



La información nutricional de las sopas Campbell demuestra que disminuyó su aporte calórico.

EE.UU.:

## Empresas de alimentos reducen sus calorías

Algunas de las empresas de alimentos más grandes de Estados Unidos sacaron del mercado 6,4 billones de calorías de sus productos, en comparación con lo que vendían en 2007, según el estudio realizado por la U. de Carolina del Norte y la Fundación Robert Wood Johnson. En 2010, la promesa de 16 empresas —incluidas Campbell Soup y Coca-Cola— fue reducir un billón de calorías durante el año 2012 y 1,5 billones en 2015. Pero estas compañías ya excedieron su meta del 2015 en más de 400%.

Hipsters, góticos, etc.:

## Un algoritmo identifica a las tribus urbanas

Científicos de la U. de California crearon un algoritmo capaz de clasificar a las personas en ocho tribus urbanas según su apariencia física. Usando una fotografía el programa determina atributos de estilo como el peinado, las joyas y los tatuajes. Algunas categorías son "ciclistas", "country", "gótico", "hipster", "hip hop" y "surfer". El programa fue presentado en el British Machine Vision Conference y tiene una exactitud del 48%.



El auto está diseñado con un asiento delantero y otro para un pasajero en la parte trasera.

## Lanzamiento en feria CES: Auto de tres ruedas se venderá en 2015

Tendrá un rendimiento de 35 kilómetros por litro en carretera y en menos de 10 segundos alcanzará los 160 kilómetros por hora. Pero lo que más distingue al auto de la compañía Elio Motors, expuesto en el sector de novedades del Salón Internacional de Electrónica de Consumo (CES) en Las Vegas, es que solo tiene tres ruedas. Según sus fabricantes, el vehículo saldrá a la venta en EE.UU. el próximo año y costará 6.800 dólares (3,6 millones de pesos). Ya hay más de 6 mil pedidos.

Conicyt recibió concesión de 36 mil hectáreas:

# Atacama concentrará telescopios a mayor altura del mundo

La inauguración de un parque astronómico a más de 5 mil metros de altitud, en una zona donde se emplazan grandes observatorios, consolidará al país como polo de la astronomía mundial.

PAULA LEIGHTON N.

No será conocido solo como el más árido del mundo. Hacia fines de esta década, el Desierto de Atacama se habrá convertido también en la capital mundial de la astronomía. Ayer, en una ceremonia realizada a más de 5 mil metros de altura en el Llano de Chajnantor, se formalizó uno de los pasos más significativos para lograrlo, con la inauguración del Parque Astronómico de Atacama, un área de 36.381 has concesionada por el Ministerio de Bienes Nacionales a Conicyt para la instalación de instrumentos y observatorios astronómicos. A través de una fundación, este organismo junto a la Fundación Chile administrarán el parque y potenciarán su desarrollo.

"Este es un hito para el desarrollo de la ciencia. Aquí se ha preservado un área que se ofrecerá a instituciones nacionales y extranjeras para que —con una administración coordinada— instalen sus instrumentos en un lugar excepcional para la observación astronómica", destaca la astrónoma Mónica Rubio, asesora de Conicyt en la materia.

En el lugar, la elevada altura y la mínima humedad se conjugan para entregar las condiciones ideales para capturar datos del universo con mínimas interferencias.

### Buenos vecinos

El Parque Astronómico rodea al sitio donde se emplaza ALMA, un conjunto de 66 antenas ubicadas en el Llano de Chajnantor. En el vecindario también se entregará una concesión al Observatorio CCAT —un radiotelescopio perteneciente a universidades estadounidenses, alemanas, canadienses y a la AUI, que podrá trabajar en coordinación con ALMA— y al Tokyo Atacama Observatory (TAO), de la Universidad de Tokio. Este será el observatorio astronómico a mayor altura a nivel mundial (5.640 msnm), con un telescopio óptico infrarrojo cuyo espejo tendrá 6,5 m. Ambos compartirán espacio en el cerro Chajnantor.

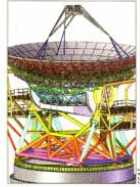
En los terrenos del Parque Astronómico de Atacama ya funcionan dos proyectos: el Atacama Cosmology Telescope (ACT), de la Univer-

sidad de Princeton, y el PolarBear. "Luego se comenzará a construir CLASS, de la Universidad Johns Hopkins, y ya hemos recibido una solicitud de una universidad en Brasil y expresiones de interés del Observatorio Nacional de Tailandia y de la Academia de Ciencias de China para instalar un telescopio gemelo al construido cerca de Beijing, para destinarlo a investigar los cielos del hemisferio Sur", agrega Rubio.

La vastedad del área y otros cerros y planicies en la zona hacen que la limitación de espacio no sea un problema, como sí ocurre en Mauna Kea, Hawai, la cumbre de un volcán a 4.207 m, que da cabida a 13 telescopios.

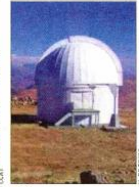
"La existencia de otros proyectos en este sitio es una ventaja, porque permite compartir gastos, como la construcción de la carretera para subir al cerro, los cables para transportar datos y los generadores de energía", destaca Ricardo Giovanelli, director del Observatorio CCAT, que abaratará costos con su vecino TAO. En el parque, la administración de estas labores la hará la fundación, "para que los observatorios se dediquen solo a su tarea de investigar", dice Rubio.

Para Álvaro Fischer, director de Fundación Chile, "este modelo de gestión puede convertirse en un modelo para otros parques y laboratorios naturales dentro de Chile y conferir al país una identidad relacionada con la ciencia, además del turismo y las bellezas naturales".



CCAT

Con un plato de 25 m, el CCAT estudiará la evolución temprana del universo. Se inaugurará en 2019.



TAO

El telescopio TAO estará listo en 2019. Hoy funciona en Chajnantor es un TAO prototipo de 1 metro.



PolarBear

Este telescopio es una colaboración entre EE.UU., Canadá, Reino Unido, Japón y Francia que funciona desde 2010.



ACT

Telescopio de 6 m que funciona desde 2007 estudiando el universo temprano y grandes galaxias.

sidad de Princeton, y el PolarBear.

"Luego se comenzará a construir CLASS, de la Universidad Johns Hopkins, y ya hemos recibido una solicitud de una universidad en Brasil y expresiones de interés del Observatorio Nacional de Tailandia y de la Academia de Ciencias de China para instalar un telescopio gemelo al construido cerca de Beijing, para destinarlo a investigar los cielos del hemisferio Sur", agrega Rubio.

La vastedad del área y otros cerros y planicies en la zona hacen que la limitación de espacio no sea un problema, como sí ocurre en Mauna Kea, Hawai, la cumbre de un volcán a 4.207 m, que da cabida a 13 telescopios.

"La existencia de otros proyectos en este sitio es una ventaja, porque permite compartir gastos, como la construcción de la carretera para subir al cerro, los cables para transportar datos y los generadores de energía", destaca Ricardo Giovanelli, director del Observatorio CCAT, que abaratará costos con su vecino TAO. En el parque, la administración de estas labores la hará la fundación, "para que los observatorios se dediquen solo a su tarea de investigar", dice Rubio.

Para Álvaro Fischer, director de Fundación Chile, "este modelo de gestión puede convertirse en un modelo para otros parques y laboratorios naturales dentro de Chile y conferir al país una identidad relacionada con la ciencia, además del turismo y las bellezas naturales".

## Tocando las estrellas

El Parque Astronómico de Atacama, el radiobservatorio ALMA y los observatorios TAO y CCAT serán parte del polo astronómico a mayor altura del mundo, todos sobre los 5.000 m s.n.m.

- Parque Astronómico
- Concesión de ALMA
- Concesión de CCAT/TAO



El Parque Astronómico tendrá un Centro de Interpretación Astronómica para atraer turistas.

En 2020, Chile concentrará más de 70% de la recolección de datos del universo.

Medida para fomentar una dieta saludable:

## El uso de colores en el etiquetado nutricional de los alimentos no genera consenso

Los estudios al respecto son contradictorios, pues unos dicen que modifica los hábitos y otros que no genera cambios. En Chile, la nueva norma que regirá en junio incluye un sistema de este tipo.

Utilizar un código de colores para etiquetar los alimentos según su valor nutricional es uno de los métodos que en Chile y otros países se han discutido para fomentar una dieta saludable y evitar la obesidad. Así, por ejemplo, los productos verdes son los más saludables (como frutas y vegetales), mientras que el amarillo se usa para aquellos con menor valor y el rojo los que tienen un pequeño o nulo aporte.

En el país, aunque en algún momento se propuso usar estos colores —conocidos como "semáforo" nutricional—, la nueva norma de etiquetado de alimentos que comienza a regir en junio incluye un sistema con símbolos en rojo (cuando son altos en azúcar), verde (altos en azúcar y sodio) y azul (altos en azúcar, sodio y grasas).

"Aunque se ha fomentado la utilización del semáforo nutricional, este no ha mostrado una mejoría en la compra de alimentos saludables en las personas, pero no hay mucha evidencia pública", precisa Samuel Durán, presidente del Colegio de Nutricionistas de Chile. "Un estudio realizado en escolares ingleses no mostró cambios benéficos en el conocimiento, actitudes y



El nuevo reglamento chileno fija un sistema de colores solo para alimentos envasados, lo que ha sido criticado por especialistas en la materia.

comportamientos hacia alimentos rotulados en verde, sugiriendo el estudio que los escolares entienden mal los mensajes nutricionales".

Marisol Figueroa, gerente de Alimentos de Chilealimentos, cuenta que en un estudio hecho por el Ministerio de Salud en 2009, el sistema del semáforo no funcionó. "Cuando

tengo que comparar dos productos, no sirve. Y el sistema incluido en el nuevo reglamento tampoco ayuda".

No obstante, un estudio publicado esta semana por el Hospital General de Massachusetts, asociado a la U. de Harvard, mostró que a los tres meses de haber implementado

el sistema del semáforo en el casino del centro de salud, los usuarios ya habían modificado sus hábitos de consumo y que estos cambios permanecieron pasados dos años.

Por ejemplo, la compra de bebidas con sello "rojo" (sobre todo azucaradas) disminuyó en 39% y, en cambio, las "verdes" (como botellas de agua o bebidas bajas en azúcar) crecieron en 10%.

Los productos verdes, además, son ubicados a la altura de la vista de los usuarios, a diferencia de los amarillos o rojos.

Anne Thorndike, una de las autoras, plantea que este trabajo demuestra que un buen etiquetado y ubicación de los productos "puede promover elecciones saludables que persisten en el tiempo".

Para Figueroa, "cualquier sistema de información nutricional necesita educar a la población en cómo y cuánto comer. No porque algo sea rojo significa que no se pueda comer nunca".

Durán agrega que, en general, hay poco interés por leer las etiquetas, "ya que son difíciles de interpretar; por eso es necesario facilitar a los consumidores la posibilidad de elegir alimentos más saludables".

Despegó ayer con suministros:

## Envían misión a la Estación Espacial

Un cohete Antares despegó ayer desde la isla Wallop, frente a las costas atlánticas de Virginia (EE.UU.), con la cápsula no tripulada Cygnus, llena de casi una tonelada de equipos y suministros para los astronautas de la Estación Espacial Internacional (EEI), así como de un satélite experimental peruano.

Si todo sale como está programado, el lunes la Cygnus, de la empresa Orbital Sciences, tendrá una cita a unos 385 kilómetros de la Tierra con la EEI, estación en la que residen ahora seis astronautas.

Los Cygnus lleva 33 pequeños satélites; entre ellos uno de Perú que pesa un kilo, que en los próximos meses serán sembrados en órbitas por los astronautas de la estación. El satélite peruano recabará información sobre la temperatura terrestre, las corrientes, el voltaje y la luminosidad con sus paneles solares.

Los astronautas que residen en la EEI recibirán además provisiones, repuestos y 23 experimentos diseñados por más de 10 mil estudiantes en las escuelas secundarias.



La misión del cohete Antares, que carga a Cygnus, es la primera de la empresa privada Orbital Sciences, contratada por la NASA.