

	ST	TT
1	Así es el escudo magnético que protege a la Tierra y hace posible la vida	This is the magnetic shield that protects the Earth and makes life possible.
5	El espacio que nos rodea tiene una estructura magnética que hemos podido explorar con satélites y frena el constante bombardeo de las partículas del viento solar	The space that surrounds us has a magnetic structure that we have been able to explore using satellites. This structure stops us from being constantly bombarded by particles carried on the solar wind.
	<u>EVA VILLAVER</u>	<u>EVA VILLAVER</u>
10	<u>16 MAR 2024 - 05:20CET</u>	<u>16 MAR 2024 - 05:20CET</u>
15	Ocurre a menudo que lo más importante pasa absolutamente desapercibido. Por ejemplo, ¿cuándo fue la última vez que pensó en el campo magnético terrestre, si es que alguna vez lo ha hecho? Además de <u>dirigir las agujas de las brújulas</u> hacia el norte o <u>la migración de las aves</u> , ¿el campo magnético terrestre tiene algún otro efecto en nuestro día a día?	Often, the most important thing goes completely unnoticed. For example, when was the last time that you thought about the Earth's magnetic field, if you ever have at all? Beyond directing compass needles to the North or directing the migration of birds, does the Earth's magnetic field have any other effects on our day to day lives?
20	Vamos a comenzar con un <i>spoiler</i> : <u>el campo magnético terrestre</u> desvía cada segundo unos 1,5 millones de toneladas de material eyectado del Sol a alta velocidad. Si no estuviera ahí, la atmósfera sufriría una erosión directa y continuada, no tendría	Let's begin with a <i>spoiler</i> : every second the Earth's magnetic field diverts 1.5 million tons of material which is ejected from the sun at high speed. If it was not there, the atmosphere would suffer direct and continuous erosion, it wouldn't have the ability to dodge the

25	capacidad para esquivar el impacto directo de esas partículas solares, que arrastrarían con ellas todo lo que nos protege. Por tanto, sin campo magnético terrestre, no existiría la vida tal y como la conocemos en la superficie de nuestro planeta. Desde luego, tampoco serían posibles nuestras sociedades tecnológicas, ya que el campo magnético protege también nuestros equipos electrónicos, no solo nuestro ADN, de este mismo bombardeo.	direct impact of these solar particles, which would drag with them everything that protects us. Therefore, without the magnetic field, life as we know it would not exist on the surface of our planet. Of course, our technological societies would not be possible either, since the magnetic field also protects our electronic equipment, not only our DNA from this bombardment.
30		
35	La Tierra (igual que Mercurio, Júpiter, Saturno, Neptuno y Urano) está rodeada por un campo magnético relativamente intenso que tiene su origen, en su mayor parte, en el interior del planeta. Se cree que, ahora, en esta etapa de la evolución terrestre , está alimentado por el enfriamiento y la cristalización del núcleo: eso agita el hierro líquido que lo rodea, creando potentes corrientes eléctricas que generan ese campo magnético que se extiende hacia el espacio. A este tipo de campo magnético se le conoce como geodynamo y a la estructura de campos de fuerzas que desvía la mayor parte del viento solar, formando un escudo protector, se la llama magnetosfera .	Earth (along with Mercury, Jupiter, Saturn, Neptune and Uranus) is surrounded by a relatively intense magnetic field that has it's origin, in the most part, in the interior of the planet. It is believed that, now, at this stage of evolution, it is powered by the cooling and crystallisation of the core: this shakes the liquid iron that surrounds it, creating powerful electric currents which generate the magnetic field that extends into space. This type of magnetic field is known as a geodynamo, and the structure of force field that deflects solar winds, forming a protective shield, is called the magnetosphere.
40		
45		

50		
55		
60		
65		

70

75

80