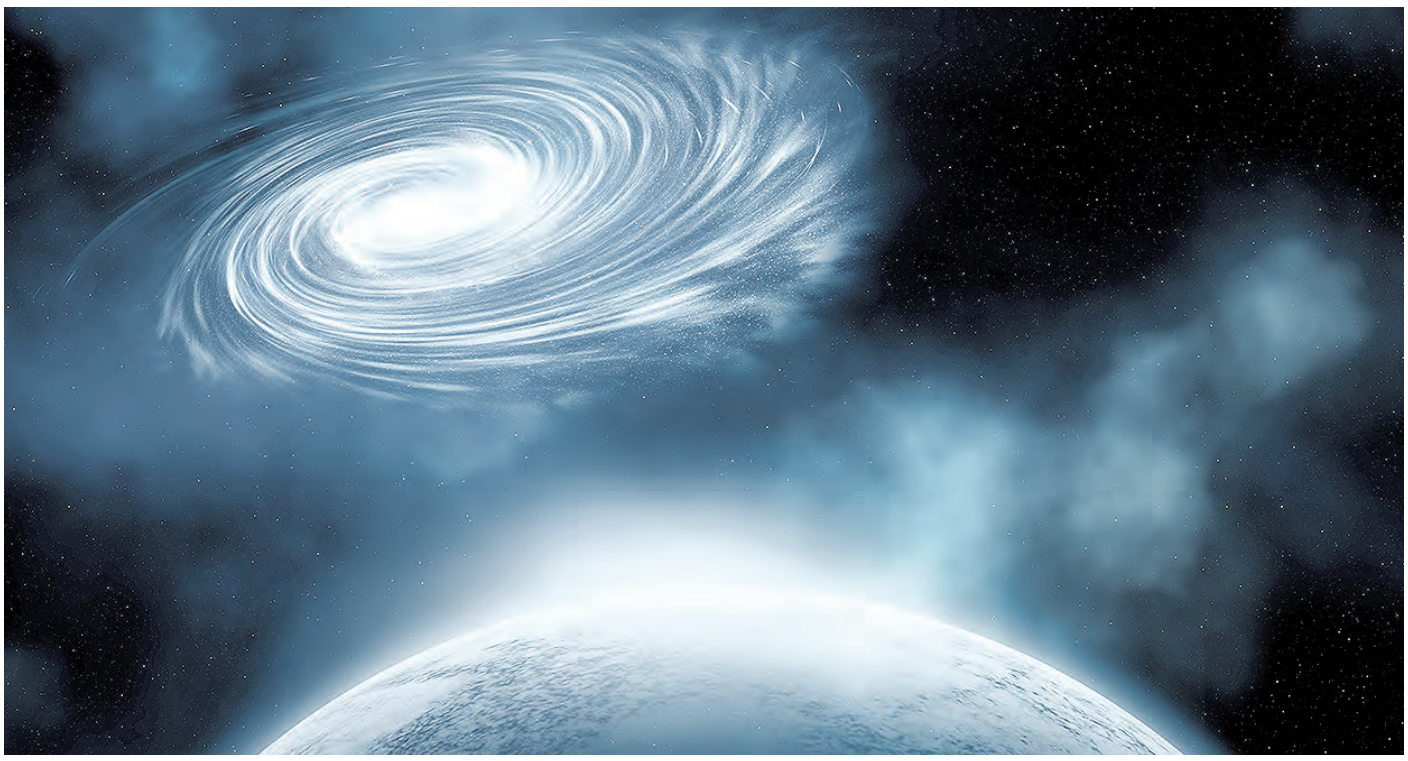
1943: SE EDITA EN FRANCIA 'EL PRINCIPITO'

En Francia, ve la luz la primera edición de la inmortal obra de Antoine de Saint-Exupéry, '*El principito*', una bella metáfora sobre la vida, la amistad y el amor en forma de fábula infantil para adultos. Es uno de los libros más vendidos de todos los tiempos.

1943: HITLER DESPLIEGA SUS TROPAS EN ITALIA

El rey de Italia, Víctor Manuel III, declara ilegal el Gobierno fascista y Mussolini es arrestado por la Policía tras 21 años de dictadura. Con la excusa de liberarlo, la Alemania nazi de Adolf Hitler invadirá el territorio italiano.



Sobre la gran eclosión de la Astronomía en nuestro país

[OPINIÓN]

«ASTRONOMÍA»

José Ángel Docobo Durántez

Catedrático de Astronomía. Director del Observatorio Astronómico Ramón María Aller de la Universidade de Santiago de Compostela. Es miembro fundador de la Sociedad Española de Astronomía y de la Unión Astronómica Internacional. Director del Programa de extensión Cultural de Astronomía de la USC

Antes de hablar de los cuantiosos logros de la Astronomía desde finales del siglo XIX es conveniente recordar que ya por aquel entonces existía un buen nivel de conocimiento de nuestro Sistema Solar. Los planetas Urano y Neptuno habían sido descubiertos asimismo existían ya muy buenas teorías matemáticas que daban cuenta del complicado movimiento de la Luna.

Se había inventado la fotografía y se empezaban a utilizar técnicas fundamentales de observación como la espectroscopía y la fotometría. Las distancias a varias estrellas cercanas, por fin, se habían conseguido medir. Los cimientos de la Astrofísica estaban preparados.

En España, el Observatorio de la Marina en San Fernando (Cádiz) y el de Madrid eran los únicos centros de referencia. En 1878, nacía Ramón María Aller Ulloa en Lalín.

Sin embargo, el conocimiento del Universo en su conjunto era muy pobre. Se pensaba aún que la única galaxia era la nuestra, con el Sol en su centro, y que los numerosos y difusos objetos tenues que se podían observar en el cielo nocturno, incluidos aquellos con forma espiral, pertenecían todos a la Vía Láctea.

Ya dentro del periodo que nos atañe, el gran trabajo de las astrónomas y astrónomos de la Universidad de Harvard dio importantes frutos, como el descubrimiento de la primera binaria espectroscópica, el establecimiento de la secuencia de tipos espectrales de las estrellas y la relación entre el periodo de pulsación y el brillo de las estrellas variables Cefeidas, lo cual proporcionó un método innovador de medida de distancias a gran escala.

LOS ECLIPSES DE SOL DE COMIENZOS DEL SIGLO XX y el acercamiento del cometa *Halley* provocaron un despertar de la Astronomía en España que condujo a la construcción de nuevos observatorios: Fabra (Barcelona), La Cartuja (Granada), y Ebro (Tortosa). En Norteamérica se inauguraban los observatorios de Lick (1888) y de Yerkes (1897), este último con el mayor refractor del planeta aún a día de hoy, y en el de Mount Wilson, se instalaban sucesivamente un telescopio reflector de 1,5 metros (1908) de diámetro y otro de 2,5 metros (1917) que se convertía de aquella en un referente a escala mundial. Todo este soporte tecnológico dio lugar a espectaculares avances en todas las ramas de la Astronomía. Una aportación de extraordinaria relevancia fue el establecimiento del famoso Diagrama Hertzsprung-Russell, que contiene la llamada *Secuencia Principal* a la que pertenecen la mayoría de las estrellas pero que también da cuenta de las supergigantes, gigantes, subgigantes y enanas. Se trata de una herramienta imprescindible para el estudio de la estructura y evolución estelar.

> "En los años sesenta se descubrieron los quásares, la radiación de fondo de microondas, eco del Big Bang, y se desveló el misterio de los púlsares. También, la interferometría speckle (1970), como técnica de alta resolución, significó un importantísimo avance".

En 1915, A. Einstein enunciaba la Teoría de la Relatividad General, que supuso una mejora sustancial de la Ley de Gravitación Universal de Newton y la que, a costa de una formulación mucho más compleja, conecta entre si materia, espacio y tiempo. Al año siguiente, se predijo la existencia de los Agujeros Negros.

LA UNIÓN ASTRONÓMICA INTERNACIONAL (IAU) organismo que coordina la investigación de las distintas ramas de la Astronomía a nivel mundial, se fundó en 1919. Actualmente está estructurada en nueve Divisiones y 35 Comisiones que se ocupan de las muy diferentes ramas de la Astronomía.

A lo largo del siglo XX, la sucesión de descubrimientos fue incesante, se determinó con precisión el tamaño de la Vía Láctea y la posición del Sol en ella; mediante interferometría se midió el diámetro de la estrella gigante Betelgeuse; se dio cuenta del desplazamiento al rojo de las líneas espectrales de las galaxias, sugiriendo la expansión del Universo; se establecieron teorías cosmológicas; se descubrió Plutón (1930) y se captó una emisión de ondas de radio proveniente de la constelación de Sagitario que significaba el comienzo de la Radioastronomía.

LA CONQUISTA DEL ESPACIO VINO COMO CONSECUENCIA DE LA CARRERA ARMAMENTÍSTICA pero al final tuvo aplicaciones fundamentales en Astronomía. En 1957, la URSS puso en órbita el Sputnik y sucesivamente el primer hombre (1961) y la primera mujer (1963) viajaron al Espacio. Los Estados Unidos llegaban a la Luna (1969) con inusitada expectación. En las siguientes décadas distintas sondas interplanetarias y los telescopios en órbita nos proporcionaron privilegiada información no solo de nuestro Sistema Solar sino también de las estrellas, las galaxias y del Universo en su conjunto.

En los años sesenta se descubrieron los quásares, la radiación de fondo de microondas, eco del Big Bang, y se desveló el misterio de los púlsares. También, la interferometría speckle (1970), como técnica de alta resolución, significó un importantísimo avance en el estudio de las estrellas dobles y múltiples.

En la mitad de la segunda parte del pasado siglo se produjo la gran eclosión de la Astronomía en España, y en los años noventa se pudieron detectar los primeros planetas fuera del Sistema Solar, algo que se sospechaba pero que no fue posible descubrir hasta que la tecnología lo permitió. El número de exoplanetas conocidos va en incesante aumento así como el número de aquellos cada vez más parecidos a la Tierra. Hoy en día (septiembre de 2017) están registrados ya más de 3.600. La actual misión astrométrica Gaia va a aportar una ingente cantidad de datos científicos de valor incalculable, y la puesta en marcha de telescopios gigantes en tierra y en el espacio, como el James Webb, serán claves en el inmediato futuro para dar respuesta a incógnitas como la materia y energía oscuras así como la posible existencia de vida en planetas en torno a otras estrellas. El viaje de los seres humanos a Marte debe esperar.