según vayan los trámites.

Con la consecución de este instituto se tendrá la posibilidad de concurrir a convocatorias de ayudas, financiación, proyectos, con el amparo de este "sello de calidad", un valor añadido para posicionarse en las mejores condiciones en convocatorias nacionales. Entre los requisitos de acreditación está el diseño de un Plan Estratégico de Investigación con proyecto científico donde se verifique la formación o práctica clínica incluyendo las áreas, objetivos y líneas científicas comunes así como las actuaciones necesarias para lograr el objetivo.

## 5

### INSTITUTOS

Están reconocidos ya por el Ministerio de Ciencia: el IBIS de Sevilla y otros cuatro proyectos de Barcelona

aplicación clínica de la investigación básica.

Un 'título' que supondrá la estructuración en red de toda la investigación que se desarrolla en la provincia y el Parque pero que, por norma de la convocatoria, pivotará alrededor del sistema sanitario público, de los hospitales. "Se trata de una agrupación territorial de investigación y metodología de ciencias básicas y clínicas procedente de distintas instituciones, tanto públicas como privadas, y que todo se aglutine en torno a un hospital uni-

# La Diputación mantendrá el Parque García Lorca como símbolo de la represión

La institución prorrogó ayer el convenio de colaboración con el Ayuntamiento de Alfacar para sufragar la conservación



El organismo supramunicipal mantendrá la subvención al Parque Lorca de Alfacar.

JESUS OCHANDO

Redacción / GRANADA

La Diputación Provincial de Granada ha hecho una firme apuesta por mantener el Parque Lorca de Alfacar como símbolo de la represión, pese a que en el recinto no se hayan encontrado enterramientos. Ayer, en pleno ordinario, la institución decidió prorrogar el convenio de colaboración con el Ayuntamiento de Alfacar para el mantenimiento y conservación del Parque Federico García Lorca.

La prórroga del convenio, que contó con los votos favorables de los tres partidos con representación en la institución provincial (PSOE, PP e IU), permitirá al Ayuntamiento de Alfacar sufragar los gastos de mantenimien-

to, limpieza y jardinería del parque, según informaron fuentes oficiales de la Diputación.

Según las fuentes, la institución provincial no cambiará "en principio" su política con respecto a este parque después de que los trabajos de los arqueólogos llevados a cabo en las últimas semanas en el lugar hayan descartado que los restos del poeta y otros desaparecidos en 1936 estuvieran junto al monolito que se habilitó en dicho parque en homenaje a Lorca, como apuntaban algunas investigaciones de historiadores basadas en testimonios orales.

Tras el inicio de estas excavaciones, impulsada por la Junta de Andalucía a petición de los familiares de algunos de los su-

Antonio Martínez Caler  
Presidente de Diputación

“Diputación hará lo que esté en su mano para que el paraje de Alfacar no pierda su valor simbólico”

puestamente fusilados junto a Lorca, el lugar fue declarado como apto para enterramientos a instancias del Ayuntamiento de Alfacar, a fin de que contara con el más alto grado de protección si aparecían restos.

Después de comprobarse que los restos del poeta y los otros fusilados junto a él nunca estuvieron en los espacios explorados,

la alcaldesa de Alfacar, Fátima Ruiz, expresó sus dudas acerca de que esa declaración siguiera siendo relevante.

La decisión tomada ayer por la Diputación provincial asegura la conservación de este parque vinculado a la Memoria Histórica durante 2010, independientemente de los trabajos de búsqueda que en un futuro pudieran desarrollarse en esta zona verde o en su entorno.

Para la realización de la excavación en Alfacar y la posterior identificación de los huesos que se hallaran, la Junta otorgó a la Asociación para la Recuperación de la Memoria Histórica una subvención de 60.000 euros. Ese dinero no se ha gastado en su totalidad. Lo que queda —no se ha precisado la cuantía— se invertirá según la consejera de Justicia, Begoña Álvarez, en una "instalación" que hará un artista "de primera fila" y con la que se pretende que el lugar sea asociado de forma permanente "al arte y la vanguardia", desvinculándolo por completo "de algo oscuro".

La subvención se otorgó en virtud de un convenio suscrito el pasado 16 de octubre entre la Junta, la citada asociación, la Universidad de Granada, el Ayuntamiento de Alfacar y la Diputación provincial. La alcaldesa de Alfacar, Fátima Gómez, cree que no "tiene mucho sentido" que el entorno del paraje en el que se ha excavado siga considerándose como lugar apto para un enterramiento, algo que aprobó el pleno de su Ayuntamiento en octubre. "Pero en esa zona hubo personas que fueron asesinadas. Da igual cómo se llamaran o cuál sea la ubicación exacta de sus fosas, pero ese sitio debe seguir siendo un lugar de dignidad, de respeto y de memoria".

La consejera de Justicia, Begoña Álvarez, apostilló para alejar cualquier duda, que la zona del paraje de Alfacar está "suficientemente protegida". Por su parte, el presidente de Diputación, Antonio Martínez Caler, ya dijo la semana pasada que por su parte el organismo provincial haría lo que esté en su mano por que el paraje de Alfacar "no pierda su valor simbólico" y que se mantenga el recuerdo hacia quienes murieron. "Allí se produjo algo deleznable", añadió el presidente de la Diputación provincial.

## En breve

### El AVE Almería-Granada tendrá doble vía para el tráfico mixto

**ELECTRIFICADA.** La línea de AVE entre Almería y Granada estará constituida por una plataforma de vía doble, electrificada en corriente alterna, para permitir el tráfico mixto, según recoge el estudio informativo del proyecto, que contempla tres alternativas para dicha línea. El secretario general del PSOE de Almería y senador por esta provincia, Diego Asensio, explicó que se trata de una línea "muy condicionada por la fuerte orografía, que tiene que superar grandes pendientes. /EFE

### Los trabajadores de Iberia estudian paros en el aeropuerto

**PROTESTA.** El comité de empresa de Iberia estudia posibles movilizaciones en el aeropuerto Federico García Lorca por considerar que cuenta con "escasez de personal" y que su actual plantilla sufre unas condiciones de trabajo "precarias", hechos "que están influyendo decisivamente en la calidad del servicio". El presidente del comité, Juan Ignacio Evangelista, (UGT) explicó que la asamblea de trabajadores apoyó a un calendario de protestas. /EUROPA. PRESS

### Jóvenes borderline harán prácticas en el Virgen de las Nieves

**INTEGRACIÓN.** Jóvenes borderline con edades comprendidas entre los 20 y los 30 años participarán en un programa de prácticas laborales formativas en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada, en periodos de seis meses que podrán ser renovados. La delegada de Salud, Elvira Ramón, firmó ayer un convenio con la Asociación Boderline de Granada, por el cual este colectivo desarrollará trabajos de lavandería, cocina, archivo o registro, entre otras funciones del hospital. /EFE

**CIRCUITO DE JEREZ**

**LX GRAN PREMIO DE ESPAÑA**  
30 ABRIL, 1 Y 2 DE MAYO 2010  
ENTRADAS YA A LA VENTA

956 151 103  
956 151 133  
956 151 135

El Circuito de Jerez  
les desea una  
Feliz Navidad  
y un Próspero 2010

taquilla@circuitodejerez.com

## Actual

## CIENCIA HOY

Manuela de la Corte

# La carrera virtual

La UGR se alía con Kandor Graphics, Genoma Animation, Tecforma y Pastor Gil Arquitectos para enseñar en un curso cómo se crean los mundos digitales y cuál es su aplicación

El mundo virtual conquista al real a un ritmo vertiginoso. Todo comenzó con *Fantasmagorie*, una cinta de dibujos animados de menos de dos minutos del francés Emile Cohl que supuso en 1908 el inicio de este género. Después vinieron Earl Hurd (que patentó en 1915 la técnica de dibujar sobre hojas transparentes), Raoul Barré (que mejoró a Hurd perforando los márgenes de las hojas para asegurar la estabilidad), los hermanos Fleisher (creadores de *Popeye*) y Walt Disney (con su *Blancanieves*, *Pinocho* y el ratón *Mickey*). De dibujitos a mano en simples hojas a personajes que parecen de carne y hueso, estamos ahora en pleno sprint con el mundo virtual.

¿Qué debe tener una película de animación para que funcione? "Lo principal siempre será la historia que quiera contar". Parece que por mucho 3D y mucho equipo que se tenga, sin un buen guión la cosa no funciona. No obstante, expertos de la Universidad de Granada se han aliado a profesionales de Kandor Graphics (*El lince perdido*), Genoma Animation (creadores de la serie para televisión *Suckers*), Tecforma y Pastor Gil Arquitectos para ofrecer un completo curso que enseña a crear mundos digitales aprovechando al máximo la creatividad. No está sólo dirigido al campo de la animación, en enorme auge en estos tiempos con películas como *Planet 51* o *Avatar*, sino al diseño de complejos modelos arquitectónicos, la reconstrucción del patrimonio cultural o la creación de personajes.

Coordinado por Pedro Cano (Dpto. de Lenguajes y Sistemas Informáticos), la finalidad era transmitir una serie de conocimientos para crear mundos virtuales: "una recreación, con ayuda de ordenadores, de entornos en los que el espectador que los visita puede interactuar de alguna forma". Estos mundos, que hoy ya casi conviven con el real, son tridimensionales y en la actualidad se pueden encontrar en cualquier ámbito: publi-

cidad, televisión, cine, arquitectura, ingeniería, docencia, etcétera. Tanto es así, que antes de que Kandor se pusiera a trabajar como productora se hizo de un importante currículum con 'encargos' del FBI, la Nasa o John Malkovich.

## Fases de la creación

Hoy en día cualquiera puede disponer en casa del equipamiento necesario para hacer recreaciones virtuales y crear animaciones por ordenador... "pero el límite no está tanto en las herramientas y en la tecnología sino en saber contar con ellas para expresar nuestras ideas", subraya Cano. En una serie de clases prácticas, los alumnos han contado con la sabiduría de gente de empresas como Kandor Moon, pero dice el coordinador del curso que, "como en todo proceso

lizadas para reflejar con precisión y realismo características clave como volumen, textura o comportamiento ante la luz. "Para terminar, debemos 'vender' nuestro trabajo. Para ello es importante procesar las imágenes obtenidas con idea de mejorarlas para conseguir un acabado más llamativo".

Las recreaciones virtuales y animaciones no son sólo herramientas del séptimo arte, ayudan a comprender mejor el modelo realizado de un edificio, a recrear entornos inexistentes o a mostrar elementos que ya no son visitables del patrimonio, tales como cierta parte de alguna muralla en ruinas o el plano de un futuro edificio. Es necesario, dice Cano, "conocer los fundamentos de la arquitectura".

En cada una de las sesiones del taller, los alumnos han trabajado una de las fases importantes en este tipo de recreaciones, partiendo como base de planos arquitectónicos sobre los que aplicar técnicas de modelado del edificio, mobiliario y su entorno, la definición de los modelos y, por último, la iluminación del mundo virtual creado para simular el comportamiento real de la luz.

## 3D

### INFOGRAFÍA

Son importantes el modelado, el mobiliario y su entorno y la iluminación del mundo virtual

de creación, lo primero es pensar la historia, el concepto o el objeto sobre el que se va a trabajar para después comenzar el proceso de diseño, donde lo primero será documentarnos de la mejor forma posible de todo lo necesario para conocer lo que pretendemos modelar".

Como ejemplo de ese proceso de documentación se puede poner el dato de los globos que levantaban la casa de Carl en la famosa película de Pixar *Up*. El hecho de que los animadores se preocuparan por 'dibujar', según dicen, 10.297 globos respondía a la necesidad de que fuera creíble la extravagante idea de una vivienda voladora.

Ahí entran en juego conceptos como la creación de modelos tridimensionales y las técnicas uti-

### Infografía tridimensional

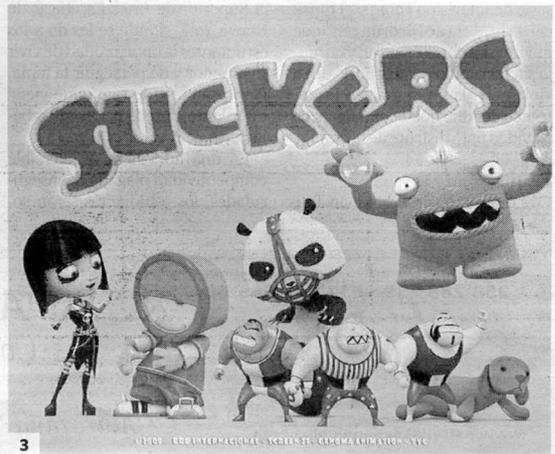
El papel de la infografía 3D es fundamental. "Se puede entender como la creación de imágenes por ordenador a partir de modelos 3D, por lo que es un concepto que podría englobar todo este tipo de trabajos en los que tratamos de crear modelos virtuales, normalmente tridimensionales". Tienen una apariencia visual determinada y sobre ellos se define la iluminación y cambios en la escena que definirán la animación sobre el modelo. "Como resultado, se obtiene una imagen o vídeo que representa una visualización de un escenario con un acabado definido por la técnica de visualización final utilizada". No siempre somos conscientes de en qué campos se utiliza la infografía



1

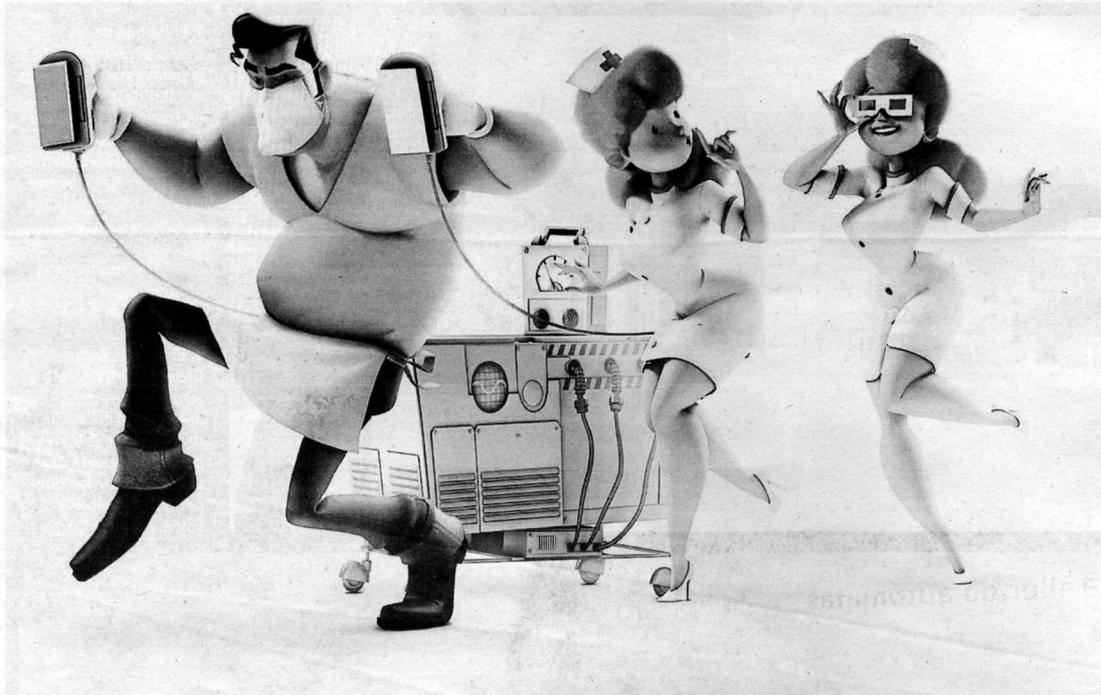


2



3

1. Algunos de los personajes imaginados por Kador Moon para 'La dama y la muerte', el primer producto audiovisual 3D estereoscópico que se realiza en España 2. Un espacio interior de Tecforma. 3. Una conocida imagen de la famosa 'El lince perdido', de Kador Graphics 4. En 2007, Genoma Animation comenzó el desarrollo de 'Suckers', una serie de animación para televisión y la primera producción independiente de los granadinos 5. Tecforma tiene también el medio ambiente en cuenta.



3D. Eso quiere decir que se ha logrado el objetivo, pero expresa Cano que están muy presentes en la vida diaria.

Los directores de cine pueden crear, gracias a los mundos digitales todo lo que sean capaces de imaginar. Kador y Genoma son dos ejemplos que hacen de Granada un referente a nivel nacional e internacional en este campo. "Lo que pretendíamos con su participación era que los alumnos tuvieran también el punto de vista de empresas del sector para que conocieran sus trabajos y las técnicas y herramientas que utilizan".

Pero, ¿cómo es el futuro de los efectos especiales? Películas como *2012* demuestran su papel predominante. Para Cano, "ya es casi imposible encontrar producciones cinematográficas en las que los efectos no sean uno de los aspectos más utilizados y cuidados, pero debemos tener en cuenta que no sólo con ellos se pueden hacer películas. Éstos serán siempre una ayuda para contar alguna historia de forma más creíble para el espectador y, gracias a los avances actuales en este campo y a la animación por ordenador, se pueden contar

## 4

### EMPRESAS

Kador, Genoma Animation, Tecforma y Pastor Gil enseñan a los alumnos sus trucos digitales

historias y mostrar ideas que difícilmente se podrían transmitir sin ellos".

En la actualidad son muchas las producciones que tienen éxito de taquilla aunque no tengan una técnica muy avanzada y su apariencia sea sencilla. El corto de animación *La leyenda del ladrón del árbol de los colgados*, de la productora Aralan Films, es uno de esos casos. Parece sencilla a simple vista pero ha sido nominada a los premios Goya, porque "la historia es buena... De la misma forma nos encontramos con 'maravillas' técnicas que no transmiten nada y al final nos olvidamos de ellas".

Los ordenadores, argumenta Cano, "avanzan cada día, de la misma forma que las técnicas y herramientas aplicadas". Los investigadores y docentes de la Universidad "que nos dedicamos a este campo debemos seguir trabajando para ayudar al sector, intentando solucionar algunas de las deficiencias que tiene, formando a profesionales y desarrollando herramientas que simplifiquen el trabajo". Desde el grupo de Investigación en Informática Gráfica de la UGR "llevamos tiempo trabajando en investigación relacionada con los gráficos por ordenador y es el momento de poner en práctica los resultados"

