TEXTOS RESUMIR

**TEXTO 1**

Los astrónomos estudian la estructura y evolución de las estrellas, planetas, galaxias y otros objetos estelares. Aunque empezó con la simple observación visual de planetas y estrellas, en la actualidad la [**astronomía**](https://es.wikipedia.org/wiki/Astronom%C3%ADa) comparte con otras áreas de la ciencia sus técnicas experimentales y objetos de estudio, de entre los cuales cabe destacar la geología y climatología planetaria, la física nuclear, la electrónica y la astronáutica.

La [**astrofísica**](https://elpais.com/tag/astrofisica/a) se especializa en estudiar la composición y funcionamiento del Universo. Desarrolla teorías que pretenden ligar lo infinitamente pequeño con lo infinitamente grande, y de sus avances surgen máquinas y protocolos increíbles. Empezó su desarrollo como ciencia a finales del siglo XIX y ahora es una de las más estudiadas e interesantes.

La astronomía es una ciencia interdisciplinar que se apoya en otras ciencias como la física, la química, la geología o, incluso, la biología. Y, por supuesto, las omnipresentes matemáticas.

La carrera de astronomía es distinta según el país donde se pretenda estudiar. Tiene algunas dificultades parecidas a otras carreras científicas y, sobre todo, hay que dedicarle tiempo y pasión. En el sitio de la [**Sociedad Española de Astronomía**](https://www.sea-astronomia.es/) hay más información sobre la astronomía en España.

**TEXTO 2**

En muchos otros lugares del Cosmos debe de haber vida. Es una cuestión de probabilidad matemática. Resulta difícil pensar que estemos solos o que seamos los primeros. Por primera vez en la Historia, el ser humano cuenta con la tecnología necesaria para buscar vida más allá de la Tierra. Pero, en la inmensidad del Cosmos, encontrar la vida es como buscar una aguja en un pajar.

La principal herramienta para la búsqueda de vida extraterrestre es la radioastronomía. Los potentes radiotelescopios rastrean el espacio en busca de señales electromagnéticas y de radio, que no tengan su explicación en fenómenos astrofísicos naturales. Reciben una gran cantidad de señales cada día, pero aún no han encontrado nada fuera de lo común.

El proyecto SETI es, desde la década de los 70, el programa para la búsqueda de vida extraterrestre. Corresponde a las siglas inglesas Search for Extraterrestrial Intelligence. La NASA patrocinó el proyecto desde sus inicios. Pero, tras más de veinte años sin resultados, a comienzos de los 90 interrumpió la financiación.

En algunas zonas del Sistema Solar se buscan formas simples de vida, con una bioquímica similar a la nuestra. Aparte de Marte, algunas lunas como Europa o Encelado son las principales candidatas. Fuera de nuestro Sistema Solar, la búsqueda se centra en los exoplanetas, planetas con unas condiciones parecidas a la Tierra.

De momento, sólo hay silencio, y muchos científicos comienzan a mostrarse escépticos. Otros son aún más pesimistas. Stephen Hawking opina que, antes de enviar al espacio información sobre nosotros y nuestro planeta, deberíamos conocer a quién se la enviamos. En el interior del disco galáctico las estrellas son mucho más abundantes y viejas que la nuestra. De haber vida, nos llevará mucha ventaja. ¿Cuáles serán sus intenciones hacia nosotros si nos encuentran? Mejor preguntémonos, ¿qué haríamos nosotros si descubriéramos una vida mucho menos evolucionada que la nuestra?

**TEXTO 3**

¿Cómo se llega a astronauta? ¿Qué requisitos es preciso tener para ser elegido como protagonista de una misión orbital o, incluso, planetaria? Era difícil responder a estas interrogantes cuando la NASA, en el ahora ya lejano 1959, invitó al ejército americano a proporcionarle los primeros candidatos a astronautas. Faltaba experiencia, faltaban precedentes: los únicos astronautas eran los descritos en los libros de ciencia ficción o en las tiras de Flash Gordon y Buck Rogers.

En la difícil búsqueda de los hombres adecuados para ser los primeros en ir al espacio, la NASA tuvo presente algunas características indispensables para garantizar su aptitud espacial: un título técnico, una larga experiencia como piloto de aviones militares y una estatura no muy alta que le permitiera entrar en la pequeña cabina de la cápsula Mercury. Se calificaron más de 500 hombres, que fueron sometidos a pruebas técnicas y psicológicas por un personal médico especializado. Finalmente, muchos candidatos fueron eliminados y otros decidieron no continuar. Sobrevivieron siete.

A esta primera hornada de astronautas, naturalmente, siguieron otras que la NASA ha seleccionado en los años siguientes para los programas Géminis, Apolo y Shuttle. Sustancialmente, los requisitos exigidos a los primeros astronautas no han cambiado hasta el día de hoy, aunque para el Space Shuttle en particular se ha bajado la edad a treinta y cinco años. No es esencial pertenecer al ejército, la altura no debe ser taxativamente baja y, novedad, las mujeres han podido formar parte de la selección de los candidatos a las misiones orbitales.

Sin embargo, el programa de adiestramiento sigue siendo tan duro y agotador como en los primeros tiempos. Sustancialmente, cuando se es elegido para ser astronauta es como volver a los bancos de la escuela: a pesar del título ya adquirido, los candidatos deben estudiar nuevamente matemáticas, meteorología, astronomía, física, adquirir familiaridad con las computadoras y estudiar navegación espacial.

Sin embargo, el entrenamiento físico representa el obstáculo más duro. Para habituar ante todo a los astronautas a la ausencia de gravedad que encontrarán en el espacio, se comienza a entrenarlos a bordo de un avión, un C-135 adecuadamente modificado en su interior, donde se recrea artificialmente la ausencia de gravedad por períodos superiores a medio minuto. Durante los momentos de gravedad cero, los astronautas deben practicar diversos tipos de actividad, manipular aparatos, comer y beber. Y no es nada fácil entrenarse a comer y beber en ausencia de gravedad.

El entrenamiento de los astronautas, obviamente es mucho más complejo de lo hasta aquí descrito: para ejercicios más largos en condiciones simuladas de ausencia de peso se utiliza una piscina especial, donde los astronautas pueden entrenarse incluso con el modelo de la lanzadera espacial. No faltan después las cotidianas manipulaciones en los simuladores de vuelo y cursos de especialización con ordenadores. Y es que la informática ha tomado un protagonismo importante, como en muchos otros aspectos de nuestra vida.