

El centro de Información Cerveza y Salud fomenta la investigación entre los jóvenes

## Concedidas las becas de investigación Manuel de Oya Cerveza, Salud y Nutrición

El Centro de Información Cerveza y Salud ha adjudicado la X Convocatoria de las Becas Manuel de Oya "Cerveza, Salud y Nutrición", dirigidas a jóvenes investigadores. Las adjudicatarias han sido Aída Rodríguez García, de la Unidad de Nutraceuticos y Cáncer del Instituto Universitario de Oncología del Principado de Asturias y Cristina Lucía Sánchez López, del laboratorio de Crononutrición del departamento de Fisiología de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Extremadura. La dotación económica de la ayuda para la investigación se realizará durante el año 2010 y asciende a 18.000€.

**Aída Rodríguez García** investigará sobre "El papel antitumoral de liofilizados de cerveza en modelos de animales de cáncer de próstata". Con este trabajo, se pretende valorar la capacidad de los liofilizados, proceso utilizado para la eliminación del agua mediante desecación al vacío a muy bajas temperaturas, de cerveza rubia, negra y sin alcohol como estimuladores de la acción citolítica de agentes quimioterapéuticos en células tumorales de próstata y su efecto preventivo del daño colateral derivado de la toxicidad de estos agentes en células normales de próstata humana. El trabajo será



dirigido con la **profesora Rosa María Sáinz Menéndez**, vinculada al departamento de Morfología y Biología Celular y a la Unidad de Nutraceuticos y Cáncer del Instituto Universitario de Oncología de la Universidad de Oviedo.

Por su parte, **Cristina Lucía Sánchez López** investigará sobre "el análisis de la acción sedante del lúpulo (*Humulus lupulus*) sobre los ritmos sueño/vigilia en animales diurnos y en población humana con alto nivel de estrés". El objetivo fundamental del trabajo es constatar la posible acción de la cerveza sin alcohol a través de los componentes activos del lúpulo sobre la función del sueño nocturno en un modelo experimental *in vivo*. Para ello, el trabajo se realizará en codornices, ya que son animales de hábito de sueño diurno y monofásico similar al comportamiento humano. La investigación será dirigida por el **Dr. Javier Cubero Juárez**, profesor vinculado al área

En los próximos meses, el Centro de Información Cerveza y Salud abrirá la XI convocatoria de las Becas Manuel de Oya con el fin de continuar fomentando la investigación entre jóvenes

de didáctica de Ciencias Experimentales y al departamento de Fisiología de la Universidad de Extremadura.

En los próximos meses, el Centro de Información Cerveza y Salud abrirá la XI convocatoria de las Becas Manuel de Oya con el fin de continuar fomentando la investigación entre jóvenes.

Según un estudio realizado por la Universidad de Extremadura y publicado recientemente en *Nutrition*

## El consumo moderado de cerveza podría contribuir a reducir el riesgo de sufrir osteoporosis en mujeres

Según un estudio publicado recientemente en la revista *Nutrition* y llevado a cabo por el Grupo de Enfermedades Metabólicas Óseas de la Universidad de Extremadura, ha concluido que el consumo moderado de cerveza se relaciona con efectos positivos sobre la densidad mineral ósea de mujeres sanas.

La investigación, que concluye que las mujeres que consumen cerveza de forma moderada podrían tener menor riesgo de sufrir osteoporosis que aquéllas en las que su consumo es cero, ha calculado la masa ósea de 1.697 mujeres sanas de la provincia de Cáceres, 710 premenopáusicas, 176 perimenopáusicas y 811 posmenopáusicas a través de la observación de la dieta y los hábitos de vida de las mismas.

El Prof. Juan Diego Pedrera Zamorano, coordinador de la investigación, explica que los resultados positivos se basan en que la cerveza contiene componentes básicos como vitaminas, ácido fólico, fitoestrógenos y silicio, beneficiosos para la salud de los huesos. De hecho, su contenido en silicio, un mineral que inhibe la pérdida de hueso, favorece el incremento de la densidad ósea promoviendo la formación de colágeno.

Según el Prof. Pedrera, *“a todos los componentes nutricionales de la cerveza hay que añadir que el alcohol consumido en bajas dosis estimula la formación de la calcitonina, una hormona fundamental para la formación del hueso, e impide la reabsorción del hueso en mujeres posmenopáusicas”*.

El estudio ha tenido como punto de partida las conclusiones de la investigación *Ingesta de cerveza sobre la masa ósea en mujeres sanas pre, peri y postmenopáusicas* publicado por el



Grupo de investigación dirigido por el Prof. Juan Diego Pedrera

**El silicio, contenido en la cerveza, inhibe la pérdida de hueso favoreciendo el incremento de la densidad ósea**

Centro de Información Cerveza y Salud (CICS) desarrollado por el Prof. Pedrera en 2004.

**Este estudio ratifica los resultados de investigaciones previas**

Investigaciones previas ya apuntaban que el consumo moderado de cerveza podría promover la salud ósea a través de dos mecanismos -vía etanol y vía silicio- y podría contribuir a prevenir el desarrollo de la osteoporosis. A ello habría que añadir la capacidad estrogénica

de algunos flavonoides que se encuentran en la cerveza.

Si bien está documentado que el consumo excesivo de alcohol tiene un impacto negativo sobre la salud ósea, esta investigación ratifica resultados previos que indicaban que la ingesta moderada de bebidas fermentadas de bajo contenido alcohólico podría estar relacionada con un efecto protector de la salud ósea. Entre los factores implicados en este efecto se encuentran tanto el etanol como otros componentes no alcohólicos presentes en esta bebida fermentada.

**Pedrera JD, Lavado JM, Roncero R, Calderon J, Rodriguez T, Canal M.**

*Department of Nursing, University of Extremadura, Cáceres, Spain.*

*Effect of beer drinking on ultrasound bone mass in women.*

*Nutrition. 2009; 1057-1063.*

## REVISTA DE PRENSA

### SUPERTELE

#### Una rubia 10

[...] Hace más de 6000 años que la cerveza forma parte de nuestra dieta. Hoy sabemos que, además de deliciosa, esta bebida tiene beneficios demostrados sobre la salud.

[...] En la actualidad, 17 trabajos científicos establecen que el consumo moderado de cerveza en personas sanas tiene efectos beneficiosos en los sistemas cardiovascular e inmune, en la consistencia ósea y en la capacidad neuronal. El Centro de Información Cerveza y Salud ha presentado sus conclusiones en la Real Academia de Medicina. [...]

### SABER VIVIR

#### Saludable cerveza

[...] Recientes estudios científicos revelan que la cerveza protege contra las enfermedades degenerativas gracias al silicio que contiene, ya que “neutraliza” las sustancias tóxicas que atacan a las neuronas. Además, el lúpulo, un componente de la cerveza, incluye un polifenol llamado “xanthohumol” que es anticancerígeno.

[...] Hasta hace poco, las investigaciones confirmaban que el vino es la bebida fermentada con mayor efecto cardioprotector, aunque es cierto que ejerce esta acción, numerosos estudios demuestran que la cerveza también aumenta el colesterol bueno y tiene una acción antiin-

flamatoria, por lo que previene las dolencias cardiovasculares[...].

### NUTRICIÓN Y SALUD

#### Alimentarse con inteligencia

[...] Los efectos favorables asociados al consumo moderado de alcohol son comunes a todas las bebidas alcohólicas, pero cada una presenta sus particularidades. Recientes estudios señalan que la cerveza contiene más de dos mil compuestos beneficiosos para la salud, y que en cantidades moderadas protege de enfermedades cardiovasculares y es antioxidante. [...]

# Entrevista al Prof. Juan Diego Pedrera

Director del Departamento de Enfermería de la Universidad de Extremadura

## Tras la investigación realizada, ¿qué aspectos destacaría de la cerveza?

Es importante destacar que el consumo moderado de cerveza estaría relacionado con una mayor masa ósea debido a su ligero contenido en alcohol y, lo más importante, a los fitoestrógenos (daidzeína y genisteína) y silicio contenido en esta bebida.

## Sobre los grupos de población estudiados (mujeres sanas, pre, peri y posmenopáusicas), ¿en cuál de ellos encontraron los resultados más destacados?, ¿por qué?

Nuestros hallazgos, una mayor velocidad de transmisión del ultrasonido en mujeres pre y postmenopáusicas que beben cerveza, sostienen la idea de que los beneficios sobre el hueso podrían ser debidos, en parte, a la promoción de la síntesis endógena de estrógenos.

Se ha demostrado que la ingesta dietética de silicio puede tener efectos beneficiosos sobre la salud del esqueleto, especialmente de la salud del hueso cortical en mujeres premenopáusicas, aunque no en las mujeres posmenopáusicas. Sin embargo, nosotros hemos encontrado que esa correlación positiva también tiene lugar en el grupo de posmenopáusicas, creemos que este efecto positivo sobre el hueso puede ser debido al efecto sinérgico de la combinación de silicio y fitoestrógenos presentes en la cerveza.

## ¿Qué otros beneficios sobre la salud podría desarrollar el silicio contenido en la cerveza?

El ácido silícico aportado en la dieta parece interactuar con el aluminio, disminuyendo su biodisponibilidad a nivel del tracto gastrointestinal, dificultando su absorción y facilitando su excreción fecal. Esto es importante debido a que la exposición a factores tóxicos ambientales, entre los que se encuentra el aluminio, ha sido considerada como un factor de riesgo en diferentes enfermedades neuronales entre la que destaca el Alzheimer.

Asimismo, el silicio desempeña un papel esencial en la síntesis de mucopolisacáridos y colágeno. A la luz de los informes de que la ingestión de silicio impide el aumento de colesterol en la aterogénesis inducida en conejos y puede estar asociado epidemiológicamente con un menor riesgo cardiovascular.



**“Las mayores concentraciones de silicio se encuentran en los cereales y los productos derivados”**

Del mismo modo, el silicio puede tener un efecto beneficioso facilitando la absorción o utilización de algunos minerales, como cobre y magnesio, que son esenciales para el crecimiento óseo, la salud cardiovascular, y la curación de heridas.

## El silicio es un mineral poco común o poco conocido, ¿en qué otros alimentos se puede encontrar?

El silicio (Si) es el segundo elemento más abundante en la litosfera (27,7%), sólo detrás del O<sub>2</sub> (47,4%). El Silicio constituye entre el 0,1 y el 10% del peso seco de las plantas superiores. En comparación, el Calcio está presente en valores que van de 0,1 a 0,6% y el silicio de 0,1 a 1,5%.

Las mayores concentraciones de silicio se encuentran en los cereales y los productos

derivados. Las frutas y verduras son fuentes muy variables de silicio, con cantidades importantes presentes en las judías, espinaacas, frutos secos, plátanos y las lentejas rojas. De las bebidas, la cerveza figura con el mayor nivel de silicio, mientras que el agua potable es una fuente variable, con algunas aguas minerales con un contenido relativamente alto.

## Hay otros grupos en Europa que también están investigando sobre el consumo moderado de cerveza y su relación con la salud ósea, ¿han llegado a un consenso en este aspecto?

Nuestros resultados coinciden con los publicados por Jugdaohsingh y colaboradores (Gastrointestinal Laboratory, The Rayne Institute (King's College London), St. Thomas' Hospital, London, United Kingdom) puesto que ellos también encuentran una asociación positiva entre el consumo moderado de alcohol y la densidad mineral ósea.

Este autor ha publicado en los últimos años diversos estudios científicos en los que destaca, a pesar de desconocerse aún su mecanismo de acción, el importante papel sobre la salud ósea del silicio, mineral que se encuentra presente en la cerveza.

Pero no sólo grupos de investigación europeos avalan estos resultados. Berg y algunos colaboradores (Department of Medicine, Albert Einstein College of Medicine and Montefiore Medical Center, NY) encontraron que las personas que consumían bebidas con contenido alcohólico de forma moderada al día presentaban un menor riesgo de fractura de cadera que las personas abstemias o grandes bebedores.





# De cañas y letras

Cerveceros de España ha editado recientemente *El libro de oro de la cerveza*, la obra más completa hasta el momento sobre diferentes ámbitos del conocimiento de esta bebida milenaria en nuestro país.

El libro hace un recorrido por la historia de la cerveza, posiblemente la bebida elaborada más antigua, que desde sus orígenes formó parte importante de la vida de diferentes civilizaciones, como la mesopotámica o la egipcia. La elaboración de sus ingredientes, pautas de consumo, nutrición, gastronomía o cómo sirvió de inspiración para artistas de diferentes disciplinas son algunos de los aspectos que desarrolla.

La obra cuenta con la colaboración de importantes personalidades de diferentes ámbitos como el periodista Luis del Olmo, el cocinero Juan Mari Arzak, el escritor Mario Vargas Llosa, la egiptóloga Carmen Pérez Die, el exbaloncestista y médico Juan Antonio Corbalán o expertos del ámbito científico-médico, como el Prof. Dr. Manuel Díaz-Rubio, presidente de la Real Academia Nacional de Medicina.

El libro de oro de la cerveza recoge diferentes manifestaciones del mundo de la pin-



tura, la escritura y la ópera que a lo largo de los años han tenido presente a la cerveza. Del mundo de la pintura destacan las obras de todas las épocas y estilos, desde Vermeer o Rembrandt hasta Manet o Picasso; además incluye referencias a obras de Alberti, Luis García Montero, Clarín, Almudena Grandes o Antonio Muñoz Molina; y fragmentos

de las óperas de Offenbach, Gounod, Mascagni o Catalini.

Además incluye la historia general de esta bebida fermentada en nuestro país, el libro se detiene en cómo se han ido conformando los actuales grupos cerveceros españoles Mahou-San Miguel, Heineken, Grupo Damm, Estrella Galicia, Compañía Cervecera de Canarias y la Aragonesa y cómo los acontecimientos nacionales e internacionales marcaron también la evolución de este sector en España.

*“Uno de los principales valores de esta obra es que podemos reconocernos en ella, ya que recoge fielmente cómo la cerveza forma parte hoy en día de nuestra dieta y costumbres mediterráneas y por qué ha llegado a ser así. Además, nos recuerda cómo ha evolucionado nuestra sociedad a través de esta popular bebida. Por otro lado, creo también supone un estupendo compendio de conocimiento de interés tanto para neófitos como aficionados”,* destaca Jacobo Olalla Marañón, Director General de Cerveceros de España.

*Este libro está disponible en puntos de venta habituales.*



Para recibir **de forma totalmente gratuita** las publicaciones del Centro de Información Cerveza y Salud, rellene el cupón adjunto y envíelo a: **Centro de Información Cerveza y Salud. Apdo. Correos 61.210. 28080 Madrid**

Nombre y Apellidos .....Especialidad .....

Centro .....Cargo .....

Teléfono .....Fax .....Dirección .....

Ciudad .....C.Postal.....e-mail.....

Si lo desea, también puede hacerlo a través del teléfono **91 383 30 32**, fax **91 766 59 95**, nuestra página web **www.cervezaysalud.com** o a la siguiente dirección de correo electrónico: **e-mail: info@cervezaysalud.com**

**El Centro de Información Cerveza y Salud es una entidad que promueve la investigación, en áreas de salud y nutrición, sobre el consumo moderado de cerveza. Desde el CICS nos ponemos a su disposición para recibir propuestas de investigación en torno a este tema, que serán valoradas por nuestro Comité Científico.**

**Centro de Información Cerveza y Salud**  
**Apdo. de Correos 61210-28080 Madrid**  
**info@cervezaysalud.com**  
**www.cervezaysalud.com**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que sus datos personales incluidos en nuestra base de datos, y que nos fueron facilitados en su momento, forman parte de un fichero automatizado, cuyo responsable de su uso es únicamente el CENTRO DE INFORMACIÓN CERVEZA Y SALUD. Si lo desean, podrán ejercitar en todo momento los derechos de acceso, rectificación, cancelación y, en su caso, el de oposición, dirigiéndose por escrito al CENTRO DE INFORMACIÓN CERVEZA Y SALUD, a la dirección: Apartado de correos 61.210, 28080-MADRID o por correo electrónico a info@cervezaysalud.com

El Centro de Información Cerveza y Salud recomienda en todo momento un consumo responsable de cerveza.