



Image not found or type unknown

www.juventudrebelde.cu



Image not found or type unknown

Acontecimientos que marcan esta semana en la ciencia. Autor: Juventud Rebelde Publicado: 21/05/2019 | 02:38 pm

Se anuncia oficialmente el lenguaje de programación Java y amartiza la sonda Phoenix

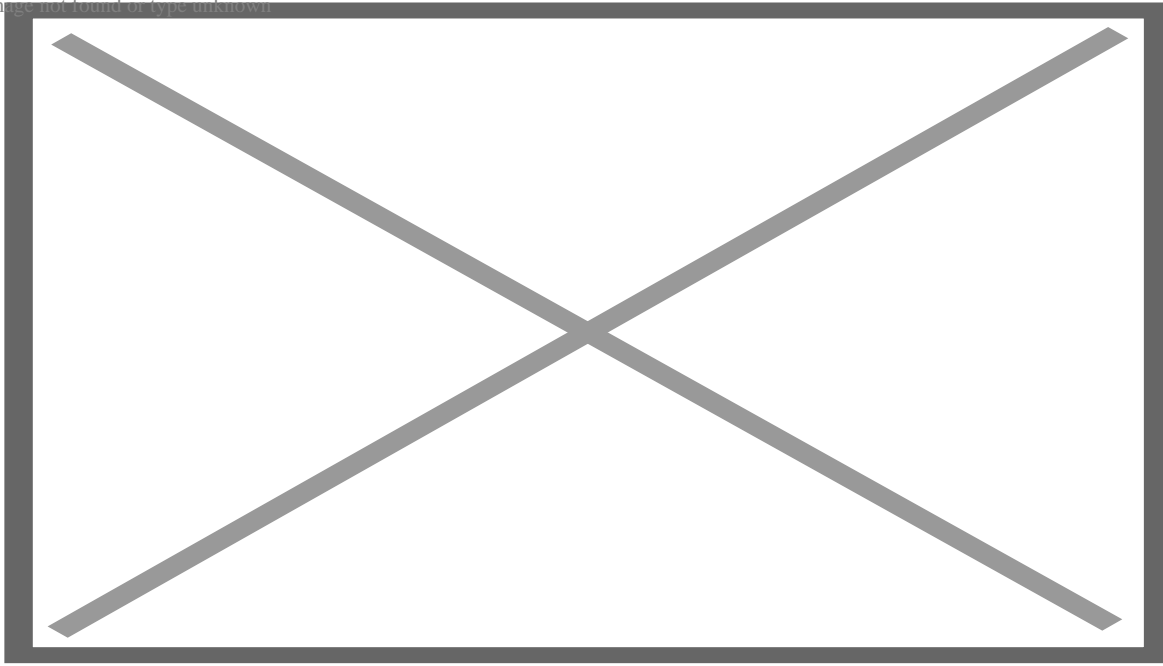
La inauguración del museo de la aeronáutica y la astronáutica de España, junto al nacimiento de un precursor de la botánica, señalan esta semana en la ciencia

Publicado: Martes 21 mayo 2019 | 04:02:47 pm.

Publicado por: Carlos del Porto Blanco

Muere el Almirante de la Mar Oceana Cristóbal Colón

Image not found or type unknown



Cristóbal Colón, nace en (Génova entre los años 1436 y 1451, fue un navegante, cartógrafo, almirante, virrey y gobernador general de las Indias Occidentales al servicio de la Corona de Castilla. Es famoso por haber realizado el «descubrimiento de América», el 12 de octubre de 1492, al llegar a la isla de Guanahani, actualmente en las Bahamas.

Efectuó cuatro viajes a las Indias —denominación del continente americano hasta la publicación del Planisferio de Martín Waldseemüller en 1507— y aunque no fue el primer explorador europeo de América, se le considera el «descubridor» de un nuevo continente —por eso llamado el Nuevo Mundo— para Europa, al ser el primero documentado que trazó una ruta de ida y vuelta a través del océano Atlántico y dio a conocer la noticia. Ese hecho impulsó decisivamente la expansión mundial de la civilización europea, y la conquista y colonización por varias de sus potencias del continente americano. Su antropónimo es un icono mundial que inspiró innumerables denominaciones, como la de un país: Colombia, y dos regiones de Norteamérica: la Columbia Británica, en Canadá, y el Distrito de Columbia, en Estados Unidos.

Cristóbal Colón sostenía que podía alcanzarse el lejano oriente (conocido en la época como «Las Indias») desde Europa navegando por el océano Atlántico hacia el oeste, y que era posible realizar el viaje por mar con posibilidades de éxito. La caída del Imperio romano de Oriente en poder de los turcos otomanos en 1453, tras la toma de Constantinopla, su capital, provocó el encarecimiento del comercio entre Europa y las regiones orientales. Otras teorías sostienen que Colón oyó datos, por habladurías de marinos, sobre la existencia de tierras mucho más cercanas a Europa de lo que se suponía científicamente que estaba Asia, y que emprendió la tarea de alcanzarla para comerciar sin depender de la República de Génova ni del Reino de Portugal. Una de ellas, conocida como la teoría del prenauta, sugiere que durante el tiempo que Colón pasó en las islas portuguesas del Atlántico se hizo cargo de un marino portugués o castellano moribundo cuya carabela había sido arrastrada desde el golfo de Guinea hasta el mar Caribe por las corrientes. Esa teoría sugiere que el prenauta le confió a Colón el secreto. Según algunos estudiosos, la prueba más contundente a favor de esa teoría son las Capitulaciones de Santa Fe, ya que hablan de “lo que ha descubierto en las mares *oceanas*” al tiempo que otorgan a Colón una serie de privilegios no otorgados hasta entonces a nadie

Cristóbal Colón falleció en Valladolid, el **20 de mayo de 1506**, presumiblemente por complicaciones derivadas de una gota o una artritis padecida durante años. Tras su muerte, su cuerpo fue tratado con un proceso llamado descarnación, mediante el cual se quitaba toda la carne de los huesos para la mejor conservación del cadáver. Se le enterró inicialmente en el Convento de San Francisco en Valladolid, España, y, posteriormente, sus restos fueron trasladados a la capilla de Santa Ana del Monasterio de la Cartuja en Sevilla en 1509. Se encargó del traslado el mercader florentino Simón Verde, amigo de la familia. En 1523, por deseo de su hijo Diego Colón, este dispuso en su testamento que tanto sus restos como los de su padre fueran trasladados y enterrados en la catedral de Santo Domingo.

Los trámites relacionados con el cumplimiento de la voluntad testamentaria de Diego Colón estuvieron a cargo de su viuda, la virreina María Álvarez de Toledo y Rojas, quien a través de los buenos oficios de la reina Isabel, solicitó y obtuvo del rey Carlos I de España la autorización para que en la capilla mayor de la catedral de Santo Domingo fueran trasladados y enterrados Cristóbal y Diego Colón. María, el 2 de junio de 1537, amplió el derecho a favor de su hijo Luis Colón. Los restos mortales de Cristóbal Colón permanecieron sepultados en Santo Domingo por más de dos siglos. Tras la conquista de la isla de Santo Domingo en 1795 por los franceses, se trasladaron a La Habana y, tras la guerra de independencia cubana en 1898, sus restos fueron trasladados a bordo del crucero *Conde de Venadito* hasta Cádiz y desde allí hasta Sevilla por el aviso *Giralda* con destino a la Catedral de Sevilla, donde reposan en un suntuoso catafalco.

Referencias.

- Cristóbal Colón. [En línea]. Disponible https://www.ecured.cu/Crist%C3%B3bal_Col%C3%B3n Página Web. 16 de mayo 2019.
- Cristóbal Colón. [En línea]. Disponible https://es.wikipedia.org/wiki/Crist%C3%B3bal_Col%C3%B3n Página Web. 16 de mayo 2019.
- Christopher Columbus. <https://www.britannica.com/biography/Christopher-Columbus> Página Web. 16 de mayo 2019.

Se inaugura el Puente Internacional Agustín P. Justo-Getúlio Vargas



El Puente Internacional Paso de los Libres - Uruguayana, conocido oficialmente como Puente Internacional Agustín P. Justo - Getúlio Vargas es un puente ferroautomotor (combinación de puente carretero con puente ferroviario) que une las localidades de Paso de los Libres (en la provincia argentina de Corrientes) y Uruguayana (en el estado brasileño de Rio Grande do Sul). Fue habilitado al público el 12 de octubre de 1945 e inaugurado oficialmente el **21 de mayo de 1947** por los presidentes Juan Domingo Perón (de Argentina) y Eurico Gaspar Dutra (de Brasil). Desde la Argentina, se accede a él a través de la RN 117 y desde Brasil, a través de la carretera BR-290.

Entre 1934 y 1935, los gobiernos de Argentina y Brasil firmaron sendos tratados en miras a la construcción de un puente binacional sobre el río Uruguay. A través de una Comisión Mixta Argentino-Brasileña, se realizaron estudios de factibilidad en los cruces de Alvear - Itaquí, Santo Tomé - São Borja y Paso de los Libres - Uruguaiana, resultando elegido este último para la construcción. Luego de años de estudios y deliberaciones, finalmente en 1942 comenzaron las obras. Del lado argentino, el punto de inicio sería un trecho de tierra entre dos lagunas hacia el sur de Paso de los Libres, atravesando el río hasta una barranca 200 metros por encima del jusente (marea baja) en Uruguaiana, en la orilla brasileña. La construcción comenzó desde ambos lados del río simultáneamente y fue licitada por separado por ambos países, aprovechando que el punto medio del puente estaba justo en el límite internacional. En la Argentina, la ganadora del concurso fue la empresa constructora Parodi & Figini. En Brasil, la obra fue llevada a cabo por la firma Matheus Martins Noronha & Cia.

Hasta 1997, ese puente fue el único que cruzaba el río Uruguay a la altura del límite argentino-brasileño, llegando a concentrar el 80% del intenso tráfico carretero entre ambos países. Esa situación fue revertida gracias a la construcción del Puente de la Integración entre Santo Tomé y São Borja. En el año 2008, se inició un estudio para la construcción de un puente paralelo para tránsito exclusivo de transportes de carga, dada la avanzada edad de esa construcción, la cual se mantiene en pie desde hace más de 60 años. Ese lapso de tiempo

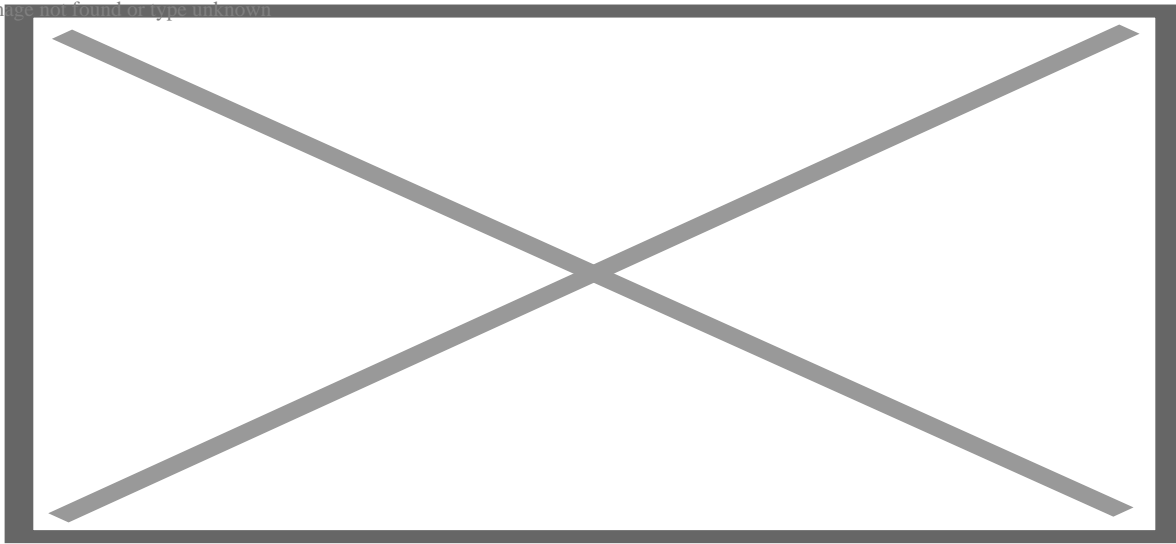
desde su inauguración, hace temer un posible colapso del puente, teniendo en cuenta además que el mismo en la actualidad, soporta cargas de hasta 70 veces la permitida, además de tenerse en cuenta la fatiga a la que está sometida la añeja estructura. Una de las acciones tendientes a lograr esa construcción se concretó el 28 de septiembre de 2011, tras la firma de un acta de acuerdo para concretar esta obra y que fuera elevada a las embajadas de Brasil y Argentina.

Referencias.

- [En línea]. Disponible https://www.ecured.cu/Uruguaiana#Puente_Internacional Página Web. 16 de mayo 2019.
- Puente Internacional Agustín P. Justo-Getúlio Vargas. [En línea]. Disponible https://es.wikipedia.org/wiki/Puente_Internacional_Agust%C3%ADn_P._Justo-Get%C3%BAlio_Vargas Página Web. 16 de mayo 2019.

Los hermanos Wright patentan la invención del aeroplano de ala fija

Image not found or type unknown



Los hermanos Wright, Wilbur y Orville, son conocidos mundialmente por ser pioneros en la historia de la aviación. Su primer vuelo se realizó el 17 de diciembre de 1903, en *Kitty Hawk*, Carolina del Norte, a bordo del *Flyer I*. Aunque hay discrepancias con respecto a eso. Su gran aporte al vuelo fue el control de viraje mediante el balanceo. Hasta entonces los aviones existentes tenían diseños que los hacían difíciles de controlar por no haberse considerado la necesidad de inclinar las alas para cambiar de dirección. El metódico y minucioso del trabajo de los Wright estableció las bases para el vuelo de los aparatos más pesados que el aire.

Construyeron una especie de túnel aerodinámico para medir la sustentación que producen distintos perfiles a distintos ángulos de ataque. Hicieron volar controladamente un aeroplano de 35 kilogramos, construido con los pesados materiales de la época, con un motor de sólo 12 caballos de fuerza (actualmente un ULM similar, de 23 kilogramos, vuela con 54 caballos de fuerza). Las actuales reproducciones del *Flyer I* son muy difíciles de volar, incluso en manos de pilotos expertos, ya que necesitan un impulso externo proporcionado, por ejemplo, por una catapulta. El **22 de mayo de 1908** los Wright patentaron su invento: el aeroplano, en la oficina de patentes estadounidenses. Los hermanos tenían terminado el avión en 1905 y trataban de venderlo a Francia, Inglaterra y los propios Estados Unidos, pero los Wright no querían mostrar el avión hasta que hubiera un contrato firmado

con compromiso de compra. Nadie quería firmar el contrato sin ver los aviones (se creía que era todo un fraude porque casi nadie había visto a los hermanos volar) y ellos no podrían venderlos si lo enseñaban a la ligera. Disponían de una patente sobre un método de vuelo, pero les había resultado complicado el conseguirla y no era garantía de nada, sobre todo fuera de los Estados Unidos.

Durante la década de 1890, los hermanos Wright empezaron a interesarse por el mundo de la aviación, especialmente con la idea de fabricar y hacer volar una aeronave más pesada que el aire, que despegase por medios propios. En esa época, ambos administraban una fábrica de bicicletas en Dayton, Ohio, Estados Unidos, y comenzaron a leer y estudiar con gran interés, libros y documentos relacionados con la aviación. Siguiendo las ideas de Lilienthal, en el año 1899 empezaron a trabajar y a realizar sus primeros vuelos con éxito de sus prototipos, en *Kitty Hawk*, Carolina del Norte, lugar elegido debido a que en esa zona podían encontrar vientos constantes, que soplaban en una misma dirección, facilitando así los vuelos con planeadores. Además, la zona disponía de un suelo plano, que hacía más fáciles los aterrizajes. Después de la realización de varias pruebas y vuelos con planeadores, los Wright decidieron en 1902 ponerse a fabricar un avión más pesado que el aire. Se convirtieron en el primer equipo de diseñadores que realizó pruebas serias para intentar solucionar problemas aerodinámicos, de control y de potencia, que afectaban a los aviones fabricados en esa época. Para la realización de un vuelo con éxito, la potencia del motor y el control del aparato serían esenciales, y al mismo tiempo el aparato precisaba ser bien controlado. Las pruebas fueron difíciles, pero los Wright fueron perseverantes. Al mismo tiempo, fabricaron un motor con la potencia deseada, y solucionaron los problemas de control de vuelo, a través de una técnica denominada alabeo, poco usada en la historia de la aviación, pero que funcionaba en las bajas velocidades a las que el avión volaría.

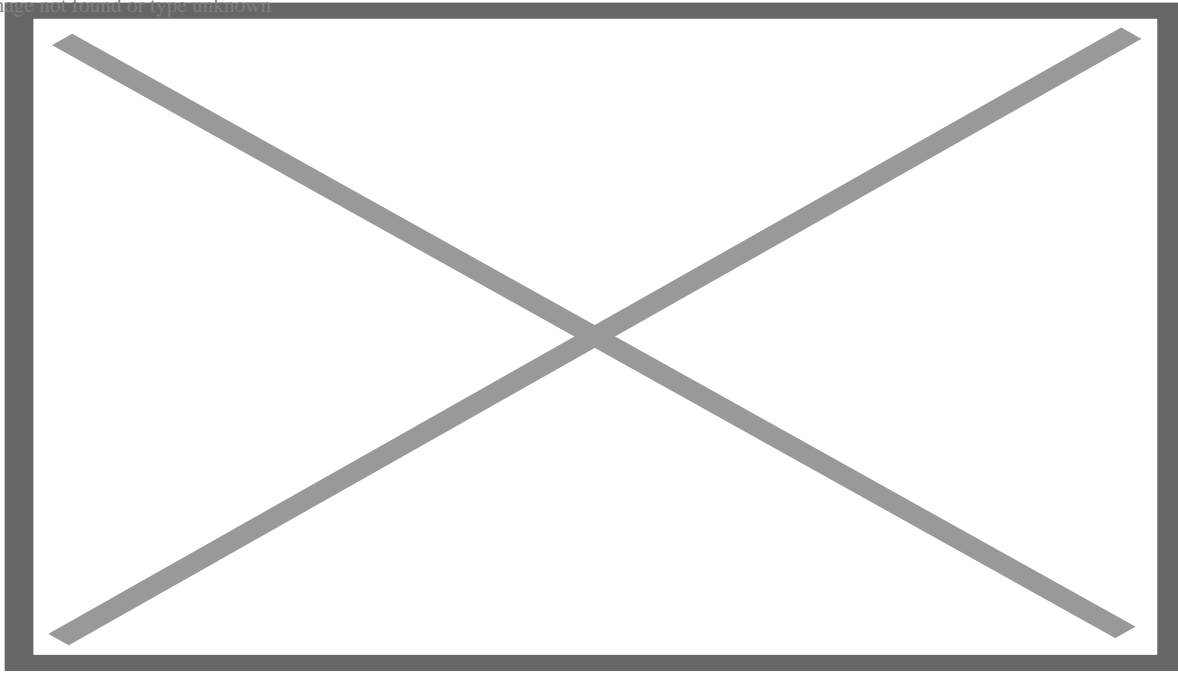
El avión que fabricaron era un biplano al que denominaron *Flyer*. El piloto permanecía echado sobre el ala inferior del avión, mientras que el motor se situaba a la derecha de este, y hacía girar dos hélices localizadas entre las alas. La técnica del alabeo consistía en cuerdas atadas a las puntas de las alas, de las que el piloto podía tirar o soltar, permitiendo al avión girar a través del eje longitudinal y vertical, lo que permitía que el piloto tuviera el control del avión. El *Flyer* fue el primer avión registrado en la historia de la aviación, dotado de maniobrabilidad longitudinal y vertical, excluyendo a los planeadores de Lilienthal, donde el control se realizaba mediante la fuerza del propio tripulante.

Referencias.

- Hermanos Wright. [En línea]. Disponible https://www.ecured.cu/Hermanos_Wright Página Web. 16 de mayo 2019
- Hermanos Wright. [En línea]. Disponible https://es.wikipedia.org/wiki/Hermanos_Wright Página Web. 16 de mayo 2019.
- Wright *brothers*. [En línea]. Disponible <https://www.britannica.com/biography/Wright-brothers> Página Web. 16 de mayo 2019

Se anuncia oficialmente el lenguaje de programación Java

Image not found or type unknown



Java es un lenguaje de programación de propósito general, concurrente, orientado a objetos que fue diseñado específicamente para tener tan pocas dependencias de la implementación como fuera posible. Su intención es permitir que los desarrolladores de aplicaciones escriban el programa una vez y lo ejecuten en cualquier dispositivo (WORA, o "*write once, run anywhere*"), lo que quiere decir que el código que es ejecutado en una plataforma no tiene que ser recompilado para correr en otra. Java, a partir de 2012, es uno de los lenguajes de programación más populares en uso, particularmente para aplicaciones de [cliente-servidor](#) de web, con unos 10 millones de usuarios reportados.

El lenguaje de programación Java fue originalmente desarrollado por James Gosling de Sun Microsystems (adquirida por la compañía Oracle) y publicado en 1995 como un componente fundamental de la plataforma Java de Sun Microsystems. Su sintaxis deriva en gran medida de C y C++, pero tiene menos utilidades de bajo nivel que cualquiera de ellos. La compañía Sun desarrolló la implementación de referencia original para los compiladores de Java, máquinas virtuales, y librerías de clases en 1991 y las publicó por primera vez en 1995. A partir de mayo de 2007, en cumplimiento con las especificaciones del Proceso de la Comunidad Java, Sun volvió a licenciar la mayoría de sus tecnologías de Java bajo la Licencia Pública General de GNU. Otros también han desarrollado implementaciones alternas a estas tecnologías de Sun, tales como el Compilador de Java de GNU y el GNU Classpath.

Java se creó como una herramienta de programación para ser usada en un proyecto de set-top-box en una pequeña operación denominada *the Green Project* en Sun Microsystems en el año 1991. El equipo (*Green Team*), compuesto por trece personas y dirigido por James Gosling, trabajó durante 18 meses en Sand Hill Road en Menlo Park en su desarrollo. El lenguaje se denominó inicialmente Oak (por un roble que había fuera de la oficina de Gosling), luego pasó a denominarse Green tras descubrir que Oak era ya una marca comercial registrada para adaptadores de tarjetas gráficas y finalmente se renombró a Java. No está claro si es un acrónimo o no, aunque algunas fuentes señalan que podría tratarse de las iniciales de sus diseñadores: James Gosling, Arthur Van Hoff, y Andy Bechtolsheim. Otros abogan por el siguiente acrónimo, *Just Another Vague Acronym* (sólo otro acrónimo ambiguo más). La hipótesis que más fuerza tiene es la de que Java debe su nombre a un tipo

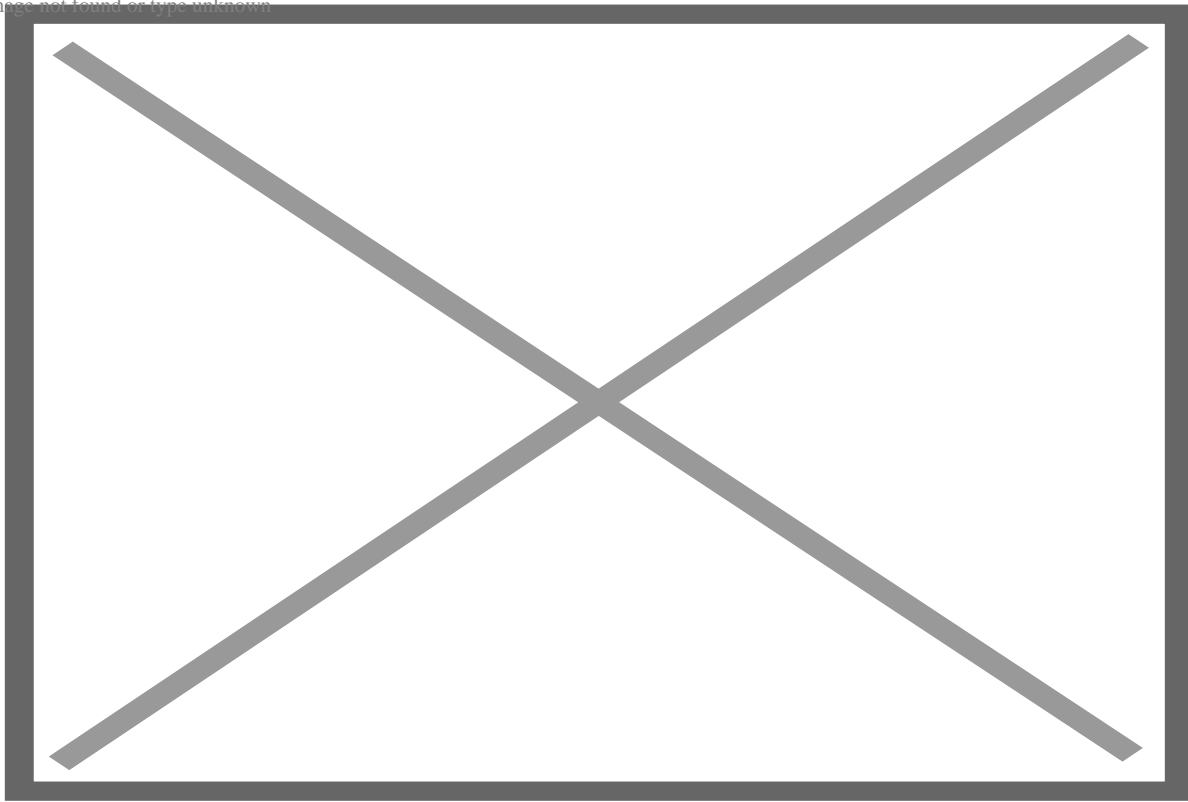
de café disponible en la cafetería cercana, de ahí que el icono de java sea una taza de café caliente. Un pequeño signo que da fuerza a esa teoría es que los cuatro primeros bytes (el “número mágico”) de los archivos.class que genera el compilador, son en hexadecimal, 0xCAFEBAE. A pesar de todas esas teorías, el nombre fue sacado al parecer de una lista aleatoria de palabras.

Los objetivos de Gosling eran implementar una máquina virtual y un lenguaje con una estructura y sintaxis similar a C++. Entre junio y julio de 1994, tras una sesión maratónica de tres días entre John Gage, James Gosling, Patrick Naughton, Wayne Rosing y Eric Schmidt, el equipo reorientó la plataforma hacia la Web. Sintieron que la llegada del navegador web Mosaic, propiciaría que Internet se convirtiese en un medio interactivo, como el que pensaban era la televisión por cable. Naughton creó entonces un prototipo de navegador, WebRunner, que más tarde sería conocido como HotJava. En 1994, se les hizo una demostración de HotJava y la plataforma Java a los ejecutivos de Sun. Java 1.0a pudo descargarse por primera vez en 1994, pero hubo que esperar al **23 de mayo de 1995**, durante las conferencias de SunWorld, a que vieran la luz pública Java y HotJava, el navegador Web. El acontecimiento fue anunciado por John Gage, el Director Científico de Sun Microsystems. El acto estuvo acompañado por una pequeña sorpresa adicional, el anuncio por parte de Marc Andreessen, Vicepresidente Ejecutivo de Netscape, de que Java sería soportado en sus navegadores.

Referencias.

- Java (lenguaje de programación). [https://www.ecured.cu/Java_\(lenguaje_de_programaci%C3%B3n\)](https://www.ecured.cu/Java_(lenguaje_de_programaci%C3%B3n)) Página Web. 16 de mayo 2019
- Java (lenguaje de programación). [En línea]. Disponible [https://es.wikipedia.org/wiki/Java_\(lenguaje_de_programaci%C3%B3n\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Java_(lenguaje_de_programaci%C3%B3n)) Página Web. 16 de mayo 2019.

Se inaugura el museo de la aeronáutica y la astronáutica de España, en Madrid



El Museo de Aeronáutica y Astronáutica, más conocido como Museo del Aire, es un museo aeronáutico situado en Madrid, en las cercanías del Aeropuerto de Madrid-Cuatro Vientos. Se constituyó como un organismo del Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire de España con la finalidad de la adquisición, conservación y exposición de los bienes que constituyen el patrimonio histórico de la aeronáutica española. Es un museo de titularidad estatal y gestionado por el Ministerio de Defensa de España

En 1939 finaliza la Guerra Civil Española se crea el Ejército del Aire y es en esa época en que se prepara un proyecto para crear un museo aeronáutico, lo que se materializaría 27 años después. Un primer anteproyecto se presentó en diciembre de 1948, con su ubicación en la planta baja del nuevo edificio del Ministerio del Aire (actual Cuartel General del Ejército del Aire). Tras posteriores estudios y consultas se creó el Museo de Aeronáutica y Astronáutica, por decreto número 1437 de 16 de junio de 1966, dependiendo del Ministerio del Aire y con sede en Madrid. En un principio la idea era exponer objetos, maquetas y documentos históricos y en uno de los patios mostrar algunos de los pocos aviones históricos que se habían conservado. Sin embargo, se desechó ese primer plan al no contar con el suficiente espacio por la adquisición o donación de una serie de aviones como el Vilanova Acedo (versión española de un *Blériot XI*), el *Dragon Rapide* que llevó a Francisco Franco en el histórico vuelo Canarias - Tetuán o el gran tamaño de los *Heinkel He 111*, *DC-3* o los *Junkers Ju 52*.

En 1975 se decidió establecerlo en su actual emplazamiento, en Cuatro Vientos. En un principio se traslada el material aéreo al histórico hangar donde el aviador y científico Emilio Herrera fundara la primera Escuela de Ingenieros Aeronáuticos (actualmente Escuela de Técnicas de Mando, Control y Telecomunicaciones del Ejército del Aire) de donde saldrían los primeros ingenieros aeronáuticos del país y más adelante el embrión de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos. Las obras comienzan a finales de 1979, preparándose una instalación cubierta y un área ajardinada para los aviones, así como dos lagunas unidas por un pequeño

canal para los hidroaviones *Dornier 24* y *Grumman Albatross*. Fue inaugurado oficialmente por el Teniente General JEMA Emiliano José Alfaro Arregui el **24 de mayo de 1981**.

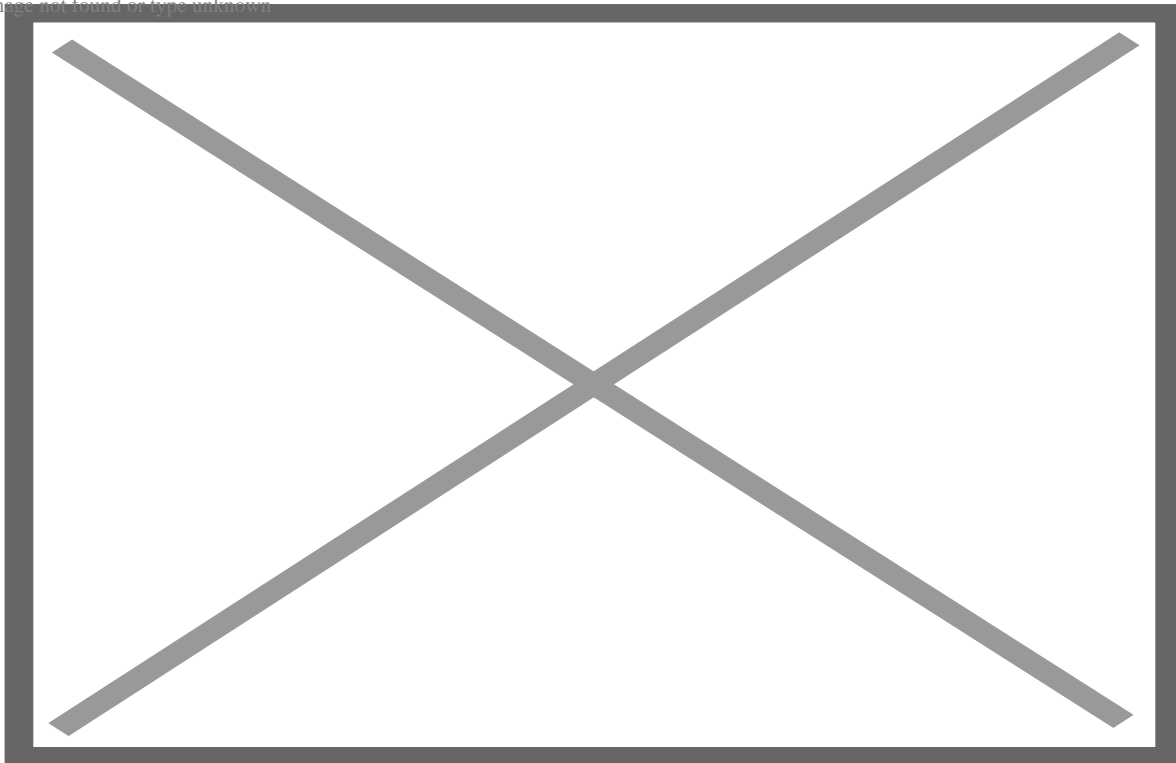
Con el paso de los años el número de los aviones se duplicó, y los árboles y lagunas del jardín dificultaban el movimiento y colocación de los nuevos aviones, limitando incluso la capacidad de exposición. El agua y la vegetación atraían a numerosos pájaros, como unas cacatúas argentinas, que dañaron el casco de los hidroaviones o los timones o alerones, lo que obligó a nuevas reformas. Además se amplió la colección de motores, banderas, maquetas, armamento, uniformes, cartas de vuelo, libros o documentos históricos. De esa forma se procedió a una primera reforma que acabó su primera fase el 18 de octubre de 1993, añadiendo dos hangares más para exposición. Desde el año 2002, se añadieron otros dos nuevos hangares. El hangar 4, dedicado a helicópteros y autogiros, se inauguró el 22 de agosto de 2003. Con esos nuevos hangares, el museo contaba con cinco en total, se encuentra entre los cinco primeros museos de Aeronáutica de Europa, por el número de aeronaves expuestas al público.

Referencias.

- Museo de Aeronáutica y Astronáutica de España. [En línea]. Disponible https://es.wikipedia.org/wiki/Museo_de_Aeron%C3%A1utica_y_Astron%C3%A1utica_de_Espa%C3%B1a Página Web. 16 de mayo 2019.

La sonda *Phoenix* toca tierra en el planeta Marte en busca de pruebas biológicas

Image not found or type unknown



Phoenix o *Phoenix Mars Lander* fue una sonda espacial construida por la Nasa, lanzada el 4 de agosto de 2007 en un cohete Delta 7925, desde la base de Cabo Cañaveral con destino al [planeta](#) Marte. Su llegada se produjo a las 11:54 pm del **25 de mayo de 2008**, la sonda sólo tuvo que hacer una corrección de trayectoria el 10 de agosto para ponerse rumbo a Marte, la misión fue extendida hasta el 10 de noviembre del 2008.

El programa científico fue un esfuerzo conjunto entre universidades de los Estados Unidos, Canadá, Suiza, Dinamarca y Alemania. Su objetivo primario fue llegar a una región cercana al Polo Norte marciano, desplegar su brazo robótico y hacer prospecciones a diferentes profundidades para examinar el subsuelo. *Phoenix* no fue el primer intento de esa naturaleza, pues ya en 1999 la sonda *Mars Polar Lander* llevó el mismo destino, cuando se estrelló al aterrizar. Por otra parte, la misión *Mars Surveyor Lander* se suspendió antes de partir en 2001. Dos de los instrumentos diseñados para esa última se renovaron e incorporaron a *Phoenix*. El nombre de *Phoenix* (Fénix), se eligió para indicar de forma metafórica el renacimiento de esas dos misiones. A diferencia de los tres últimos descensos con éxito de sondas de la Nasa en Marte (*Mars Pathfinder*, *Spirit* y *Opportunity*), que utilizaron bolsas de aire para amortiguar el impacto con el suelo, *Phoenix* descendió con pequeños cohetes similares a los usados hace tres décadas por las dos sondas *Viking* para posarse en el suelo marciano tras el inicio del descenso con paracaídas. La misión tuvo varios objetivos: Determinar si hubo o pudo haber vida en Marte; caracterizar el clima de Marte; estudio de la geología de Marte; efectuar estudios de la historia geológica del agua, factor clave para descifrar el pasado de los cambios climáticos del planeta.

La misión principal debió durar 90 días marcianos, unos 92 días terrestres aproximadamente. Tras el descubrimiento de hielo de agua, se decidió prolongar la misión cinco semanas más, para acabarla el 10 de noviembre del 2008. El fin de la misión marcó el inicio de la interpretación detallada de los datos obtenidos. Sin embargo, algunos de los datos iniciales fueron sobresalientes. El 19 de junio de 2008 la Nasa afirmó que la sonda *Phoenix* encontró hielo al realizar una excavación cerca del Polo Norte de Marte. Unos trozos de hielo se sublimaron después de ser desenterrados el 15 de junio por el brazo mecánico del robot. Posteriormente se determinó que el suelo marciano —al menos dónde aterrizó la sonda— es alcalino, con un pH (acidez) de entre 8 y 9 y análogo al suelo de la superficie cercana en los valles de la Antártida.

El 31 de julio, transmitió los resultados de una muestra de suelo que al principio había tenido problemas para introducirlo en su horno, debido a que gran parte de ella se adhería a la pala del brazo robótico. Según los resultados, su contenido era hielo de agua, con lo cual, quedó directamente confirmada su presencia en Marte. El 30 de septiembre, se detectó nieve en la atmósfera de Marte, una observación sin precedentes. Un instrumento láser concebido para analizar las interacciones entre la atmósfera y la superficie del suelo marciano, detectó nieve proveniente de nubes a 4000 metros de altitud sobre *Phoenix*. Según las observaciones, los copos de nieve se sublimaron antes de llegar a la superficie del planeta.

Experimentos realizados con los instrumentos de la sonda, revelaron rastros de reacciones químicas entre minerales del suelo marciano y agua líquida en el pasado, lo que indicó períodos en el pasado de Marte en los cuales corría agua líquida por el suelo. Los datos generados por *Phoenix* también sugieren la presencia de carbonato de calcio, el principal componente de la roca caliza. La mayoría de los carbonatos y arcillas sobre la Tierra se forman con la presencia de agua líquida. El análisis de algunas imágenes y datos mostraron lo que parecen ser gotas de agua líquida salina que salpicaron las patas de la sonda tras su aterrizaje.

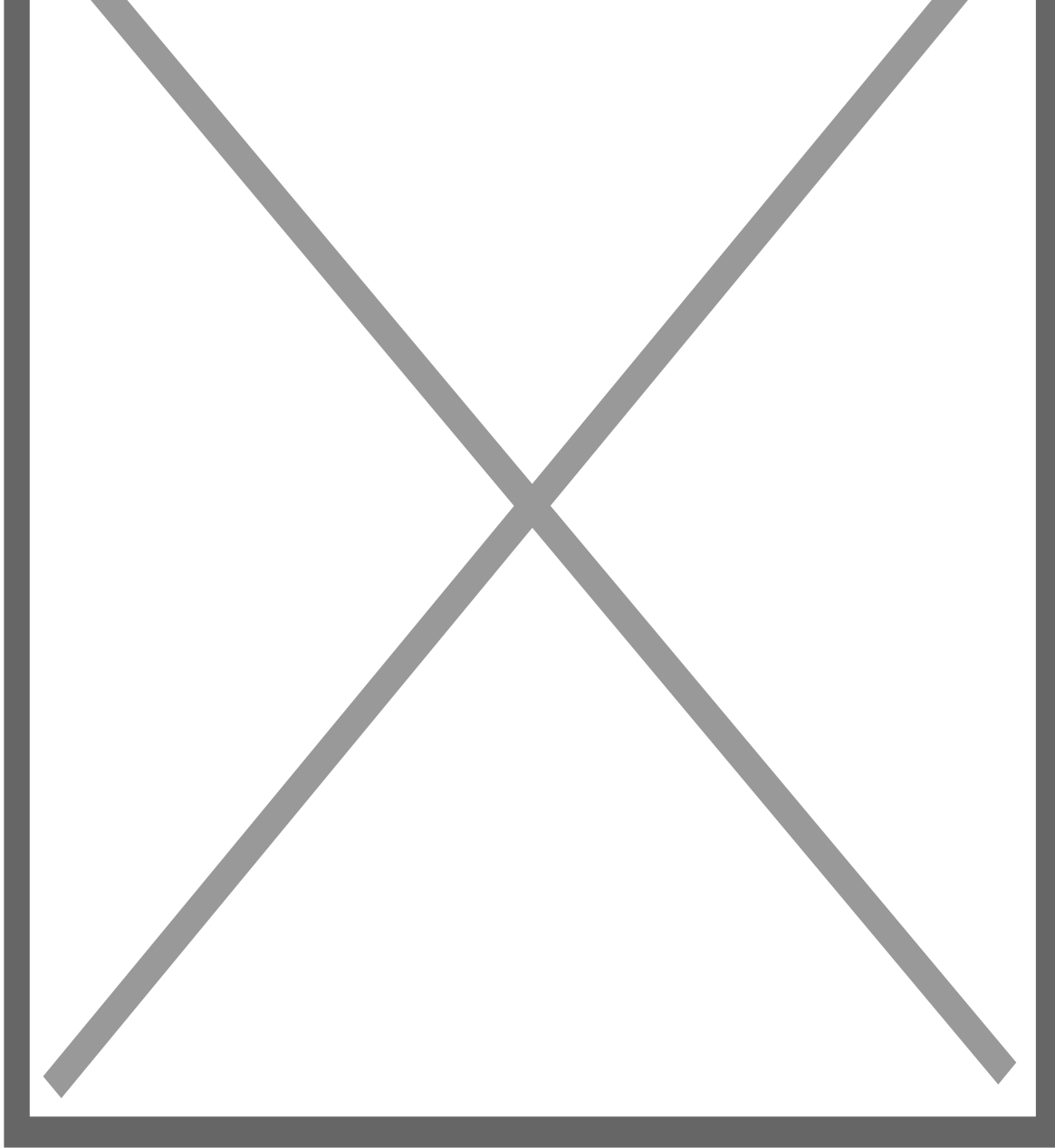
El 29 de octubre de 2008, se perdió el contacto con *Phoenix* para ser recuperado al día siguiente con la ayuda de la sonda orbital *Mars Odyssey*. Al parecer, la sonda entró en "modo seguro" o "hibernación" debido a la disminución de la luz solar conforme avanza el invierno en Marte. La sonda fue reactivada pero la poca energía solar disponible obligó a la desconexión de la mayoría de los calentadores necesarios para la función de los

sistemas mecánicos y electrónicos, así como suspender todas las operaciones científicas, a excepción del monitoreo climatológico. En días posteriores, se consiguió establecer contacto a diario con *Phoenix*, pero sólo durante breves períodos de tiempo al amanecer. Finalmente se decidió dar la misión por finalizada al no recibirse señales de ella, como era esperado con el avance del invierno. El 25 de mayo de 2010 se da oficialmente por muerta a *Phoenix*.

Referencias.

- *Phoenix* (sonda). [En línea]. Disponible [https://es.wikipedia.org/wiki/Phoenix_\(sonda\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Phoenix_(sonda)) Página Web. 16 de mayo 2019.
- *Phoenix*. [En línea]. Disponible *Phoenix* (sonda). [En línea]. Disponible Página Web. 16 de mayo 2019

Nace un precursor de la botánica



El botánico francés Sébastien Vaillant, nace el 26 de mayo de 1669 en *Vigny*, Valle del *Oise*, fue el iniciador de la reforma de Botánica.

A los seis años acompañó a Monseñor Subtil en sus excursiones botánicas. A los 11 años fue organista del monasterio Benedictino. Estudió medicina y cirugía en Pontoise, y después se trasladó a París para ejercer como cirujano. Allí estudió botánica y trabajó en el *Jardin des Plantes*. En 1716, Vaillant entró a la *Académie des sciences*, de París. Se enfermó y quedó empobrecido al publicar su *Botanicon Parisiense* (o *Dénombrement par ordre alphabétique des plantes qui se développent aux environs*

de Paris) ilustrada por Claude Aubriet, fruto de 36 años de trabajo. La obra, legada a Herman Boerhaave quien hará grabar las ilustraciones y la publicará en 1727, fue particularmente importante en la historia de la botánica y una de las primeras en describir la flor. Vaillant introducía los términos de estambres, de ovario y de óvulo con los sentidos actuales. Sébastien Vaillant muere el 20 de mayo de 1722. Toda su vida, Vaillant se opuso a las tesis de su profesor Tournefort; aun así éste le dedicó un género, *Valantia*, que Carlos Linneo transformará más tarde en *Vaillantia* (de la familia de *Rubiaceae*). Su herbario se conserva hoy en el *Muséum national d'histoire naturelle*.

Referencias.

· Sébastien Vaillant. [En línea]. Disponible https://es.wikipedia.org/wiki/S%C3%A9bastien_Vaillant
Página Web. 16 de mayo 2019.

<http://www.juventudrebelde.cu/ciencia-tecnica/2019-05-21/muere-cristobal-colon-se-anuncia-oficialmente-el-lenguaje-de-programacion-java-y-amartiza-la-sonda-phoenix-en-el-planeta-marte-en-busca-de-pruebas-biologicas>