



¿ESO ES UN TRABAJO?

Me
gusta
el **ESPACIO**

¿Qué profesiones
hay?

Por Steve Martin
Ilustrado por Tom Woolley

¿ESO ES UN TRABAJO?

Me gusta EL ESPACIO

¿Qué profesiones hay?



Steve Martin

Ilustrado por Tom Woolley

edebé

CONTENIDOS

Introducción 4



Astronauta
(comandante) 6



Astronauta
(ingeniero de vuelo) 8



Científica de
materiales 9



Médico de vuelo 10



Astrónoma 12



Ingeniero
aeronáutico 14



Abogada
espacial 16



Astrobióloga 18



Nutricionista 20



Controladora
de vuelo 22



Astrofísico 24



Directora de centro
espacial 26



Educador en un planetario 27



Meteorólogo espacial 28



Relaciones públicas 30



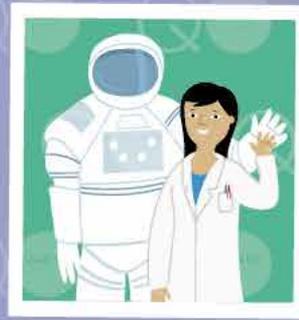
Investigador científico 32



Escritor de ciencia ficción 34



Redactor técnico 35



Diseñadora de trajes espaciales 36



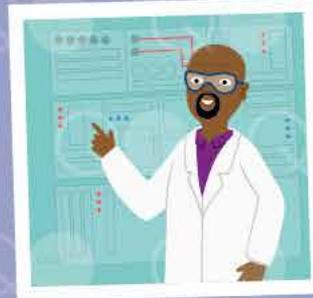
Ingeniera informática 37



Instructor de astronautas 38



Neurocientífico 39



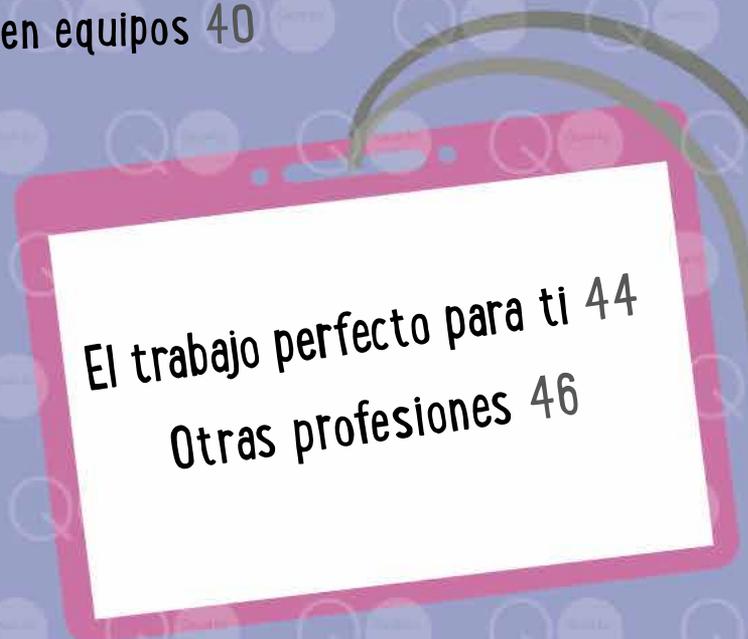
Especialista en equipos 40



Técnica 41



Director de proyecto 42



El trabajo perfecto para ti 44
Otras profesiones 46

INTRODUCCIÓN

Cualidades y habilidades que necesitas para explorar el espacio



Hay muchos trabajos relacionados con el espacio. Algunos quizá ni los conozcas.

¿Sueñas con viajar al espacio? ¿Te fascina la idea de que haya vida en otros planetas?

Todos sabemos que los astronautas trabajan en el espacio, ¡pero te sorprendería saber cuántas profesiones hay para los amantes de las estrellas!

Sean cuales sean tus habilidades e intereses, seguro que hay un trabajo para ti. Los astronautas tienen que ser valientes; los ingenieros astronáuticos disfrutan creando y reparando cosas; los escritores de ciencia ficción deben ser creativos, y a los instructores de astronautas tiene que encantarles trabajar con la gente.

Sin embargo, hay unas cualidades esenciales para trabajar en el espacio: motivación, curiosidad e interés por aprender. El espacio es un lugar muy, muy grande y sabemos muy poco de él. ¡Justo eso hace que estos trabajos sean tan interesantes!

Saber trabajar en equipo es importante, porque, para enviar a un astronauta al espacio, se necesita a muchas personas, y cada una debe cumplir su función. Si quieres trabajar bien en equipo, debes ser formal y responsable, escuchar a los demás y estar siempre dispuesto a echar una mano.





Aunque hay muchos trabajos para amantes de la ciencia, la informática o la ingeniería, desde astrofísicos y científicos de materiales hasta ingenieros informáticos y diseñadores de trajes espaciales, no todos requieren aptitudes científicas. Por ejemplo, las agencias espaciales contratan a personas para que expliquen al público el trabajo que hacen y los abogados espaciales utilizan sus conocimientos jurídicos para ofrecer asesoramiento.

Sea cual sea el trabajo, si te fascina nuestro increíble universo y te apasiona aprender cosas nuevas, ¡hay todo un mundo esperando a que lo descubras!

Si todo esto encaja contigo, ¡eres el tipo de persona ideal para trabajar en el espacio!

Este libro describe 25 profesiones distintas relacionadas con el espacio. Con cada breve resumen del típico día de un profesional, sabrás qué necesitas para *despegar* en la carrera de tus sueños. Descubrirás la información importante: qué necesitas para conseguir el trabajo y qué deberes y tareas debes cumplir; la parte más divertida, por ejemplo, cómo buscar vida en otros planetas, y también lo peor del trabajo de un astronauta...

PISTA: ¡Tiene que ver con ir al baño!

Cuando lo hayas leído todo sobre las distintas profesiones, averigua cuáles encajan más con tu forma de ser en la página 44, ¡o descubre algunas más en la página 46!

ASTRONAUTA (COMANDANTE)

Aún no puedo creer que me seleccionaran para convertirme en astronauta. Tuve que estudiar muchos años antes de poder solicitar siquiera el puesto. Éramos miles de candidatos. Ahora soy comandante. Eso significa que dirijo la Estación Espacial, una nave espacial tripulada que orbita la Tierra, o sea, gira a su alrededor. Es mucha responsabilidad y un gran honor.



1

Como la astronauta al mando, actualmente tengo a mi cargo la estación y a cinco astronautas. Mi primera tarea es llamar al Centro de Control de la Misión en la Tierra para comentar mi agenda del día. Después, daré un paseo espacial por el exterior de la Estación Espacial para reparar algún equipo. ¡Es mi parte favorita del trabajo!



2

Otro astronauta me acompañará en el paseo espacial. Nos ponemos nuestros trajes espaciales mientras comentamos lo que haremos. Hablamos en ruso, su lengua materna. En la Estación Espacial trabaja gente de todo el mundo, por lo que hablar otros idiomas es muy útil en mi trabajo.



Obtuve un título de Ingeniería y después amplí mis estudios en Ingeniería Astronáutica para convertirme en astronauta. Además, soy una piloto de aeronave experimentada. Incluso después de ser seleccionada, tuve que formarme durante varios años. Pero mi esfuerzo valió la pena y ahora tengo el trabajo de mis sueños.

3

Llevamos puestos los trajes y estamos listos para entrar en la esclusa de aire. Hay dos escotillas: atravesamos la primera y nos aseguramos de que está bloqueada para evitar que se escape el aire cuando abramos la segunda escotilla.

4

Cuando la segunda escotilla se abre, ¡estamos en el espacio! Una cuerda llamada *amarre* nos sujeta a la Estación Espacial para que no quedemos flotando a la deriva.



5

Nos ponemos a trabajar enseguida. Hacemos reparaciones y revisamos el equipo. Escuchamos las instrucciones de Control de la Misión a través de las radios que hay en el interior de nuestros cascos. Para desplazarnos nos cogemos de unas asas situadas en el lateral de la Estación Espacial.



6

Nos tomamos un momento para admirar la vista de la Tierra. ¡Es increíble! Me siento muy afortunada por poder vivir esto. Por último, después de seis horas, acabamos las reparaciones y volvemos a la esclusa. ¡Estamos agotados pero felices por el éxito de la misión!



7

Ceno con la tripulación, hago algo de ejercicio y me acuesto. La estación orbita la Tierra a 27 360 km/h, y vemos 16 amaneceres y 16 anochececeres cada día, por lo que nuestras horas de sueño se planifican con cuidado. Me meto en mi saco de dormir, que está sujeto a la pared para evitar que flote, y me duermo al instante...



LABORATORIO ESPACIAL

La Estación Espacial Internacional es el principal lugar de trabajo de los astronautas, donde realizan experimentos y cuidan de la nave espacial. Aunque está a 320 km de distancia, se puede ver como una luz brillante que se mueve en el cielo. Eso sí, tienes que saber adónde mirar, porque rodea la Tierra cada 90 minutos.

LO MEJOR Y LO PEOR DE MI TRABAJO

LO MEJOR: Me enorgullece ser astronauta. ¡Es el mejor trabajo del universo!

LO PEOR: Mi traje espacial lleva un pañal especial porque en la Estación no hay baño. ¡Cuesta mucho acostumbrarse!

ASTRONAUTA (INGENIERO DE VUELO)

Soy un astronauta totalmente entrenado y un científico altamente cualificado. Trabajo a bordo de la Estación Espacial, junto a otros astronautas de todo el mundo. Como ingeniero de vuelo, soy responsable de muchas tareas, como realizar experimentos científicos y manejar equipo.



En la Estación Espacial, la comandante (ver página 6) está al mando, y los demás miembros del equipo somos los ingenieros de vuelo. Más adelante, espero ampliar mis habilidades y sacarme el título de comandante.

1

Empiezo el día aseándome... ¡con una bolsa! Para ahorrar agua, usamos jabones especiales que no necesitan aclarado. Después de un desayuno rápido, hablo con el equipo sobre lo que haremos ese día.



2

Acabamos de recibir algunas muestras de materiales de los científicos de la Tierra, y mi primera tarea es instalarlos en la parte exterior de la Estación Espacial. Queremos saber cómo afecta la exposición al espacio exterior a algunos materiales como los metales, plásticos y tejidos. Esto nos ayudará a asegurarnos de que estamos usando los adecuados para construir y proteger nuestra nave.

3

Preparo la caja de muestras y la sujeto al brazo robótico. El brazo robótico lleva la caja hasta la esclusa de aire y, después, al espacio.



4

Se sujeta la nueva caja en su sitio y se destapan las muestras. ¡Se quedarán allí un año! El brazo robótico recoge otra caja de muestras que colocamos hace seis meses. Las muestras viajarán de vuelta a la Tierra en una lanzadera espacial para que los científicos de materiales las estudien (ver página 9).

5

¡Tarea acabada! Pero, antes de cenar, reviso otro experimento: comprobar cómo crecen las plantas en el espacio para poder tener frutas y verduras frescas a bordo. ¡Pero, por el momento, cenamos verduras liofilizadas!



LO MEJOR Y LO PEOR DE MI TRABAJO
LO MEJOR: ¡Me encanta trabajar en el laboratorio más interesante del universo!
LO PEOR: Estar lejos de mi familia y amigos durante meses es duro.

CIENTÍFICA DE MATERIALES

Siempre me ha encantado la ciencia, ¡sobre todo hacer experimentos! En mi trabajo, estudio distintos tipos de materiales, como metales, plásticos y tejidos. Descubro formas de mejorarlos para que se usen en la fabricación de naves y trajes espaciales, y duren mucho tiempo.



1

¡Esta mañana estoy muy emocionada! Voy a recibir un nuevo envío de la Estación Espacial. Es una caja de muestras de metales, plásticos y otros materiales que han pasado varios meses en el espacio. Queremos ver cómo han afectado las condiciones difíciles a los materiales.

2

El ingeniero de vuelo (ver página 8) de la Estación Espacial ya ha estudiado las muestras. Pero mi laboratorio de la Tierra está mejor equipado para examinarlas con más detalle. Desempaqueto las muestras e inspecciono los materiales.



Me especialicé en Ciencia de Materiales en la universidad. Trabajo principalmente en el laboratorio investigando, haciendo experimentos y diseñando nuevos materiales. ¡Siempre estoy aprendiendo cosas nuevas!

3

Queremos saber si los materiales que dejamos en el espacio podrían proteger nuestras naves espaciales en misiones largas. La primera prueba es comprobar si algún material se ha deteriorado. Los comparo con fotos que tomamos previamente. Dos de las doce muestras no han superado esta prueba.

4

La segunda prueba es buscar daños causados por partículas (objetos diminutos) que viajan a gran velocidad en el espacio. Con un microscopio veo que tres muestras presentan daños.



5

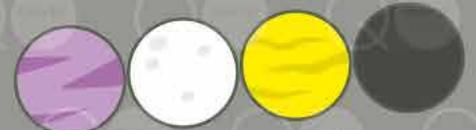
Acabo el día escribiendo el informe. Me da tiempo de revisar otro proyecto: un prototipo (o muestra) de un nuevo chaleco que hemos diseñado. Está hecho de un material especial que protegerá a los astronautas de la radiación (partículas perjudiciales que se mueven por el espacio). ¡Ha quedado genial!



LO MEJOR Y LO PEOR DE MI TRABAJO

LO MEJOR: Algunos de nuestros logros también tienen usos importantes en la Tierra.

LO PEOR: Los experimentos pueden durar mucho tiempo. Si algo sale mal, ¡tengo que volver a empezar desde el principio!



MÉDICO DE VUELO

Cuido de la salud de los astronautas antes, durante y después de su estancia en la Estación Espacial. Controlar la salud de los astronautas es importante. Como en el espacio no pesan y no tienen que esforzarse tanto para moverse, los músculos y los huesos pueden debilitarse. Les ayudo a mantenerse en forma y fuertes. Trabajo en la Agencia Espacial, una organización gubernamental dedicada a la exploración del espacio.



Al acabar mis estudios, trabajé de médico en un hospital. Pero, como siempre me ha fascinado el espacio, volví a la universidad para estudiar un máster en Medicina Aeroespacial y, tras muchos años de formación, conseguí trabajar como médico de vuelo.

1

Mi primera tarea de la jornada es reunirme con mis pacientes de la Estación Espacial. ¡Pero yo no estoy en el espacio! Trabajo en la Tierra, en el Centro de Control de Misiones. Todas las mañanas, hago una videollamada a los cinco astronautas para ver cómo están. Hablo con ellos sobre cualquier inquietud o problema que tengan.



3

Entrenar a los astronautas es importante, porque me ayuda a conocerlos bien antes de que viajen al espacio. No puedo examinarlos físicamente cuando están allí arriba, y por ello tengo que saber tanto como pueda sobre ellos antes de su partida.

2

Después, trabajo con una astronauta en la Tierra. Diseñamos programas de ejercicios para que nuestros astronautas los realicen antes y durante su estancia en la Estación Espacial. Antes de que esta astronauta viaje al espacio, tiene que entrenar varias horas a la semana para mantener sus músculos y huesos fuertes.



LO MEJOR Y LO PEOR DE MI TRABAJO

LO MEJOR: Disfruto ayudando a los astronautas a mantenerse en forma y sanos durante sus misiones.

LO PEOR: Me preocupo si hay alguna emergencia durante las misiones y no puedo ayudarles.



4

Tras un almuerzo rápido, asisto a una reunión con el equipo médico. Hablamos sobre los suministros médicos que hay en la Estación Espacial. El espacio afecta al sistema inmunológico de los astronautas: les cuesta más combatir las enfermedades. Pronto se enviará una nave no tripulada con suministros a la Estación Espacial, así que decidimos mandar más antibióticos (medicinas contra las infecciones).

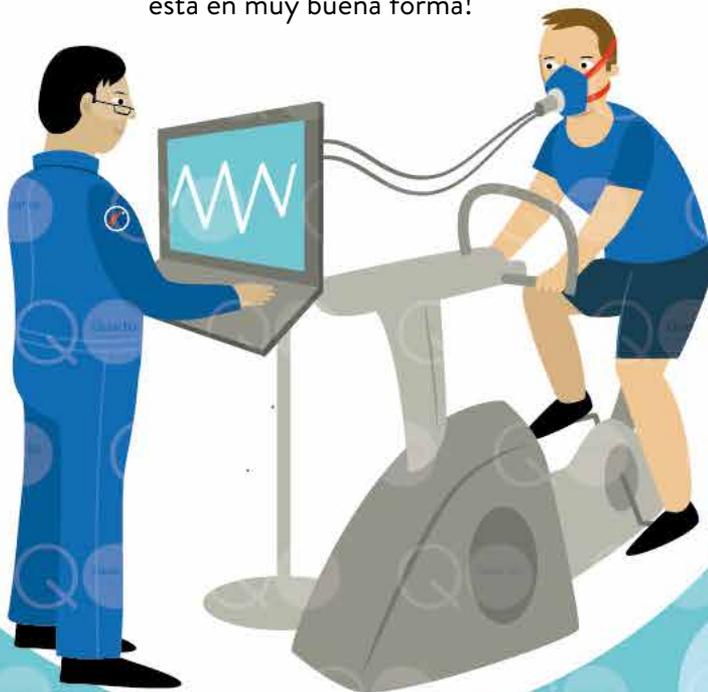
5

Mi siguiente tarea es formar a otros tripulantes que viajarán a la Estación Espacial en unos meses. Tienen que saber qué deben hacer en caso de emergencia médica. Hoy usaré un muñeco para mostrarles qué hacer si alguien deja de respirar.



6

Por la tarde, compruebo el estado físico de un astronauta que ha regresado de la Estación Espacial. Ha hecho dos horas de ejercicio al día durante su estancia en el espacio. ¡Parece que está en muy buena forma!



7

Son las cinco de la tarde, ¡hora de irme! Cojo un informe para leerlo en casa.

No dejamos de descubrir cosas nuevas sobre los efectos del espacio en la salud y ahora creemos que podría afectar a la vista. Mañana nos reuniremos para decidir cómo estudiar este tema con la siguiente tripulación.