



►► Un grupo de adultos mayores realizan deporte en el centro de Santiago.

FOTO: AGENCIAUNO

FICHA



**Morir joven, a los 140**

MARÍA A. BLASCO  
MÓNICA G. SALOMONE  
Editorial: Paidós  
N° de páginas: 256  
Lengua: Castellano

## Lanzan libro que explica cómo vivir hasta los 140 años

► Texto relata los avances de la ciencia en esta materia y explica cómo una almeja puede vivir más de 500 años.

Manuel Ansede / El País

El animal más viejo del mundo vivió 507 años. Fue una almeja de Islandia que había nacido en 1499 y murió en 2006 tras ser recolectada por unos científicos. Un año después, en 2007, apareció en Alaska una ballena boreal con un arpón clavado desde el siglo XIX, sugiriendo que este mamífero puede vivir dos siglos.

El envejecimiento en los seres vivos es sorprendente. Hay mecanismos aparentemente caprichosos que regu-

lan el proceso. ¿Y qué pasa en los humanos? "En el futuro moriremos jóvenes. A los 140", proclama un nuevo libro sobre cómo trabajan los científicos para conseguir que vivamos más y mejor. Se titula, precisamente, "Morir joven, a los 140". El volumen defiende que envejecer no es obligatorio y que los científicos pronto podrán prolongar la juventud. Sus autoras son Mónica G. Salomone, periodista especializada en ciencias, junto a la bióloga molecular, María Blasco, directora del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) de Madrid y una de las principales expertas en envejecimiento del mundo.

La hipótesis de Blasco es que el envejecimiento es la causa común de las enfermedades asociadas a la edad: el cáncer, el alzhéimer, la diabetes, etc. Si se atacara al envejecimiento como si fuera una patología, se alargaría la juventud y desaparecerían el resto de dolencias. Se podría morir joven, a los 140 años. "No se trata de que vivamos 120 años como los vive hoy una persona de 120 años; se trata de tener 70 años con el aspecto, la salud

la vitalidad de los 40", explica Blasco.

La bióloga molecular cree que ese freno a la vejez existe y se llama telomerasa, una de las decenas de miles de proteínas que forman el cuerpo humano. Salomone explica el papel de esta macromolécula en el envejecimiento y la historia de su descubrimiento, entrevistando a casi todos los científicos que han estado en este largo recorrido.

Nuestras células se dividen constantemente y cada vez que se dividen, duplican sus paquetes de ADN, pero de tal forma que los extremos de los cromosomas no son copiados hasta el final. Tras cada división, los cromosomas son un poco más cortos.

Lo que se acorta, detalla Salomone, es "una estructura de ADN y proteínas llamada telómero, una capa protectora que constituye el extremo de cada cromosoma". Cuanto más vieja es la célula, más divisiones ha sufrido y más cortos son sus telómeros. Y ahí entra la proteína telomerasa, que de manera natural detiene este reloj biológico en las células madre. Hace

que los telómeros vuelvan a crecer, convirtiendo inmortales a las células. Lo malo es que, en la mayor parte de las células de un ser adulto, el gen que produce la telomerasa está desactivado.

Blasco llegó a una ingeniosa solución. Junto a su colega, Manuel Serrano, quien había creado un ratón transgénico con tres genes que protegían contra el cáncer al eliminar células con mutaciones peligrosas, decidió cruzar sus roedores con telomerasa con los ratones de Serrano. El resultado fue Triple, una estirpe de super ratones nacidos en 2008 que vivían un 40% más de lo normal, sin enfermedades. "En gusanos se ha llegado a multiplicar por 10 la esperanza de vida normal en la especie, pero en mamíferos, que sí desarrollan enfermedades asociadas al envejecimiento como las de los humanos, Triple ostenta todavía el récord de longevidad", destaca Salomone en su libro.

El futuro es prometedor. Los investigadores del equipo de Blasco tienen en marcha otros cuatro experimentos con la misma estrategia. Para morir jóvenes, a los 140 años. ●

### Solicitud de constitución de derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas, comuna de Pudahuel, provincia de Santiago, Región Metropolitana.

SR. DIRECTOR GENERAL DE AGUAS  
JORGE FIGUEROA RUBIO, en representación de "INMOBILIARIA SAN BENITO S.A.", solicito a UD. se sirva constituir en favor de mi representada un derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas, de uso consuntivo y de ejercicio permanente y continuo, por un caudal de 51 litros por segundo, y por un volumen total anual de 1.608.336 metros cúbicos, a extraerse por elevación mecánica desde un pozo ubicado en la comuna de Pudahuel, provincia de Santiago, Región Metropolitana. El pozo está situado en Avenida Américo Vespucio N° 2341, comuna de Pudahuel, Santiago, al interior del inmueble de propiedad de mi representada, denominado Higuera Sur A, Chacra Santa Laura de Lo Boza, el cual se encuentra inscrito a su nombre a fojas 73.748 N° 112.222, del Registro de Propiedad correspondiente al año 2012 del Conservador de Bienes Raíces de Santiago y cuyos roles de avalúo para efectos de las contribuciones a los bienes raíces son los Ns° 7761-173; 7761-174; y 7761-175, de la comuna de Pudahuel. Específicamente, el pozo indicado se encuentra ubicado en un punto que queda definido por las coordenadas U.T.M Norte: 6.304.337 metros y Este: 335.400 metros, las que han sido determinadas según el Datum WGS84 y el Huso 19. Solicito para el pozo antes indicado un área de protección definida por un círculo de 200 metros de radio, con centro en el eje del pozo.

### "SOLICITUD DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUPERFICIALES

Mario Lefno Antu, chileno, casado, agricultor, RUN: 10.628.660-4, en representación del Comité de Agua Potable Rural de la localidad de Puquiñe (Comité APR Puquiñe), solicita derechos de aprovechamiento consuntivo de ejercicio permanente y continuo, sobre las aguas corrientes y superficiales a captar gravitacionalmente de los esteros que se identifican a continuación, localizados en la comuna de Lanco, provincia de Valdivia, Región de Los Ríos: Estero sin nombre N°1 Coordenada UTM Este (m) 704.595 y Norte (m) 5.630.365, Caudal 10 l/s; Estero sin nombre N°2 Coordenada UTM Este (m) 705.070 y Norte (m) 5.629.213, Caudal 10 l/s; Estero sin nombre N°3 Coordenada UTM Este (m) 705.441 y Norte (m) 5.628.284, Caudal 10 l/s; Estero "Quebrada Quilenco" Coordenada UTM Este (m) 704.685 y Norte (m) 5.628.949, Caudal 15 l/s. Todas las coordenadas UTM referidas a Carta IGM N° 5-04-07-0101-00, Escala 1:50.000 Datum WGS84 huso 18."



### AVISO

Se requiere Profesor de Música para  
Colegio Municipal "Leonardo Da Vinci"  
desde 7° Básico a 4° Medio.  
C.V. en Gabriela Mistral 03, La Cruz.

La Cruz capital nacional de la palta...

**REMATE AL MEJOR POSTOR** | **JDV** REMATES S.A. | DESDE 1978

**CASABLANCA | CALLE ALEJANDRO GALAZ N° 457**  
LIQUIDACION "MOLINO DE CASABLANCA S.A."  
ORDENADO POR DON PATRICIO JAMARNE BANDUC, LIQUIDADOR CONCURSAL

**CAMIONES Y EQUIPOS DE MOLINERIA**

**CHASIS CABINADO FREIGHTLINER M2 106 /2010**  
**CAMION FIAT 673 /1972 - REMOLQUE MONTENEGRO /1999**

**REPUESTOS - CILINDROS - METALMECANICA - TALADRO DE PEDESTAL**  
**GUILLOTINA - MESONES - DOBLADORA DE TUBOS - MOLINO MARTILLO - CALDERA**  
**BALANZAS - ALFALFA - HARINA - TRIGO - SACOS VACIOS Y OTROS BIENES**

A LA VISTA DESDE EL 16 DE MAYO DE 10 A 14 H. PAGO CONTADO. COM.: 7% + IVA.  
DETALLE Y CONDICIONES EN WWW.JDV.CL

Casa Matriz:  
San Antonio 220 of. 806  
Tel.: (56) 2 2465 3777

info@jdv.cl • www.jdv.cl

**JORGE DEL RIO VARELA**  
MARTILLERO CONCURSAL

**GRAN REMATE**

**MADERAS - CONSTRUCCION**  
**EQUIPOS DE SEGURIDAD**  
**EQUIPOS DE INCENDIOS**  
**AUTOS - CAMIONETA - CAMIONES**

**Viernes 20 de Mayo 2016, 13:00 hrs.**

**ABATE MOLINA 51 - SANTIAGO - METRO U.L.A.**

**Gran Cantidad de Maderas Nuevas:** Planchas Ranuradas, Planchas OSB Terciado Estructural, Vigas gruesas, Tablas Piso, Tablones, Palos Bruto, Cepillados y secos  
**Gran Cantidad de Construcción:** Carretes de cables, cañerías galvanizadas, Pernos de anclaje cañerías PVC, condiut, Gavinetes Electricos Legrand, Abrazaderas metalicas, etc.  
**Seguridad:** Alarmas, Monitores, Camaras Seguridad, sensores, Lector de Tarjetas, Centrales, citofonos, tarjetas video, Dvr, discos duros, procesadores, placas madre, Botones, Bocinas, Parlantes ambientales, Servidores, Chapas electro magneticas, Carretes de Cables  
**Incendio:** Centrales, Parlantes, Luz electroscoptic, Bocinas, Palancas, Gabinetes y otros  
2000 Unidades de Parkas Rossiñol Nuevas / 14 Mil Carcasas Celulares  
1000 mts. Alfombra Alto trafico - 106 Rollos de Telas - 500 Zapatos seguridad  
**Vehículos:** Kia Soul Full 2015 - Toyota Rav Full 2014  
Camiones JMC 2014 - Mazda 3 2010 - Mitsubishi outlander 2008  
BMW modelo 316 - 2012 - Chevrolet sail 2015 - Kia Morning 2012

Ver Fotografías y detalle:  
www.remateduran.cl

**Remates Durán**

Raúl Durán Briones - Reg. 1578 - Martillero Judicial - Fono: 226891632 - Cel.: 966715073 - 12%+iva