

## EN BREVE

## Convenio entre Aspace y el Ayuntamiento

## INTEGRACIÓN

■ **M. V. C.** El Ayuntamiento de Granada y la asociación Aspace firmaron ayer dos convenios para favorecer la integración de las personas con parálisis cerebral. Uno de ellos es de ámbito educativo y pretende acercar a los escolares a la realidad de las personas con discapacidad de una forma lúdica y positiva. El se-

gundo convenio está relacionado con el empleo y permitirá que quince alumnos con discapacidad hagan un curso de 'community manager'. Estas quince personas podrán hacer prácticas en empresas colaboradoras de la concejalía de Empleo. Este curso es la primera acción formativa programada a la que podrán seguir otras.

Los convenios fueron firmados por el concejal de Educación y Empleo, Jorge Saavedra, y la presidenta de Aspace, Encarnación Navas.

## La Asociación de la Prensa clausura su efemérides

## CENTENARIO

■ **R. I.** La Asociación de la Prensa de Granada ha desarrollado a lo largo del presente año un buen número de actos con los que ha conmemorado su centenario de existencia. Mañana, jueves, procederá a la clausura de esta programación conmemorativa en la Facultad de Comunicación y Documentación, ubicada en la calle Campus de Cartuja s/n, en el Colegio Máximo. La jornada, se-

gún el programa que ha previsto la veterana organización profesional de periodistas, se iniciará a las 10.00 de la mañana con la ceremonia de apertura. Media hora más tarde, a las 10.30, tendrá lugar una mesa redonda sobre el periodismo local. Dos horas después, a las 12.30 del mediodía, tendrá lugar una conferencia de Rosa María Calaf y posteriormente un diálogo con el profesor de la Facultad de Comunicación Domingo Sánchez Mesa. A las 13.30 horas rematará la jornada la ceremonia de clausura con el reconocimiento a los colaboradores del centenario.

## Piden una campaña de prevención del Sida

## IZQUIERDA UNIDA

■ **R. I.** La concejala de IU en la capital, Maite Molina, presentará en el pleno de noviembre una iniciativa de cara a la detección precoz del Sida, «Reclamamos que el Ayuntamiento de Granada se comprometa a desarrollar una serie de campañas informativas de prevención del VIH», que fomenten el uso del preservativo, así como de concienciación a la población.

## El gasto en loterías cae un 7% pese a la 'lluvia' de millones

Noviembre bate el récord de premios en los sorteos que dependen del Estado gracias al boleto que fue sellado en Almuñécar

## ■ MIGUEL ALLENDE

✉ miguelallende@ideal.es

**GRANADA.** La 'lluvia' de millones que ha caído sobre Granada en lo que llevamos de mes de noviembre, y que procede de los distintos sorteos de loterías que dependen del Estado, no ha conseguido que el gasto de los apostantes supere al del pasado año. Los datos con que cuenta la Sociedad Estatal de Loterías y Apuestas del Estado (Selae) revelan que entre el uno de enero y el 24 de noviembre del presente año, los granadinos han destinado a este tipo de sorteos un total de 95,3 millones de euros. Tal cantidad supone una caída del 7,1% con relación a los 102,6 millones registrada en el mismo periodo del año anterior.

Pese a ello, los granadinos son más fieles a este tipo de sorteos que el conjunto de los apostantes del país. El Estado ha ingresado en este mismo periodo y en todo el territorio nacional la nada desdeñable cifra de 5.698 millones de euros, frente a los 6.284 de

2012, con lo que la caída en este caso representa un 9,3%. Es decir, dos puntos largos más que en Granada.

Lotería Nacional, Quiniela, Quini-gol, Primitiva, Bonoloto, El Gordo, Euromillones, Quini Plus y Lototurf son los diferentes juegos en los que los apostantes buscan cada jornada que la suerte les solucione sus problemas. Pero no todos tienen la misma aceptación. Así, en Granada bajan de forma considerable el Quini Plus (-40,4%), El Gordo (-25,8%) y Lototurf (-24,8%), mientras que suben La Quiniela (13,3%) y la Primitiva (2,2%).

## Motivos

Las causas por las cuales el voluminoso gasto en loterías ha disminuido por segundo año consecutivo en Granada están relacionadas directamente con la menor capacidad económica de que disponen quienes son asiduos a estos juegos. Así lo afirma Enrique González-Simarro, delegado en Granada de la Selae. «La crisis no ha perdonado a este tipo de sorteos, por más que muchos se empeñen en decir que a mayores dificultades mayor gasto en los mismos». A su juicio, ocurre todo lo contrario. Quien más capacidad económica ostenta más dinero puede dedicar a gastarlo en el tipo de loterías que prefiera, bien en

los denominados juegos pasivos (Lotería Nacional) en los que se adquiere un número y se confía en la suerte, o bien en los juegos activos, el resto de las modalidades con que cuenta la Selae, en los que el apostante elige los números de la suerte que cree que son los que le van a proporcionar el premio.

De cara al próximo sorteo extraordinario de Lotería de Navidad, González-Simarro se muestra confiado en que tendrá la misma aceptación que en años precedentes. Es decir, Granada volverá a ser una de las provincias que porcentualmente más dinero juegue en relación con las restantes de Andalucía.

Pese a lo anterior, el responsable provincial de la Selae no confía en que este tirón del sorteo del próximo 22 de diciembre consiga amortiguar la caída de ventas. «Sería un éxito que la bajada del 7,1% se quedara en tan solo un 6%, pero es muy difícil de conseguir», afirma a este respecto. «Hemos notado un mejor ambiente en las ventas desde que se estrenara noviembre, el pasado día ocho, con un premio de 291.709 euros del Euromillones, que cayó aquí en Granada. Y no digamos desde que el pasado día 15 tocó el Euromillones en Almuñécar», apostilla.



Un joven muestra el resultado del sorteo de los 100 millones. ■ J. M.

## La caldera del colegio Martín Vivaldi sigue dando problemas

## ■ M. V. C.

**GRANADA.** La caldera del colegio público Elena Martín Vivaldi sigue dando problemas y avivando el enfrentamiento entre instituciones. Solo una semana después de que se pusiera en funcionamiento ya ha sufrido varias averías. El lunes de esta semana no funcionó y en las primeras horas del martes tampoco estuvo activa la caldera, según señalaron los padres.

Pero la disputa institucional sigue abierta. Desde el Ayuntamiento sostienen que los graves defectos que presenta la calefacción hacen inviable que funcione correctamente la caldera. Desde la Junta, sin embargo, reiteran que el sistema de ca-

lefacción funciona «perfectamente» y estuvo activo todo el curso pasado.

El concejal de Medio Ambiente y Mantenimiento, Juan Antonio Mérida, señaló ayer que desde el lunes pasado han estado rellenando de combustible la calefacción pero han recibido informes de sus técnicos avisando de un fallo en el sensor del combustible, que hace que se atasque el depósito del combustible. También se rompió la semana pasada una de las bocas de alimentación, un tubo elaborado con PVC y hierro. Estas incidencias han hecho que la calefacción dejara de funcionar en varias ocasiones durante la semana pasada, algo que se ha ido re-

parando. «Cuando deje de funcionar, el que ha montado la caldera tendrá que repararlo. Si la calefacción no funciona, el Ayuntamiento no lo va a arreglar. No vamos a arreglar las chapuzas que hacen otros», avanzó Mérida. El concejal reiteró que la caldera ya dio problemas el curso pasado y recordó que se trata de un edificio a estrenar.

Desde la Junta de Andalucía, por su parte, apuntaron que la calefacción «está funcionando», al igual que hizo el año pasado.

Los padres, sin embargo, afirmaron que la calefacción no funcionó durante el año pasado más que «días puntuales» y gracias al empeño del personal docente. Los miembros del Ampa señalaron que los técnicos de la empresa constructora fueron, por fin, ayer por la mañana y por la tarde. «Tenían que haber hecho eso desde el principio», señaló una de las madres.

## Crecen un 30% los controles de seguridad alimentaria de cara a la Navidad

## ■ M. V. C.

**GRANADA.** El área de Medio Ambiente y Mantenimiento del Ayuntamiento de Granada intensificará los controles de seguridad alimentaria en los próximos días con motivo de las fiestas navideñas. Un 30% subirán estas inspecciones que se llevarán a cabo en Mercaderías, hipermercados, comercios pequeños y establecimientos de restauración.

El concejal del ramo, Juan Antonio Mérida, explica que en estas fechas aumenta la demanda del

marisco así como del besugo y pargo entre los pescados, de la piña y los dátiles entre las frutas y verduras, y del cordero y cabrito lechal entre las carnes. Los inspectores analizarán que no se venden otros productos y los contenidos en metales pesados o anisakis, en el caso del pescado.

Se revisarán también las bebidas gasificadas o espumosas y los dulces navideños, y también se harán inspecciones en los restaurantes, para comprobar que los sistemas de refrigeración son adecuados y que la comida no se prepara con demasiada antelación.

Mérida destaca que la Policía Local ha incautado ocho mil kilos de alimentos que se vendían sin control sanitario, la mayoría naranjas puestas a la venta en la calle. También se han retirado dieciséis productos alimenticios tras recibir alertas europeas.



## EN BREVE

**Convenio entre Aspace y el Ayuntamiento****INTEGRACIÓN**

■ **M. V. C.** El Ayuntamiento de Granada y la asociación Aspace firmaron ayer dos convenios para favorecer la integración de las personas con parálisis cerebral. Uno de ellos es de ámbito educativo y pretende acercar a los escolares a la realidad de las personas con discapacidad de una forma lúdica y positiva. El se-

gundo convenio está relacionado con el empleo y permitirá que quince alumnos con discapacidad hagan un curso de 'community manager'. Estas quince personas podrán hacer prácticas en empresas colaboradoras de la concejalía de Empleo. Este curso es la primera acción formativa programada a la que podrán seguir otras.

Los convenios fueron firmados por el concejal de Educación y Empleo, Jorge Saavedra, y la presidenta de Aspace, Encarnación Navas.

**La Asociación de la Prensa clausura su efemérides****CENTENARIO**

■ **R. I.** La Asociación de la Prensa de Granada ha desarrollado a lo largo del presente año un buen número de actos con los que ha conmemorado su centenario de existencia. Mañana, jueves, procederá a la clausura de esta programación conmemorativa en la Facultad de Comunicación y Documentación, ubicada en la calle Campus de Cartuja s/n, en el Colegio Máximo. La jornada, se-

gún el programa que ha previsto la veterana organización profesional de periodistas, se iniciará a las 10.00 de la mañana con la ceremonia de apertura. Media hora más tarde, a las 10.30, tendrá lugar una mesa redonda sobre el periodismo local. Dos horas después, a las 12.30 del mediodía, tendrá lugar una conferencia de Rosa María Calaf y posteriormente un diálogo con el profesor de la Facultad de Comunicación Domingo Sánchez Mesa. A las 13.30 horas rematará la jornada la ceremonia de clausura con el reconocimiento a los colaboradores del centenario.

**Piden una campaña de prevención del Sida****IZQUIERDA UNIDA**

■ **R. I.** La concejala de IU en la capital, Maite Molina, presentará en el pleno de noviembre una iniciativa de cara a la detección precoz del Sida, «Reclamamos que el Ayuntamiento de Granada se comprometa a desarrollar una serie de campañas informativas de prevención del VIH», que fomenten el uso del preservativo, así como de concienciación a la población.

# El gasto en loterías cae un 7% pese a la 'lluvia' de millones

Noviembre bate el récord de premios en los sorteos que dependen del Estado gracias al boleto que fue sellado en Almuñécar

**■ MIGUEL ALLENDE**

✉ miguelallende@ideal.es

**GRANADA.** La 'lluvia' de millones que ha caído sobre Granada en lo que llevamos de mes de noviembre, y que procede de los distintos sorteos de loterías que dependen del Estado, no ha conseguido que el gasto de los apostantes supere al del pasado año. Los datos con que cuenta la Sociedad Estatal de Loterías y Apuestas del Estado (Selae) revelan que entre el uno de enero y el 24 de noviembre del presente año, los granadinos han destinado a este tipo de sorteos un total de 95,3 millones de euros. Tal cantidad supone una caída del 7,1% con relación a los 102,6 millones registrada en el mismo periodo del año anterior.

Pese a ello, los granadinos son más fieles a este tipo de sorteos que el conjunto de los apostantes del país. El Estado ha ingresado en este mismo periodo y en todo el territorio nacional la nada desdeñable cifra de 5.698 millones de euros, frente a los 6.284 de

2012, con lo que la caída en este caso representa un 9,3%. Es decir, dos puntos largos más que en Granada.

Lotería Nacional, Quiniela, Quini-gol, Primitiva, Bonoloto, El Gordo, Euromillones, Quini Plus y Lototurf son los diferentes juegos en los que los apostantes buscan cada jornada que la suerte les solucione sus problemas. Pero no todos tienen la misma aceptación. Así, en Granada bajan de forma considerable el Quini Plus (-40,4%), El Gordo (-25,8%) y Lototurf (-24,8%), mientras que suben La Quiniela (13,3%) y la Primitiva (2,2%).

**Motivos**

Las causas por las cuales el voluminoso gasto en loterías ha disminuido por segundo año consecutivo en Granada están relacionadas directamente con la menor capacidad económica de que disponen quienes son asiduos a estos juegos. Así lo afirma Enrique González-Simarro, delegado en Granada de la Selae. «La crisis no ha perdonado a este tipo de sorteos, por más que muchos se empeñen en decir que a mayores dificultades mayor gasto en los mismos». A su juicio, ocurre todo lo contrario. Quien más capacidad económica ostenta más dinero puede dedicar a gastarlo en el tipo de loterías que prefiera, bien en

los denominados juegos pasivos (Lotería Nacional) en los que se adquiere un número y se confía en la suerte, o bien en los juegos activos, el resto de las modalidades con que cuenta la Selae, en los que el apostante elige los números de la suerte que cree que son los que le van a proporcionar el premio.

De cara al próximo sorteo extraordinario de Lotería de Navidad, González-Simarro se muestra confiado en que tendrá la misma aceptación que en años precedentes. Es decir, Granada volverá a ser una de las provincias que porcentualmente más dinero juegue en relación con las restantes de Andalucía.

Pese a lo anterior, el responsable provincial de la Selae no confía en que este tirón del sorteo del próximo 22 de diciembre consiga amortiguar la caída de ventas. «Sería un éxito que la bajada del 7,1% se quedara en tan solo un 6%, pero es muy difícil de conseguir», afirma a este respecto. «Hemos notado un mejor ambiente en las ventas desde que se estrenara noviembre, el pasado día ocho, con un premio de 291.709 euros del Euromillones, que cayó aquí en Granada. Y no digamos desde que el pasado día 15 tocó el Euromillones en Almuñécar», apostilla.



Un joven muestra el resultado del sorteo de los 100 millones. ■ J. M.

## La caldera del colegio Martín Vivaldi sigue dando problemas

**■ M. V. C.**

**GRANADA.** La caldera del colegio público Elena Martín Vivaldi sigue dando problemas y avivando el enfrentamiento entre instituciones. Solo una semana después de que se pusiera en funcionamiento ya ha sufrido varias averías. El lunes de esta semana no funcionó y en las primeras horas del martes tampoco estuvo activa la caldera, según señalaron los padres.

Pero la disputa institucional sigue abierta. Desde el Ayuntamiento sostienen que los graves defectos que presenta la calefacción hacen inviable que funcione correctamente la caldera. Desde la Junta, sin embargo, reiteran que el sistema de ca-

lefacción funciona «perfectamente» y estuvo activo todo el curso pasado.

El concejal de Medio Ambiente y Mantenimiento, Juan Antonio Mérida, señaló ayer que desde el lunes pasado han estado rellenando de combustible la calefacción pero han recibido informes de sus técnicos avisando de un fallo en el sensor del combustible, que hace que se atasque el depósito del combustible. También se rompió la semana pasada una de las bocas de alimentación, un tubo elaborado con PVC y hierro. Estas incidencias han hecho que la calefacción dejara de funcionar en varias ocasiones durante la semana pasada, algo que se ha ido re-

parando. «Cuando deje de funcionar, el que ha montado la caldera tendrá que repararlo. Si la calefacción no funciona, el Ayuntamiento no lo va a arreglar. No vamos a arreglar las chapuzas que hacen otros», avanzó Mérida. El concejal reiteró que la caldera ya dio problemas el curso pasado y recordó que se trata de un edificio a estrenar.

Desde la Junta de Andalucía, por su parte, apuntaron que la calefacción «está funcionando», al igual que hizo el año pasado.

Los padres, sin embargo, afirmaron que la calefacción no funcionó durante el año pasado más que «días puntuales» y gracias al empeño del personal docente. Los miembros del Ampa señalaron que los técnicos de la empresa constructora fueron, por fin, ayer por la mañana y por la tarde. «Tenían que haber hecho eso desde el principio», señaló una de las madres.

## Crecen un 30% los controles de seguridad alimentaria de cara a la Navidad

**■ M. V. C.**

**GRANADA.** El área de Medio Ambiente y Mantenimiento del Ayuntamiento de Granada intensificará los controles de seguridad alimentaria en los próximos días con motivo de las fiestas navideñas. Un 30% subirán estas inspecciones que se llevarán a cabo en Mercaderías, hipermercados, comercios pequeños y establecimientos de restauración.

El concejal del ramo, Juan Antonio Mérida, explica que en estas fechas aumenta la demanda del

marisco así como del besugo y pargo entre los pescados, de la piña y los dátiles entre las frutas y verduras, y del cordero y cabrito lechal entre las carnes. Los inspectores analizarán que no se venden otros productos y los contenidos en metales pesados o anisakis, en el caso del pescado.

Se revisarán también las bebidas gasificadas o espumosas y los dulces navideños, y también se harán inspecciones en los restaurantes, para comprobar que los sistemas de refrigeración son adecuados y que la comida no se prepara con demasiada antelación.

Mérida destaca que la Policía Local ha incautado ocho mil kilos de alimentos que se vendían sin control sanitario, la mayoría naranjas puestas a la venta en la calle. También se han retirado dieciséis productos alimenticios tras recibir alertas europeas.



## Félix Puebla y Asprogrades, medallas de Oro de los farmacéuticos granadinos

■ R. I.

**GRANADA.** Un año más, con motivo de la festividad de su patrona, la Inmaculada Concepción, los farmacéuticos de Granada otorgan su más alto reconocimiento a las personas o instituciones que se han distinguido por su labor social en pro de los demás. La sensibilidad de los colegiados granadinos les lleva a premiar trayectorias, no solamente desde el punto de vista sanitario, sino desde la solidaridad y el servicio a los demás, que redundan en una labor social encomiable que hace de los boticarios portavoces de sus excelencias.

Así, se ha concedido la Medalla de Oro a Félix Puebla, reconociéndole la ejemplar trayectoria de este profesional de la farmacia, que viene desde hace tiempo sacando a la luz esa labor callada que desde la oficina de farmacia llevan a cabo los compañeros y compañeras, junto con las aportaciones sanitarias, sociales y económicas realizadas desde nuestro puesto de trabajo, en bien de la comunidad, mejorando el sistema de salud, así como en defensa del actual modelo español.

El Colegio también ha reconocido a la asociación granadina Asprogrades, que pronto cumplirá

medio siglo de lucha, esfuerzo y trabajo a favor de las personas con discapacidad intelectual. Es una asociación sin ánimo de lucro, federada en Feaps, cuya misión es la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad intelectual y sus familias. Fue declarada de utilidad pública y de interés social en 1966, gracias a la labor de un grupo de padres, cuyos hijos no tenían una correcta atención educativa e integración en la sociedad. Ellos y ellas son también acreedores este año, del máximo reconocimiento de los farmacéuticos colegiados de Granada.

### El domingo

La imposición de las medallas de Oro tendrá lugar el próximo domingo 1 de diciembre, a las 12.30 h., en el salón de actos del Colegio Farmacéutico, coincidiendo con el homenaje a los nuevos colegiados, la entrega de las insignias de Plata y Oro y las menciones especiales a, Juan Cabrera Garrido, María Antonia García-Olmedo y Juan Cabrera García-Olmedo por la investigación y el desarrollo de la nueva fórmula farmacéutica, de microesfuma inyectable, y su aplicación en la medicina.



### RECOGIDA DE ALIMENTOS EN LA FACULTAD DE MEDICINA

Ayer tuvo lugar una recogida de alimentos en la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada. El primer turno de voluntarios fue llevado a cabo por el decano del centro, Indalecio Sánchez-Montesinos, y por el catedrático de Medicina Legal José Antonio Lorente.

#### BASES

1. IDEAL convoca nuevamente el concurso de pinturas y dibujos con motivos navideños, para utilizar en sus tarjetas de felicitación navideña de 2013. Podrán presentarse todos los niños con edades inferiores a 12 años.
2. No existe límite para el número de dibujos a presentar por cada participante, que lo hará en calidad de autor de los mismos y siempre que mantenga la propiedad de éstos. Los trabajos presentados no podrán haber sido presentados previamente a otros concursos y certámenes. IDEAL declina cualquier responsabilidad frente a terceros por estos motivos.
3. Para poder acceder al premio deberá incorporarse el cupón adjunto, rellenando toda la información solicitada. No serán válidas las fotocopias del cupón.
4. El cupón a rellenar aparecerá en la páginas de IDEAL hasta el 6 de diciembre, último día de plazo para recibir los dibujos en nuestras oficinas. Los originales deberán enviarse en un sobre tamaño folio, en nuestras oficinas, con la leyenda "Concurso IDEAL tarjetas navideñas 2013".
5. Los trabajos serán a color y se presentarán en papel tamaño cuartilla, soportados en una cartulina rígida. Se podrán utilizar todas las técnicas de dibujo y pintura, pero no se aceptarán trabajos realizados por ordenador.
6. IDEAL designará un jurado de siete miembros que, por mayoría simple, fallará el resultado del concurso, de forma inapelable, el día 12 de diciembre de 2013. El resultado del mismo se hará público en las páginas del periódico en los días inmediatamente posteriores al fallo. El jurado valorará la calidad del trabajo en función de características tales como originalidad, imaginación y mensaje. También se valorará que exista una relación con nuestra provincia y con el mundo de la prensa.
7. Entre todos los trabajos válidamente presentados se concederá un premio único de un viaje de un fin de semana a Canarias, con un acompañante.
8. IDEAL conservará la propiedad de todos los dibujos y pinturas presentadas, y se reserva el derecho a publicarlos o a organizar una exposición con ellos.

**IDEAL**

## Concurso Infantil de Pinturas Navideñas

**IDEAL BUSCA ARTISTAS EN ESTAS NAVIDADES**

Un año más tienes la posibilidad de demostrar que eres un verdadero artista. Realiza tu dibujo y envíalo a la siguiente dirección:

C/ Huelva, 2. Polígono Industrial  
Asegra - 18210 Peligros (Granada)

**¡Además podrás ganar un viajes a Canarias!**

Recorta este cupón y adjúntalo a tu trabajo

### Concurso Infantil de Pinturas Navideñas

Nombre y Apellidos: .....

Edad: ..... Teléfono: .....

Nombre y Apellidos de los padres o tutores: .....

Centro Escolar: .....

Dirección: .....

Sus datos serán incluidos en un fichero automatizado de datos de carácter personal titularidad de CORPORACIÓN DE MEDIOS DE ANDALUCÍA, con domicilio en C/ Cádiz, S/N. Polígono Asegra, 18210 Peligros (Granada), con fines exclusivamente comerciales al efecto de recibir información publicitaria y promocional de los productos, servicios y plantas del DIARIO IDEAL. Asimismo se solicita su consentimiento para enviarle dichas comunicaciones comerciales por correo electrónico u otro medio de comunicación electrónica equivalente. Además sus datos podrán ser cedidos a otras empresas pertenecientes a VOCENTO, cuyos datos pueden consultarse en [www.vocento.com](http://www.vocento.com), para informarle de la existencia de servicios o productos de dichas empresas que podrían ser de su interés. También DIARIO IDEAL, como las restantes sociedades de VOCENTO, dispone de todas las medidas de seguridad legalmente exigibles para proteger la confidencialidad y la seguridad de sus datos. En cualquier caso, podrán ejercitar sus derechos de acceso, cancelación, oposición y rectificación en los términos de la L.L. 15/1999, de 13 de Diciembre, de protección de datos con carácter personal en cualquier momento, mediante petición escrita a DIARIO IDEAL, Departamento de marketing, C/ Cádiz, S/N. Polígono Asegra, 18210 Peligros (Granada). En el caso de que no desee que sus datos pasen a formar parte del fichero comercial de DIARIO IDEAL, marque la casilla indicada al efecto.

☐ Si estoy de acuerdo con que mis datos pasen a formar parte del fichero comercial del DIARIO IDEAL y, consiento el envío de información comercial de esta sociedad o de las pertenecientes a VOCENTO, a través de cualquier medio, incluyendo el correo electrónico u otro medio de comunicación electrónico.

☐ No deseo que mis datos pasen a formar parte del fichero comercial del DIARIO IDEAL y, consiento el envío de información comercial de esta sociedad o de las pertenecientes a VOCENTO, a través de cualquier medio, incluyendo el correo electrónico u otro medio de comunicación electrónica equivalente. (Si marca esta opción prevalecerá sobre la anterior)

☐ Si está interesado en formar parte de esta promoción, es imprescindible la cumplimentación de todos los campos del presente formulario.



# Las plantas 'caminan' hacia el cielo

**El cambio climático empuja hacia las altas cumbres a especies de flora endémica de Sierra Nevada**

Científicos granadinos constatan la reducción de poblaciones y el desplazamiento de comunidades vegetales por falta de agua y el incremento de las temperaturas

**JUAN ENRIQUE GÓMEZ**

✉ jegomez@ideal.es

**GRANADA.** En solo una docena de años, 13 especies de plantas censadas en diversos puntos del macizo montañoso de Sierra Nevada han desaparecido. En otros lugares de

mayor altitud han comenzado a vivir otras cinco especies que nunca habían sido localizadas en esos espacios. Estos datos, que forman parte de una serie de estudios que se llevan a cabo en las cumbres de la sierra, demuestran que las especies de flora asociadas a la alta montaña se ven afectadas directamente por la subida de temperaturas generados por el cambio climático global. Las plantas se mueven, 'caminan' por sí mismas para encontrar las condiciones de calor/frío, humedad y calidad de suelo que necesitan para sobrevivir. Equipos de la Consejería de Medio

Ambiente, el departamento de Botánica de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada y el Observatorio del Cambio Global controlan la evolución de las especies de flora que hacen de la alta montaña bética, uno de los espacios más interesantes del mundo para conocer la evolución del clima y sus consecuencias. Según los científicos relacionados con estos estudios, al final del presente siglo la temperatura subirá en la Sierra entre 2,3 y 7 grados centígrados, lo que significa la práctica desaparición de numerosas especies y, posiblemente, la llegada de otras a las cotas de mayor altitud.

A nivel Europeo está constatado que las plantas que necesitan de climas muy fríos se retiran de las montañas y su lugar es ocupado por

otras especies más adaptadas al calor. Lógicamente, las plantas no andan, pero sus poblaciones se mueven. Ante condiciones adversas como un incremento del calor, no crecerán en el mismo lugar donde estaban, y sus semillas, transportadas por el viento y otros muchos agentes (animales, agua...) lograrán crecer y generar nuevas poblaciones si han sido depositadas más arriba, donde hace más frío. Es la forma de andar de las plantas.

## Bioindicadores

Estudiar la flora de Sierra Nevada es fundamental para los científicos de todo el mundo. Las plantas de las altas cumbres se han convertido en perfectos bioindicadores del cambio global por la sensibilidad que demuestran a las variaciones en su entorno. Hay que tener en cuenta, dicen los responsables de los seguimientos de la flora del macizo, como la bióloga de la Agencia Andaluza del Agua, Cristina Patricia Sánchez, que Sierra Nevada cuenta con 2.100 especies



Saxifraga nevadensis. :: J. E. G.



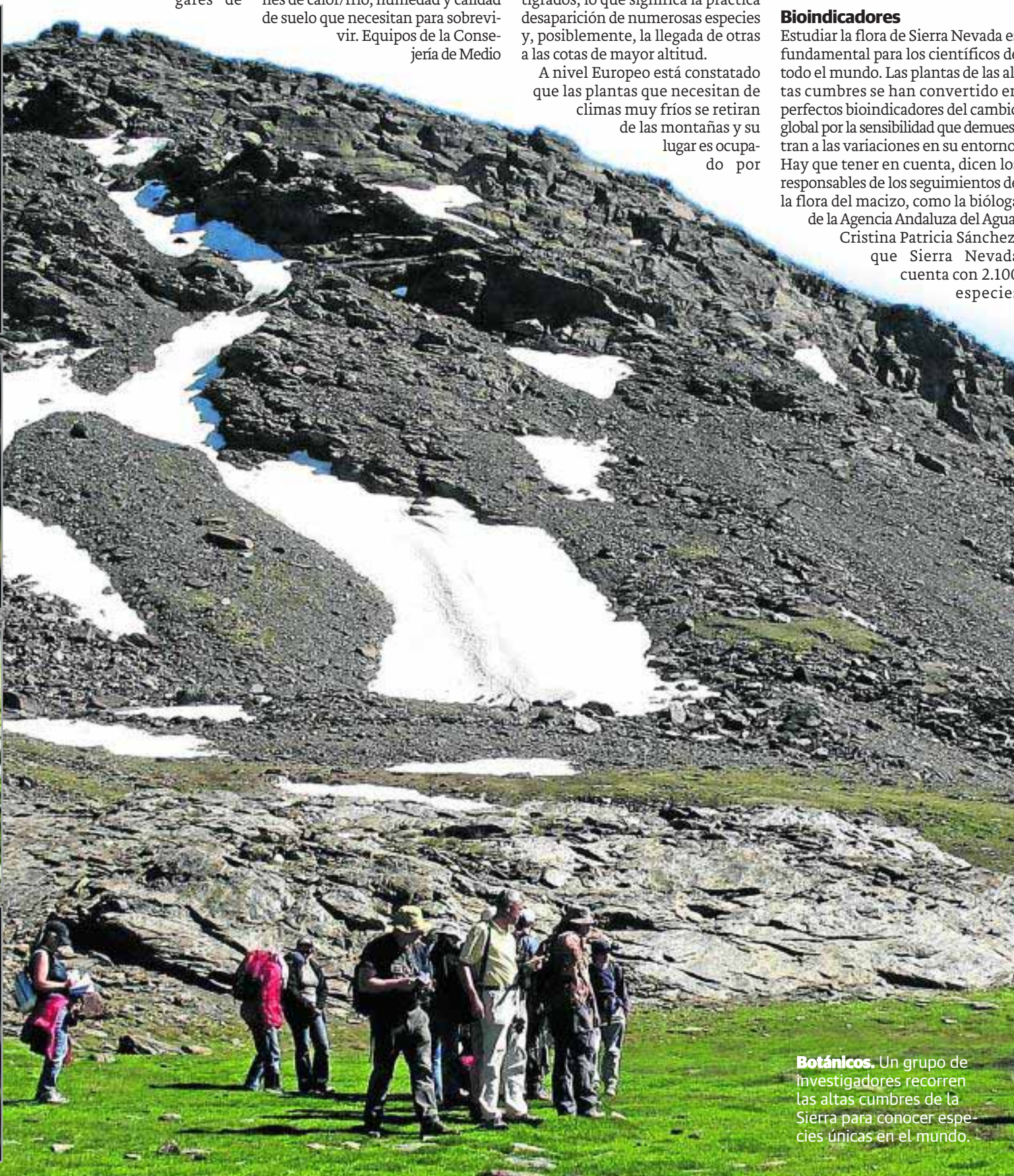
La Violeta de Sierra Nevada, Viola crassiuscula. :: J. E. G.



El cardillo azul de la Sierra, Eryngium glaciale. :: J. E. G.



La Lepidium stylatum ha dejado algunas zonas. :: J. E. G.



**Botánicos.** Un grupo de investigadores recorren las altas cumbres de la Sierra para conocer especies únicas en el mundo.



## El macizo granadino forma parte del proyecto internacional 'Gloria' para el estudio de la flora

de flora vascular, de las que 80 son endémicas de este macizo montañoso, y donde 123 están amenazadas de extinción. «Las previsiones en cuanto a temperaturas para las próximas décadas, implicarán importantes modificaciones en la composición de las comunidades biológicas de la Sierra».

Los trabajos realizados al amparo del Observatorio del Cambio Global, con Granada y sus altas cumbres como campo de actuación, forman parte de un proyecto internacional dependiente de la Academia de Ciencias de Austria, que pretende conocer la evolución de las especies en las montañas, conocido con el nombre de 'Gloria', que es el acrónimo de 'Global Observation Research Initiative in Alpine Environments'. «Los datos obtenidos en la Sierra se han comparado con otros obtenidos en el resto de las grandes montañas europeas, con una especial atención sobre las mediterráneas para poder establecer pautas de comportamiento y evolución», afirma el profesor de Botánica de la Universidad de Granada, Joaquín Molero Mesa, que desde 2003 ha mantenido vivos los estudios sobre la evolución de la flora y que ahora prepara nuevos trabajos a iniciar en 2015 para contrastar y volver a comparar datos obtenidos con el 'Gloria'. Molero Mesa, reconocido internacionalmente como uno de los máximos expertos en flora de alta montaña, afirma que los datos que se registran en Sierra Nevada son significativos porque difieren mucho de los que se obtienen en otras montañas «donde hay unos índices de pluviosidad y humedad que no son los de una sierra como la nuestra, donde las temperaturas pueden ser muy frías y muy calurosas, pero sobre todo sufre un nivel de sequía que no se da, por ejemplo, en el centro de Europa. Las especies se ven afectadas, no solo por la temperatura, sino también por la humedad y por la calidad del suelo, que es algo en lo que tendremos que profundizar».

### Método

Los científicos han trabajado en cuatro puntos concretos de las altas cumbres situados por encima de la cota de 2.700 metros, dentro del que se denomina piso bioclimático crioromediterráneo, en los cerros del Pulpito, la Atalaya, los Machos y la Cúpula. Los equipos de la Agencia del Agua han seguido la metodología que Molero Mesa ha aplicado durante la última década y situaron sobre el terreno cuadrículas de un metro cuadrado en las que comprobar la evolución de las plantas, que en esas altitudes poseen una enorme especificidad, ya que tienen que adaptarse a unas durísimas condiciones de vida. «La investigación no es nada fácil. Miembros del equipo tienen que pasar varios días en puntos donde solo es posible llegar andando a través de senderos y muy alejados de los caminos habituales de la sierra, por lo que, en ocasiones, han tenido que pernoctar en la sierra», afirma Cristina



### RIQUEZA VEGETAL

185

especies de plantas están catalogadas en las altas cumbres, a partir de 2.700 metros, de ellas, la mayoría son endémicas. En todo el territorio de Sierra Nevada hay 2.100 especies de flora vascular, de las que 80 son exclusivas y 123 están amenazadas de extinción.



1. Territorio de las altas cumbres con el Veleta y los Machos desde la vertiente sur.
2. Parte del equipo de campo de los estudios sobre plantas del proyecto 'Gloria'.
3. De izquierda a derecha arriba, Joaquín Molero Mesa y Georg Grabherr. Sentados, Manuel Casares, Rosa Fernández Calzado y Harald Pauli.

Patricia Sánchez, al igual que han hecho científicos europeos que han querido conocer de primera mano la realidad de la alta montaña nevadense. «Personalidades del mundo de la investigación botánica como Georg Grabherr y Harald Pauli, director internacional del proyecto 'Gloria', han participado en los estudios de campo en la Sierra», señala Molero Mesa, que ha compartido trabajos y jornadas en la montaña con otros botánicos granadinos de su departamento como Manuel Casares.

Los datos obtenidos por el equipo de Cristina P. Sánchez, comparados con los elaborados en etapas anteriores por Molero Mesa, indican que hay una tendencia a la disminución de especies conforme se sube en altitud. A la vez, hay un aumento de plantas en zonas intermedias que antes no estaban porque hacía más frío, pero también se ha visto que el número de endemismos que se mantiene en las altas cumbres y casi no ha variado en la última década, al contrario de lo que ocurre en otras montañas europeas en las que hay

## De Boissier en 1837 al siglo XXI

La necesidad de contar con serie de datos con los que poder comparar en el tiempo es tan básica que los investigadores han recurrido a los estudios realizados por uno de los botánicos más importantes de la historia de la ciencia, Edmond Boissier, que en 1837, tras un largo viaje por el territorio del Reino de Granada, elaboró su Geografía Botánica, en la que describió la gran mayoría de las especies que ahora se reconocen en el sureste ibérico y

catalogó de forma exhaustiva las de Sierra Nevada. Boissier estableció que en la región nival, que el consideraba a partir de 2.600 metros, había 130 taxones (especies). Los últimos estudios de Molero Mesa y Fernández Calzado, señalan 185 especies. «Casi todas ellas están incluidas en el catálogo de Boissier. Solo siete no se citan y seis fueron descritas con posterioridad», dice Molero Mesa, que señala también que el hecho de que haya 65 especies más, indica un cambio claro en las condiciones climáticas y la aridez de las zonas de mayor altitud de la Sierra.

## Desaparecerá el crioromediterráneo

La evolución de las temperaturas y los últimos datos obtenidos por los investigadores de la flora de Sierra Nevada aportan un importante dato, la posible desaparición del piso bioclimático que señala la máxima altitud posible, el llamado crioromediterráneo, y que solo se da en Sierra Nevada y algún punto del Atlas, en Marruecos. Las condiciones de humedad y clima, unidas a la desaparición de especies de flora y la llegada de otras de territorios más cálidos, harían desaparecer las condiciones que caracterizan este piso bioclimático en favor del que le precede por debajo, en altitud y condiciones, el oromediterráneo.

una clara regresión, aunque no poseen tanta altitud ni las plantas son tan resistentes a condiciones extremas como en Sierra Nevada. «Solo en la cima de menor altitud de las cuatro estudiadas en la Sierra se ha registrado una pérdida importante de taxones, seis especies en las cuadrículas estudiadas, aunque este dato puede ser parte de la dinámica normal de las poblaciones», dicen los investigadores en sus conclusiones incluidas en la Memoria del Observatorio del Cambio Global. Señalan que especies como *Plantago radicata* granatensis, *Pilosella castellana* (Cerrillejo) y *Eryngium glaciale*, conocida como Cardo azul y Cardo cuco de Sierra Nevada, muestran una clara tendencia a ascender. Otras, ya han desaparecido de las zonas altas porque no hay más tierra en la que crecer. Es el caso de *Cerastium ramosissimum*, *Poa minor nevadensis* (*Poa* de los borreguiles) y *Luzula spicata*. También han comprobado que hay especies que regresionan y reducen su presencia; es el caso de tres plantas endémicas y emblemáticas de la Sierra: *Lepidium stylatum* (*lepidio* de Sierra Nevada), *Viola crassiuscula* (*Violeta* de Sierra Nevada) y *Saxifraga nevadensis* (*Romperocas* de Sierra Nevada). Los científicos recuerdan que aunque en la última década no siempre ha hecho más calor (en 2004 se dieron los valores más fríos), otros años, como 2012 han sido los más calurosos. La tendencia está clara: incremento continuado de las temperaturas.

Estos resultados demuestran también que no se pueden dar por cerradas las investigaciones para conocer la evolución de la flora en Sierra Nevada, ya que para poder establecer conclusiones determinantes, «es necesario un trabajo de décadas», dice Molero Mesa, que comenta que la investigación ha entrado ahora en un punto de espera para no dañar a las especies y también para dar un tiempo de margen antes de volver a recabar datos. «Esperamos poder volver a realizar muestreos en 2015».

Que las plantas caminan, andan hacia territorios más propicios es algo aceptado por todos los científicos, y en Sierra Nevada se aprecia con claridad. La flora de territorios nivales tiene un problema añadido: más allá de las cumbres no hay nada más, solo está el cielo.



## HOY MIÉRCOLES

**Santos:** Nuestra Señora de la Medalla Milagrosa, Sigfredo, Primitivo, Virgilio, Basileo, Valeriano. Han transcurrido **331** días de **2013** y faltan **34** para que termine el año.

### AGENDA

#### TEATRO

**‘Tibor Weiner Sennyey: Sappho’**  
Campus de Cartuja  
A las 19.30 horas, en el Aula Magna de la Facultad de Filosofía y Letras y dentro del Festival Internacional de Teatro, representación de la obra ‘Tibor Weiner Sennyey: Sappho’, a cargo de la compañía Radical Freetime Theatre.

#### CONFERENCIAS

**‘Cárcel y literatura’**  
C/ Almona del Campillo, 2 2º  
A las 20.00 horas, en el Centro Artístico y Literario de Granada, conferencia de Juan Chirveches bajo el título ‘Cárcel y literatura’.

**‘Parque Cultural Temático Medina Al-Ándalus’**  
Campus de Ciencias  
A las 18.00 horas, en el Salón de Grados de la Facultad de Ciencias, conferencia de Manuel Saavedra López bajo el título ‘Parque Cultural Temático Medina Al-Ándalus’.

**Encuentro con Rosa María Calaf**  
C/ Ángel Ganivet, 7  
La Agrupación de Mujeres Periodistas ha retomado los encuentros con personas de relevancia de los distintos ámbitos profesionales y ha organizado para hoy, a las 18.00 horas, una charla con la periodista Rosa María Calaf, acto enmarcado en la clausura del Centenario de la Asociación de la Prensa.

**‘La Alhambra, un depósito de arquitectura esencial en los años cincuenta’**  
C/ Oficios  
A las 20.00 horas, en el Palacio de La Madraza, conferencia de Ángel Isac Martínez de Carvajal bajo el título ‘La Alhambra, un depósito de arquitectura esencial en los años cincuenta’.

**Homenaje a Emilio Herrera Linares**  
C/ Oficios  
A las 19.30 horas, en el Palacio de La Madraza, conferencia de Emilio Atienza Rivero bajo el título ‘La contribución de Emilio Herrera a la ciencia y la tecnología aeronáutica’.

#### MÚSICA

**Chano Domínguez, en directo**  
Guadix  
A las 20.30 horas, en el teatro Mira de Amescua, jazz en directo con Chano Domínguez.

**Flamencos por África**  
Acera del Casino  
A las 21.00 horas, en el teatro Isabel la Católica, flamenco en directo a favor de sus proyectos de desarrollo y cooperación internacional en Amakuriat (Kenia). Actuarán, entre otros, Antonio Campos, Alfredo Tejada, Sonia Leyva, Tomás García e Iván ‘El Centenillo’ (al canto); Luis Mariano, Álvaro Pérez ‘El

### ‘Samsa’

**Cuesta del Chapiz**  
Entrada libre

El Carmen de la Victoria acoge, hasta el 29 de noviembre, una exposición homenaje del artista puertorriqueño Rafael Trelles al universo enigmático de Kafka. De lunes a viernes, de 17 a 20 horas. Fines de semana y festivos, cerrado.



Martinete’, Juan García Fernández y Francisco Manuel Díaz (al toque); Álvaro Pérez ‘El Martinete’ (guitarra solista) y Agustín Barajas, Conchi Maya y Academia de Miguel Medina (al baile). La entrada es de diez euros.

**Concierto de Dover**  
Carretera Antigua de Málaga  
A las 22.00 horas, en la sala El Tren, concierto de Dover. La entrada es de quince euros.

**La Orquesta de Ida y Vuelta**  
Avenida de Don Bosco  
A las 20.00 horas, en la sede de Caja Rural de Granada, concierto de la Orquesta de Ida y Vuelta, dirigida por Fernando Wilhelmí y que está integrada casi en su totalidad por estudiantes. La entrada es de cinco euros.

**Jazz en el Magic**  
Avenida Doctor Olóriz  
A las 22.00 horas, en el Magic, jazz en directo con Hugo Fernández, un guitarrista de jazz mexicano, junto a Ariel Bringuez (saxo), Ander García (contrabajo) y Mariano Steimberg (batería). La entrada, con consumición, es de seis euros.

**Rock en acústico**  
C/ Duquesa  
A las 22.00 horas, en el Liberia, actuación de Lolo Casas. La entrada es libre.

**Noche flamenca**  
Carrera del Darro  
A las 22.00 horas, en Le Chien Andalou, flamenco en directo con Iván ‘El Centenillo’ (cante), Josele de la Rosa (guitarra) y María Bertos (baile). La entrada es de seis euros.

#### LIBROS

**‘La indignación. Un desencanto en lo privado y un descontento en lo público’**  
C/ Rector López Argüeta, s/n  
A las 19.30 horas, en el Centro de Documentación Científica, presenta-

ción del libro ‘La indignación. Un desencanto en lo privado y un descontento en lo público’.

**‘Construyendo historia...’ y ‘Sociedad, conflicto y poder...’**  
Campus de Cartuja  
A las 13.00 horas, en la Facultad de Filosofía y Letras, presentación de los libros, ‘Construyendo historia. Estudios en torno a Juan Luis Castellano’ y ‘Sociedad, conflicto y poder en el Antiguo Régimen’, de Juan Luis Castellano Castellano.

#### CINE

**‘Marruecos hoy’**  
C/ San Jerónimo, 27  
A las 18.00 horas, en la Fundación Euroárabe, proyección del documental ‘Marruecos hoy’, dirigido por Julio Pérez Serrano, dentro de la Muestra del Audiovisual Andaluz.

#### EXPOSICIONES

**‘En busca del Paraíso perdido’**  
Plaza de Alonso Cano  
El Centro Cultural Nuevo Inicio acoge, hasta el próximo 7 de enero de 2014, una exposición internacional del grabado. De lunes a jueves, de 10 a 13.30 horas. Viernes, de 10 a 13.30 y de 17.30 a 20 horas. Y los sábados y domingos, de 11 a 14 horas.

**‘Fragmentos de paisajes en la memoria’**  
Acera del Darro  
El Tragaluz del Realejo acoge, hasta el próximo 5 de diciembre, la última exposición de Díaz Menárguez, titulada ‘In-Acqua’. Cerrado el lunes.

**‘Brangulí’**  
Avenida de la Ciencia, 2  
El Centro Cultural CajaGranada Memoria de Andalucía acoge, hasta el 12 de enero de 2014, la exposición ‘Brangulí’. Martes a sábado, de 12 a 14 y de 16 a 19

Envíe sus comunicados con la referencia **IDEAL agenda**

**Por correo ordinario:**  
C/ Huelva nº2 Polígono ASEGRA,18210 Peligros (Granada);  
**Por fax:** 958 40 50 72;  
**Por correo electrónico:**  
inmagarcialeyya@ideal.es  
agenda@ideal.es  
www.agendadegradana.es

horas. Y los domingos, de 11 a 15 horas.

**‘Cuando el barro y el fuego se hacen arte en tus manos’**  
Placeta de Porras, s/n  
El Centro Cultural Universitario Casa de Porras acoge, hasta el próximo 30 de noviembre, una exposición de cerámica vidriada figurativa (tipo mayólica) realizada por Adelina Moreno Montes. De lunes a viernes, de 9 a 21 horas. La entrada es libre.

**‘Centenario de Químicas en Granada 1913-2013’**  
Avenida del Hospicio  
El Hospital Real acoge, hasta el próximo 20 de diciembre, la exposición ‘Centenario de Químicas en Granada 1913-2013’. De lunes a viernes, de 11 a 14 y de 17.30 a 20.30 horas.

**‘La vida breve: Visiones de Granada’**  
Acera del Darro  
La sala Zaida acoge, hasta el 14 de diciembre, la exposición ‘La vida breve: Visiones de Granada’, inspirada en una de las obras más conocidas de Falla. De lunes a sábado, de 18 a 21 horas.

**Obras de Gil Hernández**  
Avenida de Madrid  
La sala de arte ‘Pintor Manuel Rodríguez’ de la Facultad de Medicina acogerá, hasta hoy, una exposición de pintura de Fernando Gil Hernández. De 13 a 14 y de 18.30 a 20.30 horas.

**‘Agua’**  
Campus de Fuentenueva  
La sala de exposiciones de la Facultad de Ciencias acoge, hasta el próximo 5 de diciembre, la última exposición de Pedro Casero. De lunes a viernes, de 10 a 14 y de 17 a 20.30 horas. Y los sábados, de 10 a 14 horas.

**Obras de Díaz Menárguez**  
C/ Nevot, 27  
El Tragaluz del Realejo acoge, hasta el próximo 15 de diciembre, la última exposición de Díaz Menárguez, titulada ‘In-Acqua’. Cerrado el lunes.

**‘Una imagen de España’**  
Acera del Darro  
El Centro Cultural CajaGranada de Puerta Real acoge, hasta el 12 de enero de 2014, la exposición ‘Una imagen de España. Fotografos estereoscopistas franceses (1856-1867)’. Martes a sábado, de 12 a 14 y de 16 a 19 horas. Y los domingos, de 11 a 15 horas.

## SERVICIOS

### FARMACIAS

**GRANADA. 09:30 h-22:00 h:** Gran Capitán, 9. Camino Ronda, 134. Gran Capitán, 1. Plaza Nueva, 2. San Jerónimo, 52. Méndez Núñez, 12. Plaza de Gracia, 8. Emperatriz Eugenia, 22. Camino Ronda, 64. Ángel Ganivet, 3. Reyes Católicos, 5. Puerta Real, 2. Recogidas, 48. San Matías, 2. Navas, 19. Cerrillo de Maracena (Avda. Virgilio, s/n). Casería del Cerro, s/n (junto Centro Salud). Doctor Olóriz, 1. Julio Moreno Dávila, 10. Avda. Constitución, 41. Cardenal Parrado, 7. Las Hayas, 1, Edif. La Rotonda. Carretera de Jaén, 68. Periodista José Mª Carulla, 8. Avda. Constitución, 2. Carretera de Jaén, 5. Avda. Federico García Lorca, 9. Camino Bajo de Huétor, 63. Avda. Cervantes, 10. Avda. Dilar, 16. Avda. Dilar, 82. Torre del Adarguero, 2-4. Acera del Darro, 96. Arabial, 18. Avda. Palencia, 9. Avda. América, 46. Plaza del Ángel, 1. Mirador Genil, Residencial Camino Alhambra, 10. **Servicio nocturno 22:00 h-09:30 h:** Reyes Católicos, 5. Recogidas, 48. Periodista José María Carulla, 8. Camino Bajo de Huétor, 63. Avenida Dilar, 16. Puerta Real, 2.

**ALMUÑECAR. 09:30 h-09:30 h:** Paseo de la China, s/n (cerca de playa Cotobro).

**BAZA. Permanente 24 h.** Avda. José de Mora, 24.

**GUADIX. 09:30 h-09:30 h:** Plaza Onésimo Redondo, 8.

**MOTRIL. 09:30 h-22:00 h:** Alonso Terrón, 1 (Explanadas). Juan de Dios Fernández Molina, 4 (junto Instituto Julio Rodríguez). Pablo Picasso, 18 (junto Puente Toledano). Justicia, 1 (La Posta). Nueva, 2. **Servicio nocturno, 22:00 h-09:30 h:** C/ Juan de Dios Fernández Molina, 4.

**Salobreña. Permanente 24 h.** Avda. García Lorca, 2.

**LOJA. 08:00 h-22:00 h:** Avenida Pérez Álamo s/n. **Servicio nocturno 22:00 h-08:00 h:** C/ Tiendas, 12.

**HUÉTOR VEGA. De guardia.** Cañadilla, 7.

**ARMILLA. Permanente 24h.** Farmacia Poniente, Farmauto (Entrada Armilla junto a Iglesia San Miguel).

### TELÉFONOS

#### URGENCIAS MÉDICAS

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Emergencias                 | 112         |
| Teléfono Emergencias        | 902 505 061 |
| Servicio Andaluz de Salud   | 061         |
| Centralita todos Hospitales | 958 020 000 |
| Cruz Roja emergencias       | 958 222 222 |
|                             | 902 222 292 |
|                             | 958 221 420 |

#### SEGURIDAD

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Bomberos                   | 080         |
| Parque Norte               | 958 160 878 |
| Parque Sur                 | 958 183 108 |
| Bomberos pueblos           | 958 163 222 |
| Policia Nacional           | 091         |
|                            | 958 222 053 |
| Policia Local              | 092         |
| Guardia Civil              | 062         |
|                            | 958 271 272 |
| Tráfico                    | 900 123 505 |
| Salvamento Marítimo        | 900 202 202 |
| Atención Violencia Mujeres | 016         |

|                  |             |
|------------------|-------------|
| <b>AVERÍAS</b>   |             |
| Endesa-Sevillana | 902 516 516 |
| Gas Natural      | 900 710 720 |
| Emasagra (Agua)  | 902 250 170 |

#### HOSPITALES

|                                            |             |
|--------------------------------------------|-------------|
| Complejo Hospitalario Virgen de Las Nieves | 958 241 100 |
| Clínico Universitario San Cecilio          |             |
| Centralita                                 | 958 270 200 |
| Ruiz de Alda                               | 958 241 108 |
| Clínica La Inmaculada                      | 958 261 600 |
| San Rafael                                 | 958 275 700 |
| San Juan de Dios                           | 958 204 111 |
| Sanatorio Nuestra Señora de la Salud       | 958 161 511 |
| Psiquiátrico                               | 958 281 651 |
| General de Baza                            | 958 863 100 |
| General Santa Ana Motril                   | 958 603 506 |

#### SERVICIOS CIUDADANOS

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| <b>Ayuntamiento de Granada</b> |             |
| Atención al ciudadano          | 010         |
|                                | 902 234 010 |
|                                | 958 539 697 |

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| <b>Junta de Andalucía</b> |             |
| Atención al ciudadano     | 900 509 292 |

### AGUA

**Lluvia recogida**  
Lluvia caída el día 23/11/13 0,1 l/m2  
Lluvia caída en el año hidrológico del mes de noviembre 11 l/m2  
Acumulado año hidrológico 22,70 l/m2  
Media últimos años (1991-2013) 466,38 l/m2  
Media mes de noviembre últimos años (1991-2013) 59,95 l/m2

**Captaciones para abastecimiento:**  
Sondeos 0% + Canales 100% + Quéntar 0%  
Año hidrológico: de 1 de octubre al 30 de septiembre

### VIDA RELIGIOSA

**Adoración Nocturna Española de Granada**

Hoy miércoles, día 27, celebrará su Vigilia correspondiente al mes de noviembre, el Turno 31º El Buen Pastor, en la parroquia de san Rafael de Granada, a las 20 horas.

**Cofradía de la Entrada de Jesús en Jerusalén y Nuestra Señora de la Paz (Borriquilla)**

Convoca a sus hermanos a Cabildo Extraordinario este viernes, 29 de noviembre, a las 21.00 horas en la casa de hermandad de la cofradía, para tratar la posible restauración de su templo-sede, la iglesia de San Andrés. Dada la importancia del asunto a tratar para la vida de la cofradía, se ruega la máxima participación y asistencia a dicho cabildo de todos los hermanos activos.

**Hermandad de Nuestra Señora de las Angustias**

Las charlas formativas para los miembros de la Hermandad tendrán lugar el viernes 29 de noviembre a las 20.30 en el salón parroquial. El tema a exponer será ‘El año de la fe y advenio’ a cargo de Francisco Molina Carretero. Se recuerda la obligatoriedad de la asistencia de todos los hermanos activos.

**Cofradía Virgen de la Cabeza de Granada**

Este sábado 30 de noviembre, a las 19 horas, en la iglesia de Santa María Magdalena -calle Puentezuelas- esta cofradía celebra Sabatina en honor de su amada titular. Rosario a las 18.30 horas, y Eucaristía a las 19 horas, que se aplicará por las almas de todos los cofrades difuntos y los familiares difuntos de los cofrades.

**Hermandad del Santísimo Cristo del Trabajo y Nuestra Señora de la Luz**

Este sábado 30 de noviembre, habrá misa en sufragio por los difuntos de la hermandad, en la parroquia del Santísimo Corpus Christi (Zaidín) a las 19 horas.

### MONUMENTOS

**Alhambra - Generalife**

Horarios de visita: De marzo a octubre, de lunes a domingos de 8.30 a 20 horas (noviembre a febrero, de 8.30 a 18 horas). Taquilla: De 8 a 19 horas. Precio general: 13 euros visita. Venta anticipada: Serviticket, con cargo en cuenta de La Caixa. Servicio 24 horas. Telf: 902 888 001 (España). Telf: +34 93 49 23 750 (extranjero). Información: 958 027900/29.

**Catedral**

Horarios de visita: de 10.30 a 13.30 y de 16 a 19 horas. Precio: 3 euros. Información: 958 222959.

**Capilla Real**

Horarios de visita: Horario de invierno (hasta cambio de hora), de 10.15 a 13.30 y de 15.30 a 18.30 horas (lunes a sábado); de 11 a 13.30 y de 15.30 a 18.30 horas (domingos y festivos). Horario de verano, de 10.15 a 13.30 y de 16 a 19.30 horas (lunes a sábado); de 11 a 13.30 y de 16 a 19.30 horas (domingos y festivos). Precio: 4 euros. Información: 958 227848.

**Parque de las Ciencias**

Horarios de visita: De martes a sábados, de 10 a 19 h.; domingos y festivos, de 10 a 15 h. Precio: General, 6 euros; reducida, 5 euros; escolar, 4.50 euros.

**Carmen de los Mártires**

Horarios de visita: De lunes a viernes, de 10 a 14 horas y de 18 a 20 horas. Sábados y domingos, de 10 a 20 horas. Precio: Gratis.

### LIBRO DEL DÍA

## Michelin, la guía roja 2014

La guía selecciona 8 restaurantes con tres estrellas, 19 restaurantes con dos estrellas y 144 con una estrella.



Este año se han dado veintitrés nuevas estrellas, pero ninguna ha llegado a Jaén, Granada y Huelva. Únicas provincias que no tienen galardón. La respuesta yo la sé, pero no me corresponde a mi contarla. El resto de Andalucía no solo mantiene sus estrellas, a pesar del cambio de hotel de Dani García, que deja el Meliá Don Pepe y se sitúa en el otro hotel marbellí Puente Romano, si no que además le renuevan la estrella a Alejandro de Roquetas de Mar. Almería vuelve a tener en pocos kilómetros dos restaurantes con una estrella.



POR **PABLO AMATE**

#### REGADO CON...

Raventos Blanc De La Finca Brut

Llama la atención su envase. Fue el primer vino espumoso de Raventós i Blanc, cuyo cupage inicial fue hecho por Josep María Raventós Blanc antes de morir. Un vino espumoso con ensamblaje innovador de cinco variedades con el xarel·lo como base. El primer vino espumoso de finca. Crianza mínima de 3 años en rima artesanal.



**La luz es el parámetro más relacionado con la calidad gustativa**

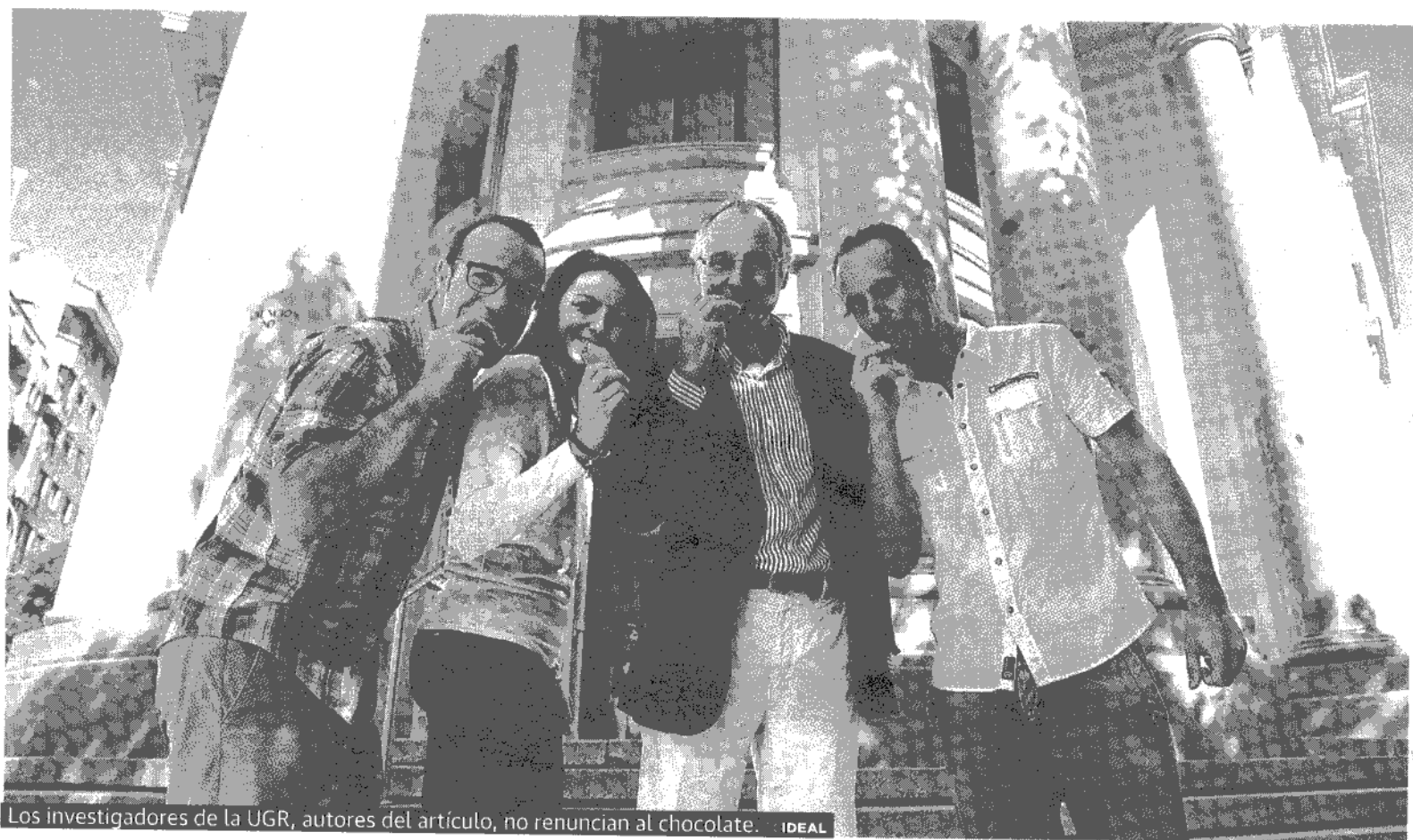
**Se pretende seguir el camino abierto por los lácteos en el mercado de la calidad nutricional**

tados en la Costa granadina y en los dos últimos años ya hay varias empresas que están iniciando proyectos para mejorar sus variedades comerciales, incorporando estos procedimientos de mejora de la calidad interna del tomate.

Los departamentos técnicos de las empresas cuentan con la asesoría y los resultados de los ensayos realizados en las fincas La Mayora y La Nacla en los últimos años y que concluyen que el sabor se relaciona con la concentración y equilibrio de azúcares reductores y ácidos orgánicos. Además, como variables que afectan al sabor se tienen en cuenta la maduración del fruto dentro y fuera de la planta, las características genéticas, las condiciones ambientales y las labores culturales.

La primera de las conclusiones de los estudios, según resume Escobar, es que para conseguir un fruto con máximo sabor hay que recogerlo al menos en estado pintón y evitar conservarlo en frío.

También se apunta que existe entre las variedades cultivadas grandes diferencias de contenido en sólidos solubles (<sup>o</sup>Brix) y acidez del fruto. «Si se quiere obtener un fruto con alta calidad gustativa se debe partir de una variedad que tenga ese potencial», señalan. Además, se ha concluido que la intensidad luminosa es el parámetro climático más relacionado con la calidad gustativa. A mayor intensidad luminosa durante el crecimiento del fruto, mayor calidad. La restricción de riego a cambio de añadir cloruro sódico, o un determinado método de poda de las hojas son otras de las claves fundamentales para conseguir este fruto de alta calidad. Y sobre todo, sostienen que para tener éxito, incluso más importante que haber elegido una buena variedad, está la aplicación de las prácticas de cultivo adecuadas.



Los investigadores de la UGR, autores del artículo, no renuncian al chocolate. IDEAL

## Cuanto más chocolate se come, menos grasa

Científicos de la UGR desmontan científicamente la vieja creencia de que el tentador y dulce alimento engorda

**U**n equipo de investigadores de la Facultad de Medicina y la Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Granada ha desmontado científicamente la vieja creencia de que comer chocolate engorda. En un artículo publicado en la revista *Nutrition*, sus autores demostraron que un alto consumo de chocolate está asociado a niveles más bajos de grasa total (esto es, la grasa acumulada en todo su cuerpo) y central (abdominal), independientemente de si el sujeto practica o no actividad física y a la dieta que siga, entre otros factores.

En este trabajo, los científicos analizaron si un mayor consumo de chocolate se asocia con un mayor o menor índice de masa corporal, así como otros indicadores de grasa corporal total y central en los adolescentes que participaron en el estudio HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence). Se trata de un proyecto, fi-

nanciado por la Unión Europea, sobre los hábitos alimentarios y el estilo de vida de los jóvenes de nueve países europeos, entre ellos España.

Los resultados de este artículo, en el que participaron 1.458 adolescentes de entre 12 y 17 años, mostraron que un mayor consumo de chocolate se asoció con niveles más bajos de grasa total y central, según lo estimado por el índice de masa corporal, el porcentaje de grasa corporal (obtenido a partir de plicometría e impedancia bioeléctrica, dos técnicas de medición) y el perímetro de cintura.

Estos resultados fueron independientes del sexo, la edad, la madurez sexual, la ingesta energética total, la ingesta de grasas saturadas, fruta y verdura, el consumo de té y café, y la actividad física de los participantes.

Como explica la autora principal de este artículo, Magdalena Cuenca García, aunque el chocolate está considerado como un alimento con un alto aporte

energético (al ser rico en azúcares y grasas saturadas), «recientes estudios realizados en adultos sugieren que su consumo se asocia con un menor riesgo de trastornos cardiometabólicos».

De hecho, el chocolate es un alimento rico en flavonoides (especialmente catequinas), que proporcionan múltiples propiedades saludables, según subraya esta investigadora. «Es un gran antioxidante, anti-trombótico y anti-inflamatorio, tiene efectos anti-hipertensivos y puede ayudar a prevenir la cardiopatía isquémica». Recientemente, otro estudio de carácter

**En el estudio participaron 1.458 adolescentes de entre 12 y 17 años**

transversal desarrollado en adultos por científicos de la Universidad de California observó que una mayor frecuencia en el consumo de chocolate también se asocia con un menor índice de masa corporal. Además, estos resultados se confirmaron en un estudio longitudinal en mujeres que siguieron una dieta rica en catequinas.

Este efecto podría deberse, en parte, a la influencia de las catequinas sobre la producción de cortisol y la sensibilidad a la insulina ambas, relacionados con el sobrepeso y la obesidad.

### El impacto calórico

Los científicos de la UGR han querido ir más allá, y analizar lo que ocurre con el consumo de chocolate en una edad tan crítica como la adolescencia controlando también por otros factores que pudieran influir en el acúmulo de grasa. El estudio, además de novedoso es quizás el más amplio y mejor controlado realizado hasta la fecha, y el primero

en población adolescente. El estudio contempla un número elevado de medidas corporales, una medida objetiva de la actividad física, detallado registro dietético mediante dos recordatorios no consecutivos de 24 horas con un programa informático basado en imágenes, y controla el posible efecto de confusión de un conjunto de variables claves.

Los autores del artículo publicado en *Nutrition* destacan que el impacto biológico de los alimentos no debe ser evaluado sólo en términos calóricos.

### Moderación

«Las investigaciones epidemiológicas más recientes están centrando su atención en estudiar la relación entre determinados alimentos (no sólo por su contenido calórico, también por sus componentes) y los factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas, incluyendo el sobrepeso o la obesidad», explican.

Con todo, los científicos de la Universidad de Granada insisten en la necesidad de ser moderados en el consumo de chocolate. «En cantidades moderadas, el chocolate puede ser bueno, como ha demostrado nuestro estudio. Pero un consumo excesivo resulta, sin duda, perjudicial. Como se suele decir: demasiado de algo bueno, ya no es bueno».

Los investigadores de la UGR apuntan que sus hallazgos «tienen también importancia desde el punto de vista clínico, ya que contribuyen a entender los factores que subyacen en el control y mantenimiento del peso óptimo».