



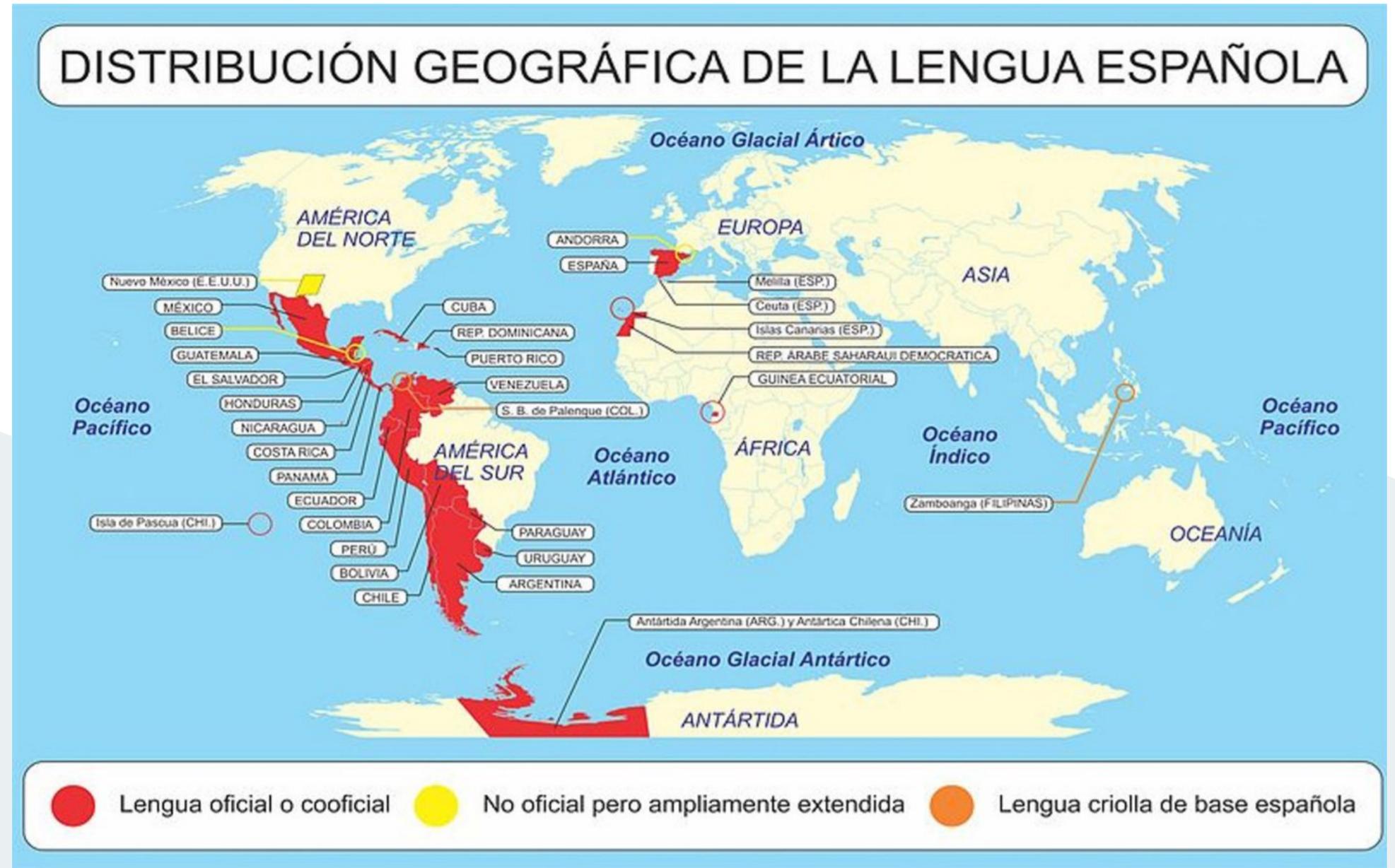
Ñ de español



El español en el mundo



493 millones de nativos hispanohablantes, un 7% de la población mundial.



El español en cifras

- 591 millones de usuarios del español, es decir, un crecimiento del 70% respecto hace 30 años.
- 21 países del mundo en los que el español es la lengua oficial.
- 22 academias de la lengua española en el mundo
- DELE (Diploma de Español como Lengua Extranjera) del Instituto Cervantes. Certificado oficial del nivel de español, válido para universidades y empresas de todo el mundo.



Países con más hablantes nativos



México: 120, 7 millones

Argentina: 43, 6 millones

Colombia: 49, 2 millones

España: 42, 8 millones



Segundo idioma en redes sociales



Segundo idioma en documentos científicos



ASTRONOMÍA

BAJO LA ATMÓSFERA DE TITÁN

La investigación en torno al mayor satélite de Saturno está en sus inicios y aguarda a toda una nueva generación de astrónomos

La divulgación de la Astronomía es muy importante para el avance de nuestra sociedad y ayuda a entender nuestra modesta posición en el Cosmos y las falacias de las pseudociencias. En particular, esta divulgación científica es fundamental en estudiantes de secundaria y bachillerato. Con esa idea, cada año suelo pasar una mañana en el colegio cordobés en el que estudié, el colegio Salesianos de Córdoba, con el propósito de hablarles a los estudiantes las últimas novedades en investigación astronómica y responder, en la medida de lo posible, las dudas y preguntas que puedan tener sobre esta fascinante ciencia. Este año muchas de las preguntas se centraron en los descubrimientos de nuestro Sistema Solar. En particular, a algunos estudiantes les llamó mucho la atención las curiosas propiedades de Titán, el mayor satélite de Saturno. Este cuerpo fue descubierto por el astrónomo holandés Christiaan Huygens en 1655, y tiene un tamaño de unos 5200 kilómetros. Así, Titán se observa muy fácilmente a través de un pequeño telescopio; su movimiento sirvió para calcular la masa de Saturno usando las leyes de Kepler.

Se trata de un satélite bastante peculiar, puesto que posee una atmósfera importante, algo que no ocurre en otros satélites. Curiosamente, el primer astrónomo que sugirió la presencia de una atmósfera en Titán fue el catalán Josep Comas y Solà en 1908 basándose en sus propias observaciones visuales. No obstante, no fue hasta 1944 cuando el astrofísico Gerard Kuiper lo confirmó espectroscópicamente. En 1981 la sonda Voyager I encontró que la atmósfera de Titán es un poco más densa que la terrestre, y que está compuesta sobre todo de nitrógeno, pero también posee hidrocarburos (compuestos de carbono e hidrógeno como el metano o el etano). Desde entonces, se piensa que esta atmósfera es muy similar a la que poseía la Tierra hace unos 4000 millones de años, justo antes de que empezara a evolucionar la vida sobre nuestro planeta. Por este motivo, el estudio de Titán siempre ha atraído la atención de astrónomos y biólogos.

La misión Cassini-Huygens fue lanzada al sistema de Saturno en 1997, pero no llegó a su destino hasta mitad 2004. En

la imagen, se muestra una toma en falso color de Titán obtenida por Cassini en octubre del 2004, y en la que se observa claramente (en azul) la envoltura gaseosa que envuelve al satélite. Esta imagen incluso muestra nubes en la atmósfera de Titán.

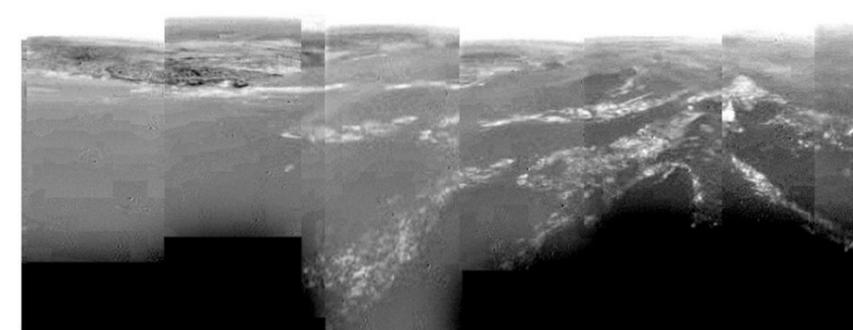
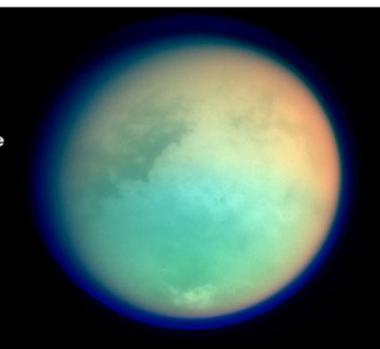
El día de Navidad del 2004, la sonda Huygens se liberó de la nave principal (Cassini) con el objetivo de atravesar la atmósfera y llegar a la superficie de Titán. Fueron momentos emocionantes para los científicos: entraban en un mundo nuevo. El aterrizaje de la sonda Huygens se produjo el 14 de enero del 2005, tomando en su descenso nuevas imágenes y datos sobre Titán.

La panorámica adjunta, obtenida a unos ocho kilómetros de altura sobre la superficie, muestra dos regiones claramente diferenciadas: una zona más llana y oscura (inferior) y otra más abrupta y clara (superior), repleta de claros canales de drenaje que acaban en la zona plana. Se cree que esta gran llanura es un mar de metano, y que los canales son

TITÁN

Imagen superior: Toma de Titán en falso color obtenida por la sonda Cassini el 26 de octubre de 2004. El color azul es consecuencia de la atmósfera del satélite.
Crédito: NASA/JPL/Space Science Institute

Imagen inferior: Mosaico obtenido por la sonda Huygens a 8 km sobre la superficie de Titán el 14 de enero de 2005.
Crédito: ESA/NASA/JPL/University of Arizona



ríos de metano que desembocan en el mar. Incluso parecen apreciarse islas dentro del mar. Los datos de la sonda incluso mostraron que, de cuando en cuando, llueve metano sobre la superficie. Hay que recalcar la diferencia fundamental de los mares de agua de la Tierra con los mares de metano en Titán: éstos están a 179 grados bajo cero y no tienen nada de agua líquida (aunque sí existe bastante agua en estado de hielo). La sonda Huygens se posó sobre este mar, encontrando que en realidad el metano se filtra debajo de la superficie de los mares, dejando en el suelo de Titán restos de materia orgánica y rocas de agua congelada. No obstante, observaciones realizadas por Cassini en el 2006 y el 2007 detectaron lagos de metano líquido en distintas regiones del satélite. La investigación de Titán no ha hecho más que empezar, y será la nueva generación de astrónomos la que pueda explorar con más detalle todos los sorprendentes descubrimientos que aún nos aguardan.

(*) El autor es astrofísico cordobés en el Australia Telescope National Facility y miembro de la Agrupación Astronómica de Córdoba, escribe en el blog El Lobo Rayado (<http://angelris.blogalia.com>)





**10% del
PIB mundial**

ZARA

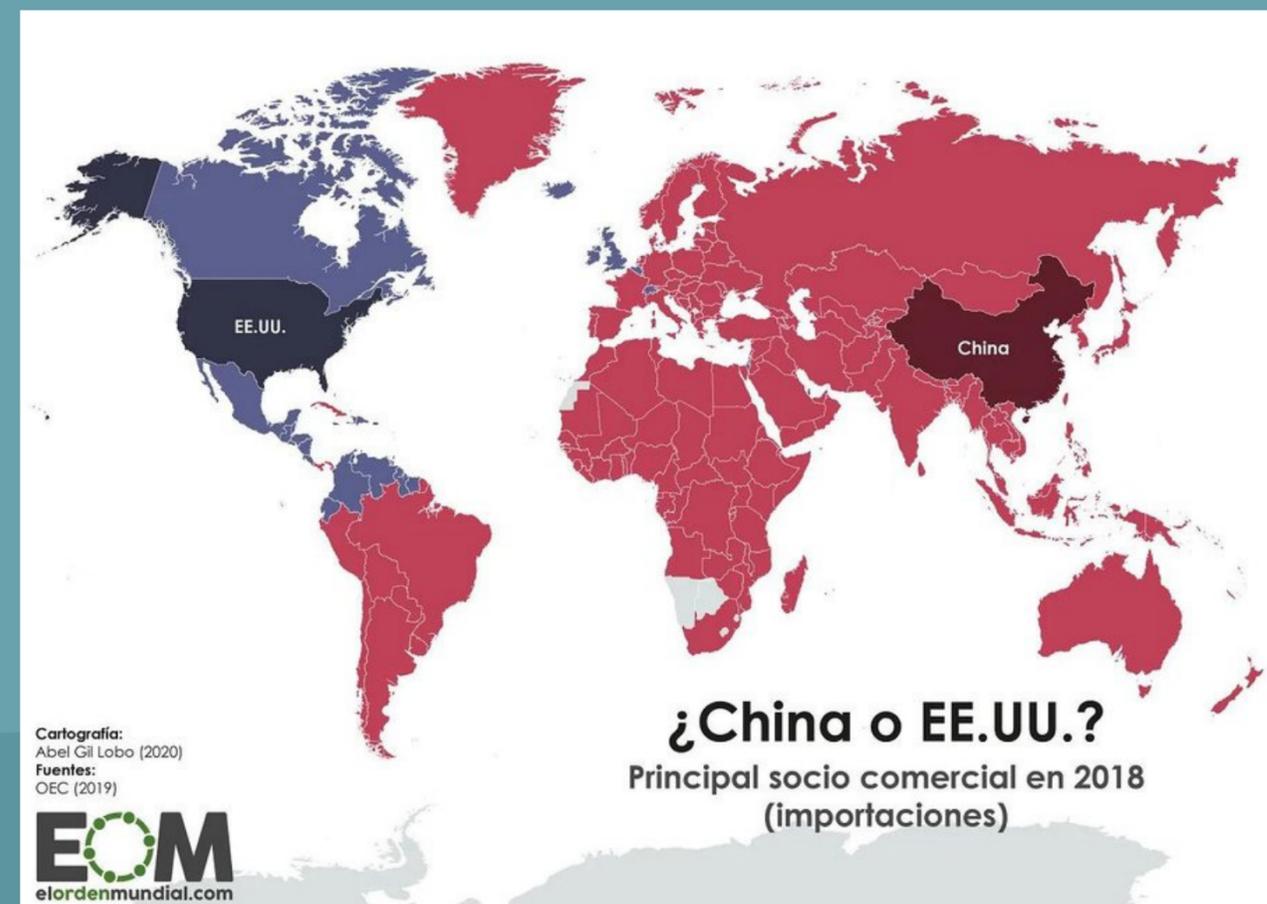
CAMPER

El Corte Inglés

MANGO

El español en el mundo laboral

- Primera lengua extranjera en Estados Unidos, Canadá y Reino Unido requerida en el mundo laboral.
- Aumento de estudiantes de español en China, lengua muy valorada en el mundo laboral.
- Segunda lengua extranjera en Francia.
- El español ocupa la tercera posición en la ONU y la cuarta en el ámbito institucional de la Unión Europea.



Patrimonio de la humanidad



- 49 lugares patrimonio de la humanidad UNESCO en España.
- 96 bienes patrimonio de la humanidad UNESCO en América Latina



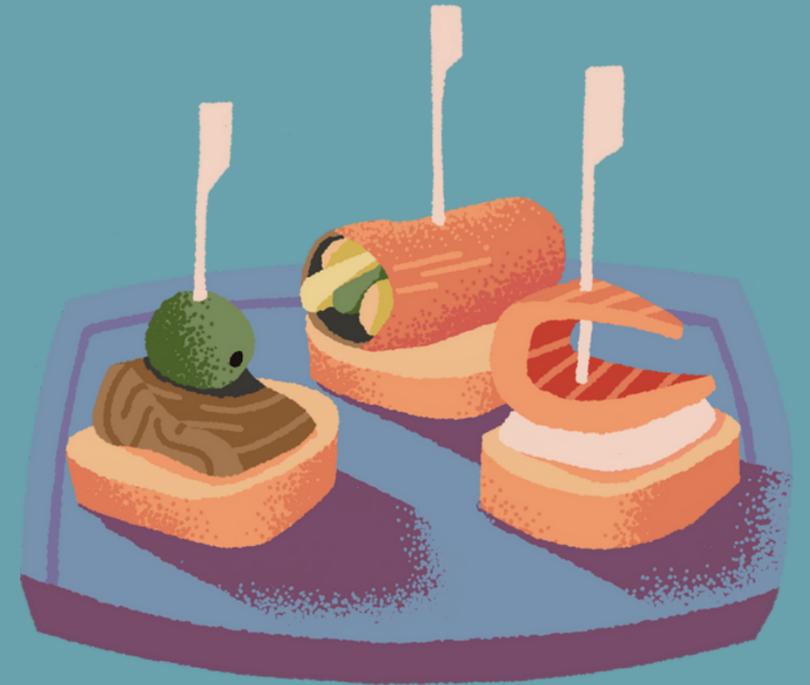
Música,
cine,
espectáculo,
series...



Cultura, baile, fiestas, folkllore



Gastronomía



Actividades de español en la Escuela Europea de Varese

LECTURA DEL QUIJOTE

MARCAPÁGINAS





Día de muertos



¿Hablas español?

Y tú, ¿a qué esperas?

Hola jamón

tortilla *aceituna* *rojo*
alegría