

## Prevén catástrofe por fin de depredadores

La rápida desaparición de grandes depredadores como leones, tigres, leopardos, lobos o tiburones debido a la caza indiscriminada y la pérdida de sus hábitat está produciendo estragos en los ecosistemas, alerta un estudio de 24 investigadores que asegura representa el mayor impacto

causado por el hombre a lo largo de la historia. Según el Mundo.es, este declive afecta los ecosistemas y está provocando el aumento de especies invasoras, incendios forestales, infecciones, afectando la calidad del agua y modificando los ciclos de nutrientes en la cadena alimenticia.

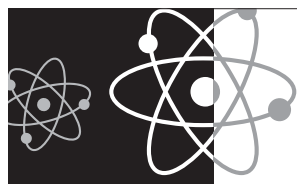
## Test visual detectaría temprano el Alzheimer

Investigadores descubrieron que realizar controles visuales podría detectar tempranamente la enfermedad de Alzheimer, debido a que quienes tienen mayor riesgo de padecer el mal son dos veces más propensos a caerse que las personas saludables.

## Nave entra a órbita del asteroide Vesta

Luego de cuatro años de viaje, la nave espacial Dawn entró por primera vez el fin de semana en la órbita del asteroide Vesta, situado entre las órbitas de Marte y Júpiter, y que se ubica a unos 188 millones de kilómetros de la Tierra. "El estudio representa un gran logro científico y

también apunta hacia los futuros destinos a los que la gente viajará en los próximos años", dijo Charles Bolden, administrador de la NASA. En el lugar, la nave permanecerá durante un año para tomar fotografías y recabar información que ayude a estudiar la formación del Sistema Solar.



# CIENCIA & FUTURO

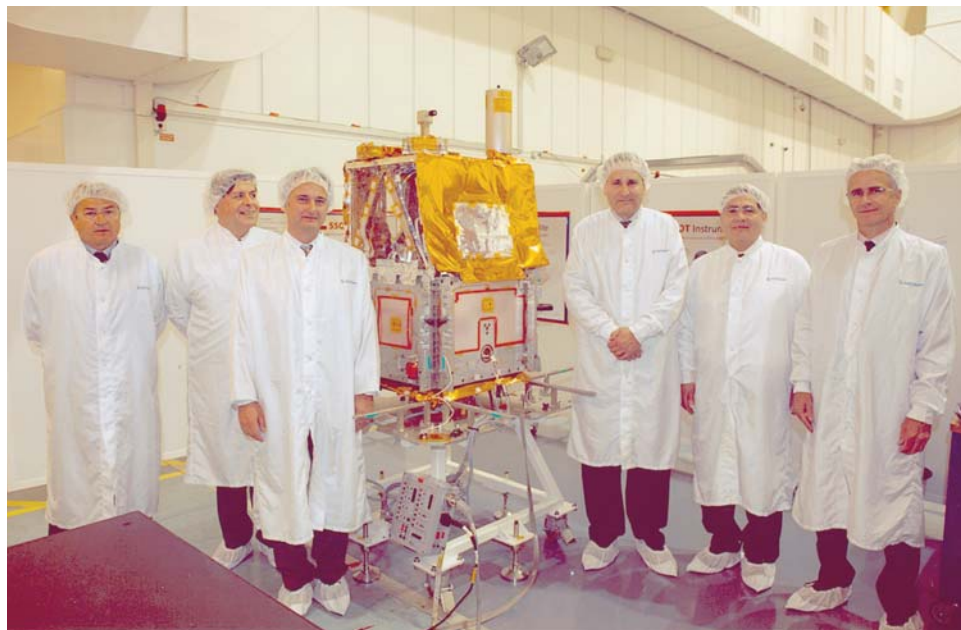
ALIANZA CON LA FACH Y CEFOP DE U. DE CONCEPCIÓN

## Firma que lanzará satélite chileno parte proyecto para crear tecnología infrarroja

POR FRANCISCA ORELLANA

La empresa europea EADS-Astrium, que está encargada de la construcción y lanzamiento del tercer satélite chileno, que debería ser lanzado a fines de 2011 o comienzos de

La iniciativa tendrá una duración de tres años, y permitirá desarrollar el primer sensor de este tipo en el país.



Lorenzo Villalón, general de Brigada Aérea de la Fach, y Rolando Hernández, del Cefop (cuarto y quinto de izquierda a derecha), con altos ejecutivos de EADS-Astrium, durante la visita en que conocieron el estado del satélite chileno.

*En estas vacaciones de invierno arrienda un auto...  
...y viaja a tu ritmo*

**Servicio en todo Chile Fono Reservas 600 2000 000 / (02) 299 7100 / [www.econorent.cl](http://www.econorent.cl)**

Arriendos desde \$21.250 + IVA diario, consulte por diferentes modelos, cupo limitado.  
La tarifa no incluye recargo en aeropuerto, horas extras, combustible y televía.  
Vehículos disponibles: Automóviles - Jeeps - Pick Up - Van - SUV - RENOVAMOS NUESTRA FLOTA CADA 12 MESES

**Econorent**  
Car Rental  
*La mejor tarifa, el mejor servicio*

2012, está iniciando un proyecto de transferencia tecnológica que le permitirá a Chile desarrollar tecnología propia infrarroja y ya no traerla del extranjero, lo que le permitirá en los próximos tres años, por ejemplo, tener su primer sensor de este tipo que permitirá diseñar sistemas propios de monitoreo de bosques, de vigilancia en las fronteras, saber la temperatura superficial del mar o el estrés hídrico para la agricultura, entre otros.

Y es que la tecnología infrarroja permite ver todo el espectro de radiación electromagnética que el ojo humano a simple vista no puede captar, pero hay sensores como los de esta técnica que son más sensibles que otros y que pueden captar la radiación de los cuerpos que están a temperaturas del orden de entre

10 y 100 grados celsius.

Se tratará de un trabajo conjunto que se desarrollará durante tres años junto a la Fuerza Área de Chile (Fach) a través del Centro de Óptica y Fotónica (Cefop) perteneciente a la Universidad de Concepción, donde ambos organismos son socios.

Según explica Rolando Hernández, director de Desarrollo Tecnológico del Cefop, fue en junio recién pasado, durante un viaje a Toulouse, en Francia, donde se dio el vamos al proyecto para hacer transferencia tecnológica y "proveer de instrumentación y asesoría técnica para la integración de tecnología infrarroja aerotransportada, en una primera etapa", señala.

Además, durante la ocasión, junto al general de Brigada Aérea de la Fach, Lorenzo Villalón, tuvieron

**Esta tecnología permite ver todo lo que el ojo humano no es capaz de captar, gracias a su mayor sensibilidad que puede detectar la radiación de cuerpos con temperaturas de hasta 100 grados celsius. Se podrá desarrollar mejores sistemas de monitoreo o vigilancia.**

la oportunidad de ver el estado del satélite chileno SSOT (Sistema Satelital de Observación Terrestre), antes de su lanzamiento desde la Guyana Francesa, y que implicó una inversión para su construcción del orden de US\$72 millones.

### Instrumentación de bajo costo

Hernández destaca que es la primera iniciativa de investigación y transferencia tecnológica que realiza en el país la entidad europea experta en transporte espacial, sistemas de satélites y de los servicios espaciales, e incluirá la visita de especialistas en el tema a Chile.

"Es el comienzo de una etapa que nos permitirá generar productos técnicamente sofisticados, además de transferencia tecnológica en general, así como know how en este campo

particular de la instrumentación aerotransportada y fabricar, a bajo costo, sensores infrarrojos que son de alta importancia para la Fach", indica.

En la entidad de defensa chilena acotan que es necesario apuntar a una mayor transferencia tecnológica en el país para generar nuevos desarrollos. "Es la forma más importante para tener acceso a la tecnología, debido a su bajo costo relativo y a la facilidad con que puede llegar a la sociedad", dicen. Por ello es que "a través de relaciones con empresas como EADS-Astrium, la Fuerza Aérea tiene la posibilidad de acceder a conocimientos tecnológicos, técnicas y know how, siendo este el mejor camino para lograr el crecimiento del capital intelectual de nuestro país", señalan en la institución.