

CIÈNCIA

# “Baumgartner les va passar magres, però encara es pot saltar de més amunt”

■ Un instructor de paracaigudisme amb experiència estratosfèrica analitza la proesa de l'austríac ■ En marxa una nova missió per superar els seus rècords



Baumgartner ja ha dit que aparca els salts extrems i que es vol dedicar a fer de pilot d'helicòpter ■ AFP

Xavi Aguilar  
BARCELONA

Milions de persones han vist com Felix Baumgartner feia un salt rècord des d'un globus a més de 39 quilòmetres d'altura, però els *insensats* que s'haurien volgut posar al seu lloc segurament es poden comptar amb els dits. Un d'ells és Santi Corella, instructor de salts a l'Skydive Empuriabrava, el centre més important d'Europa i un dels tres millors del món. En el seu historial hi figuren més de 17.000 salts, entre els quals un d'estratosfèric. “Diumenge hauria volgut ser jo qui anés dins d'aquella càpsula”, diu.

Corella va participar en el projecte Alas, també patrocinat per Red Bull, i va assolir dos rècords mundials: el de vol humà més llarg (6:47 en creuar l'estret de Gibraltar) i el de la velocitat horitzontal més alta sense ajuda mecànica, d'uns 400 km/h.

“Aquesta mena de salts no els fan els xavals. Cal tenir una experiència que t'avalí i tenir el cap ben fred en els moments clau”, explica el paracaigudista de 50 anys. La seva expe-

## Audiència 'estratosfèrica'

Felix Baumgartner va batre un quart rècord. El salt va ser l'emissió més vista en directe del portal Youtube, que va arribar a fer una audiència de més de vuit milions d'espectadors. L'expectació no només es va traduir a les xarxes socials –va ser un dels temes més comentats a Twitter–, sinó també en les audiències

riència li va permetre veure el salt de Baumgartner amb uns altres ulls: “Quan va perdre el control caient en barrina i fent tombarelles, les va passar magres. Quan saltem, tenim el control perquè és com si ens agaféssim a l'aire. Això no té cap misteri per a un saltador expert, així que, si no ho va fer, va ser perquè, a causa de la baixa

## La xifra

# 190

km/h és la velocitat de caiguda en un salt en paracaigudes estàndard. Baumgartner va arribar als 1.342.

televisives convencionals. El salt de Baumgartner va ser el minut més vist del dia: amb més de 4 milions a l'Estat. La retransmissió per Teledeporte, que va durar tres hores, va tenir de mitjana a l'Estat 1,8 milions d'espectadors i 300.000 a Catalunya. La quota va ser la mateixa: un 13,5%.

densitat de l'aire, realment no tenia allà on agafar-se.”

L'austríac tenia un sistema de seguretat que hauria alliberat un estabilitzador en cas de superar una força G de 3,5 durant més de sis segons de caiguda sense control. “Amb aquest desplegament tècnic i humà, és possible saltar de més amunt. La qüestió és que no hi haurà gaires empreses que ho vulguin finançar”, diu Corella, que dona més valor al salt de Joe Kittinger del 1960. “Va pujar en una cistella i fins i tot va perdre el coneixement. Per ben poc no s'hi va quedar.”

L'alemany Olav Zipser, paracaigudista i astronauta frustrat, busca finança-

ment per al Freefly Astronaut Project, amb què pretén superar la marca de Baumgartner però viatjant en un coet d'Interorbital Systems. “De fet, amb la tècnica actual, el límit encara es podria situar més amunt”, afirma el saltador de l'Skydive Empuriabrava.

## Adrenalina en saltar?

Si Baumgartner no va batre el rècord de caiguda lliure més llarga, no va ser per una concessió a Kittinger. Corella té una teoria: “Estàs acostumat a salts d'un minut i el temps se't fa molt llarg. Després dels problemes d'estabilitat i que se li entelés la visera, va dir prou per assegurar la jugada.” Curiosament, el saltador és del parer que el seu company austríac no deuria notar una gran descàrrega d'adrenalina en el moment de saltar: “La concentració per controlar i reaccionar a tot és tan gran que ni ho notes. En canvi, la descàrrega forta la deuria tenir en veure que no controlava la situació”, explica recordant la que va notar ell quan li costava obrir el paracaigudes en el seu salt estratosfèric. ■

SALUT



La unitat de leucèmia de l'hospital Clínic ha facilitat mostres biològiques i dades clíniques per a l'estudi ■ ARXIU

# Identifiquen les cèl·lules que causen un tipus de leucèmia

■ Científics catalans i de la resta de l'Estat troben els mecanismes que fan que els gens mutats en aquesta malaltia s'activin

Redacció  
BARCELONA

La recerca que duen a terme un grup de científics catalans i de la resta de l'Estat per desxifrar el genoma de la leucèmia limfàtica crònica (LLC) –la leucèmia més freqüent a occident– ha donat nous resultats que ajudaran a millorar el diagnòstic de la malaltia. Després de desxifrar, en estudis anteriors, el genoma d'aquest tipus de leucèmia i d'identificar més de mil gens mutats a partir de mostres de pacients, els investigadors acaben de completar l'estudi de l'epigenoma, és a dir, dels mecanismes moleculars que fan que aquests gens s'activin o es mantinguin inactius. Gràcies a l'anàlisi de l'epigenoma, s'han pogut identificar les cèl·lules que originen la malaltia. El treball ha estat publicat a la revista *Nature Genetics*.

Els científics han trobat més d'un milió d'alteracions epigenètiques en mostres de pacients afectats de LLC. La majoria

d'aquestes alteracions s'han localitzat, de manera inesperada, en regions del genoma que no s'havien estudiat anteriorment, perquè fins fa ben poc es consideraven “ADN porqueria”. El treball ha permès classificar els pacients amb LLC en tres grups d'evolució i pronòstic diferent en funció del patró epigenètic que va donar lloc a la malaltia.

## Consorti estatal

La recerca forma part del projecte del Consorci Espanyol del Genoma de la Leucèmia Limfàtica Crònica, que aplega diferents centres de l'Estat, sota la coordinació d'Iñaki Martín-Subero, de la Universitat de Barcelona i l'Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer. Altres centres catalans que hi participen són el **Centre de Regulació Genòmica**, l'Institut Català d'Oncologia, el Centre Nacional de Supercomputació, el **Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica**, l'Institut de Recerca Biomèdica i l'hospital Clínic. ■

## □ PANORAMA



# Reveladas las células que causan leucemia

J. V. Echagüe

Si el genoma es una suerte de «cajón» en la que se deposita nuestra información genética, el epigenoma sería el encargado de ejecutar dicha información para el correcto funcionamiento de las células. Por ello, descifrar el

genoma y el epigenoma de aquellas personas afectadas por una enfermedad adquiere una importancia vital a la hora de comprender y tratar el mal. Ayer, científicos españoles dieron a conocer los resultados de la secuenciación completa del epigenoma y el genoma de la

Leucemia Linfática Crónica –la más común–. Un trabajo que se enmarca dentro del proyecto Consorcio Internacional de los Genomas del Cáncer. Así, los expertos han identificado las células que causan la enfermedad y han hallado nuevos mecanismos moleculares implicados. Uno de los resultados más sorprendentes del análisis es el hecho de que se han hallado más de un millón de alteraciones epigenéticas que causan la enfermedad, cuando en estudios genéticos anteriores la cifra apenas era de 1.000. De esta forma, el estudio ha permitido identificar tres tipos de pacientes con leucemia linfática crónica. «Las leucemias con peor pronóstico se derivan de linfocitos inmaduros, mientras que las más agresivas se relacionan con linfocitos maduros», explicó el doctor Iñaki Martín-Subero, director del trabajo, coordinado por Carlos López-Otín, de la Universidad de Oviedo, y el doctor Elías Campo, de la Universidad de Barcelona.

## MEDIO AMBIENTE

### Un jefe del Seprona, acusado de organizar una montería ilegal de jabalíes

El Juzgado de Instrucción número 1 del municipio malagueño de Coín está investigando a ocho personas, una de ellas el jefe del Servicio de Protección de la Naturaleza (Seprona) de la Guardia Civil de esta localidad, por haber organizado, presuntamente, una montería ilegal de jabalíes el pasado 20 de enero en un coto deportivo de Alhaurín el Grande (Málaga) en la que participaron más de un centenar de cazadores.

## TRIBUNALES

### Diez años después de la «marea negra», arranca el juicio del Prestige



A punto de cumplirse una década de la «marea negra» provocada por el hundimiento del petrolero «Prestige», hoy comienza en La Coruña el juicio por la mayor catástrofe medioambiental que ha sufrido Galicia. El ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Miguel Arias Cañete, subrayó ayer que hay que ser «muy prudentes» en las afirmaciones que se hacen en respuesta a la denuncia de hoy de Greenpeace sobre la ausencia de los responsables políticos en el banquillo de los acusados.

**HOY**  
REGALAMOS ESTE COCHE



y mañana, y pasado, y al otro...

...y así durante **60 DÍAS**



Reposita en las Estaciones de Servicio Repsol, Campsa y Petronor, y **descubre de inmediato en tu ticket de compra si te ha tocado. Regalamos un Chevrolet Aveo al día, millones de Puntos Travel Club y descuentos en lavados.**

Promoción válida para Estaciones de Servicio adheridas del 15 de octubre al 14 de diciembre de 2012 por repostajes iguales o superiores a 30€. Consulta condiciones en [repsol.com](http://repsol.com)

## □ UNIVERSIDAD

# Fernando Savater inaugura con una conferencia el curso académico de la Cátedra Vargas Llosa

A.N.

MADRID- La Cátedra Vargas Llosa inaugura hoy su curso académico con la conferencia que impartirá Fernando Savater con el título «Transgredir y defender: la moral del escritor». El jueves continuará con un recital-homenaje a Tomas Tranströmer, Premio Nobel de Literatura 2011, que contará con la asistencia del propio homenajeado; de Mario Vargas Llosa, Premio Nobel de Lite-

ratura 2010, y de José Manuel Caballero Bonald, entre otros poetas.

Son actividades con las que la cátedra, nacida hace un año, pretende cumplir su objetivo de figurar entre los proyectos académicos más innovadores de la universidad española e iberoamericana.

El apoyo a la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes es un área destacada de actuación de la División Global Santander Universidades de Banco Santander, que con

## HOMENAJE

El Premio Nobel de Literatura 2011, Tomas Tranströmer, será el protagonista

sus actividades vertebrará la acción social de la entidad bancaria y le permite mantener una relación estable con el mundo universitario.

El banco, mediante Santander Universidades, es asimismo una de las entidades patrocinadoras de la Cátedra Vargas Llosa.

El claustro lo conforman docentes universitarios, novelistas, ensayistas, poetas, periodistas, críticos literarios y personalidades del mundo de la cultura que participan en ciclos de conferencias, talleres de lectura y escritura, seminarios de actualidad internacional, clases magistrales presenciales y actividades on-line.



El escritor Fernando Savater

Alberto R. Roldán