



## SIETE MINUTOS DE TERROR - ¡Perseverancia aterriza en MARTE!

Por: Barbara D'Amora M.Ed

Traducida por Lucia Guzmán



Los fanáticos del espacio piensan las letras "EDL"(Por sus siglas en Ingles) en TAQUIGRAFIA (un método de escritura rápida usando abreviaturas) para definir la fase CRUCIAL (decisiva o crítica especialmente en el éxito o fracaso de algo) de la misión llamada: entrada, descenso y aterrizaje; pero en el mundo de la NASA esto también se conoce como los siete minutos de terror. NASA es la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio.

La NASA se ha estado preparando para poner su próximo Rover (un vehículo de motor que viaja a través de la superficie del planeta) llamado Perseverancia, de forma segura en MARTE, el planeta rojo. El robot espacial de una tonelada intentará un aterrizaje atrevido que implica LANZAR (aventar con gran fuerza) a la atmósfera de Marte a aproximadamente unas 12,000 millas por hora, luego usar propulsores para disminuir su descenso y guiarlo a una zona de segura de

### Question Type Key

CONOCIDA – SEMI-ABIERTA – CONOCIMIENTO PREVIO – MATEMÁTICA – ABIERTA – VAKT



aterrizaje; para después ser bajado lentamente a la superficie a una suave velocidad de 2 millas por hora por una grúa gigante.

**Deletrea:** DESCENDER      CRUCIAL      AERONAUTICA

¿Cuál es la abreviación en inglés para la fase de entrada, descenso y aterrizaje? EDL

¿Cuál es el nombre de la nave Rover? PERSEVERANCIA

¿Qué planeta es conocido como el planeta rojo? MARTE

¿Cuántas libras es una tonelada? 2,000

¿A cuántas millas por hora debe entrar Perseverancia a la atmósfera de Marte? 12,000

¿Qué dice el texto que se usa para disminuir el descenso? PROPULSORES

¿A qué velocidad la grúa gigante baja al Rover hasta la superficie de Marte? A 2 millas por hora

**Nombra una de las palabras en la abreviatura de NASA.** ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA Y DEL ESPACIO



**Question Type Key**

CONOCIDA – SEMI-ABIERTA – CONOCIMIENTO PREVIO – MATEMÁTICA – ABIERTA – VAKT



La agencia espacial ha logrado esta MANIOBRA (una serie de movimientos que requiere habilidad y cuidado) solo una vez; cuando el sistema "Sky Crane" (grúa aérea en español) instaló, otro Rover llamado Curiosidad el Cráter Gale (un cráter y probablemente lago seco en el planeta Marte) en 2012. Esto funcionó entonces, pero no hay garantía de que funcione ahora. Los ingenieros eligieron la zona de aterrizaje para Curiosidad en parte porque es una EXTENSION (una amplia superficie continua) de terreno relativamente plano: un "estacionamiento perfecto" libre de peligros. Por el contrario, la zona de aterrizaje para el Rover Perseverancia, está dentro de un lago seco llamado Cráter Jezero, el cual está lleno de rocas y acantilados que podría significar la perdición para un Rover no preparado. Esta vez, la nave espacial en cuestión se dirige hacia abajo con mapas detallados a bordo y un conjunto de cámaras que podrían ayudarlo a evitar una CATASTROFE (un evento que causa un gran daño o desastre).

**Deletrea:** TERRENO PERSEVERANCIA GARANTIA

¿Cuál es el nombre del Rover que anteriormente aterrizó en Marte? CURIOSIDAD

¿Cual es el nombre del cráter donde aterrizó Curiosidad? GALE

¿Cuál es la palabra que describe una serie de movimientos que requieren habilidad o cuidado? MANIOBRA

En qué año aterrizó Curiosidad en Marte? 2012

Nombra una característica de la zona de aterrizaje elegida para que Curiosidad aterrizara? SUPERFICIE AMPLIA, TERRENO PLANO, ESTACIONAMIENTO PERFECTO, LIBRE DE RIESGOS

¿Cómo se llama el cráter dónde aterrizó el Rover Perseverancia? JEZERO

Nombra algo que pueda ser peligroso para un Rover no preparado? ROCAS, ACANTILADOS

Nombra uno de los 8 planetas de nuestro sistema solar.

Cuál es otra palabra para describir desastre? CATASTROFE

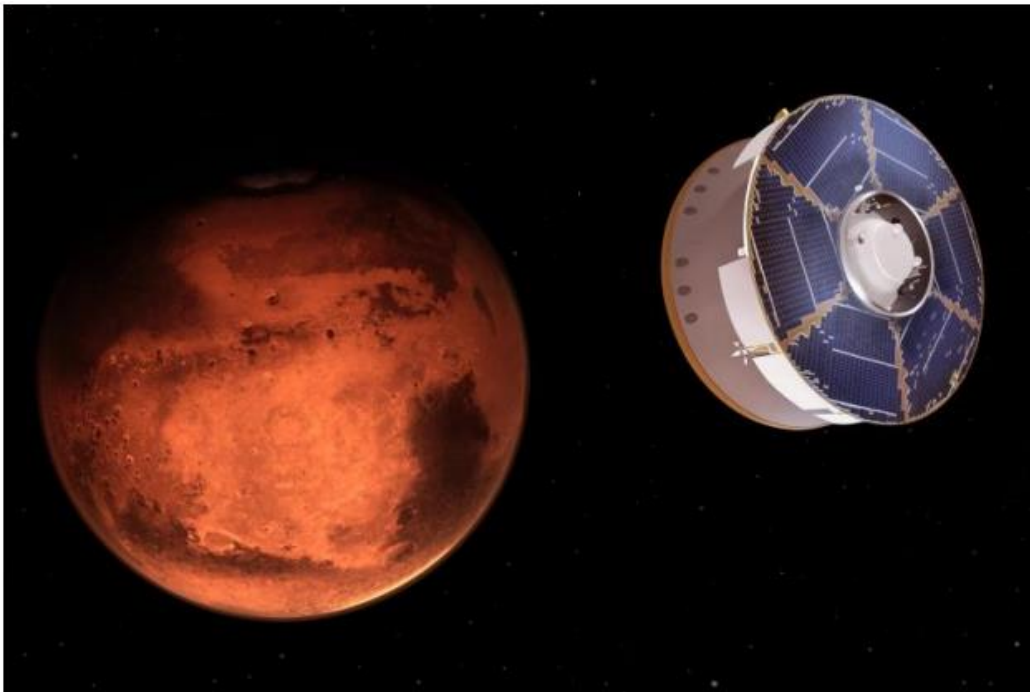
Qué crees que deba tener un planeta para sustentar vida?

#### Question Type Key

CONOCIDA – SEMI-ABIERTA – CONOCIMIENTO PREVIO – MATEMÁTICA – ABIERTA – VAKT



Éxito!! El Rover Perseverancia de la NASA aterriza en Marte

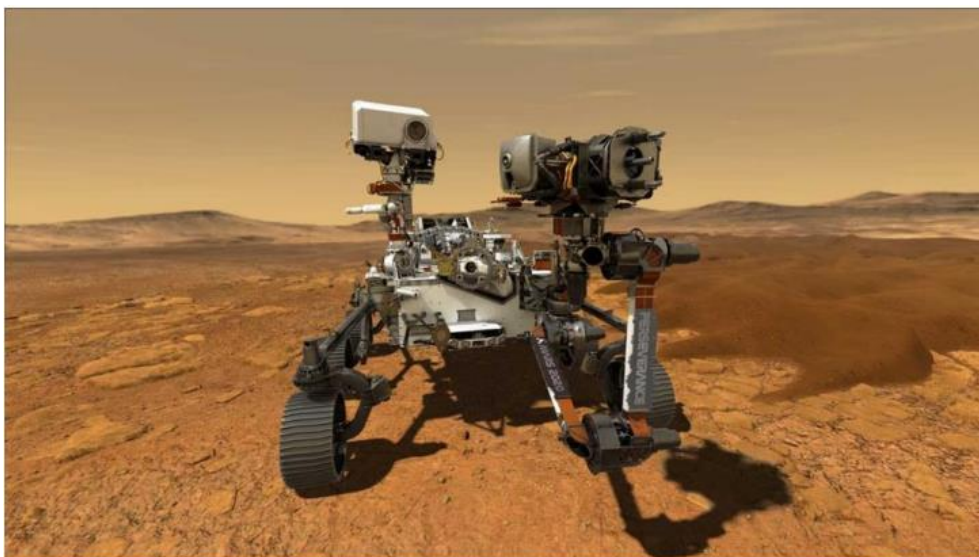


### Question Type Key

CONOCIDA – SEMI-ABIERTA – CONOCIMIENTO PREVIO – MATEMÁTICA – ABIERTA – VAKT



El Rover Perseverancia tomó su primera imagen de la polvorienta superficie marciana momentos después de aterrizar el 18 de Febrero de 2021.



Perseverancia confirmó su llegada segura con una señal transmitida a la Tierra a través del Reconnaissance Orbiter (orbitador de reconocimiento) de Marte, y envió sus primeras fotos desde su PERCHA (un lugar donde algo descansa o se sienta) en la superficie. En el Laboratorio de PROPULSION (la acción de conducir o empujar) a

**Question Type Key**

CONOCIDA – SEMI-ABIERTA – CONOCIMIENTO PREVIO – MATEMÁTICA – ABIERTA – VAKT



Chorro de la NASA en California hubo mucho JUBILO (un sentimiento de gran felicidad y triunfo)!

La misión del Rover es AMBICIOSA (un fuerte deseo y determinación de tener éxito). Quieren buscar signos de vida antigua en el planeta rojo. Este será el primero de cinco Rovers de la NASA que explorarán en busca de rastros de habitantes de un mundo que, durante sus primeros mil millones de años, fue más cálido y húmedo que el planeta polvoriento que vemos hoy.

**Deletrea:** ANTIGUO      MILLON      MISION

¿Qué envió Perseverancia a la Tierra para confirmar su llegada segura? UNA SEÑAL

¿Qué envió el orbitador de reconocimiento de marte a la Tierra? FOTOS

Nombra una palabra para describir a Marte hace miles de millones de años. MÁS CALIENTE, MÁS HÚMEDO

¿Cuál es la ambiciosa misión del Rover? BUSCAR SIGNOS DE VIDA ANTIGUA

¿Cuántos ceros hay en mil millones? 1,000,000,000 (9)

¿Cómo se describe el planeta Marte en el texto? POLVORIENTO

¿Cuál es otra palabra para Júbilo? FELICIDAD

Si descubrieras un planeta, ¿cómo lo nombrarías?

Para ayudar a los científicos a buscar pistas de que Marte podría haber sido un planeta vivo, Perseverancia llenará sus bolsillos con muestras de rocas que eventualmente serán llevadas a la Tierra para un ESCRUTINIO (estudio con observación crítica) detallado en algún momento de la próxima década. La respuesta a si alguna vez existió vida en Marte podría estar encerrada dentro de esos RECUERDOS (algo que se guarda como un recordatorio de una persona, lugar o evento). O, si los científicos tienen mucha suerte, el Rover podría encontrar respuestas mientras apunta con sus numerosos instrumentos al TERRENO (un tramo de tierra) anteriormente acuoso de Jazero.

#### Question Type Key

CONOCIDA – SEMI-ABIERTA – CONOCIMIENTO PREVIO – MATEMÁTICA – ABIERTA – VAKT



Los paisajes ARIDOS (un clima con poca o sin lluvia) que vemos hoy están en toda probabilidad deshabitados, pero hace miles de millones de años, el agua se acumuló y fluyó sobre la superficie MARCIANA (relacionada con el planeta Marte o sus posibles habitantes). La vida, si pudo haberse mantenido, teniendo la oportunidad de prosperar. ¡Y ahora, finalmente, podríamos averiguar si los extraterrestres alguna vez RESIDERON (tener casa en un lugar en particular) en el planeta rojo!

Deletrea:      DECADA                      TERRENO                      MARCIANO

¿Con qué llenará sus bolsillos el Rover Perseverancia? ROCAS

¿Qué les pasará a las rocas cuando sean llevadas a la Tierra? SERAN ESTUDIADAS

¿Cuánto tiempo tomará estudiar las muestras? UNA DECADA (10 AÑOS)

¿Qué palabra se usa para describir el tipo de clima que existe en Marte? ARIDO

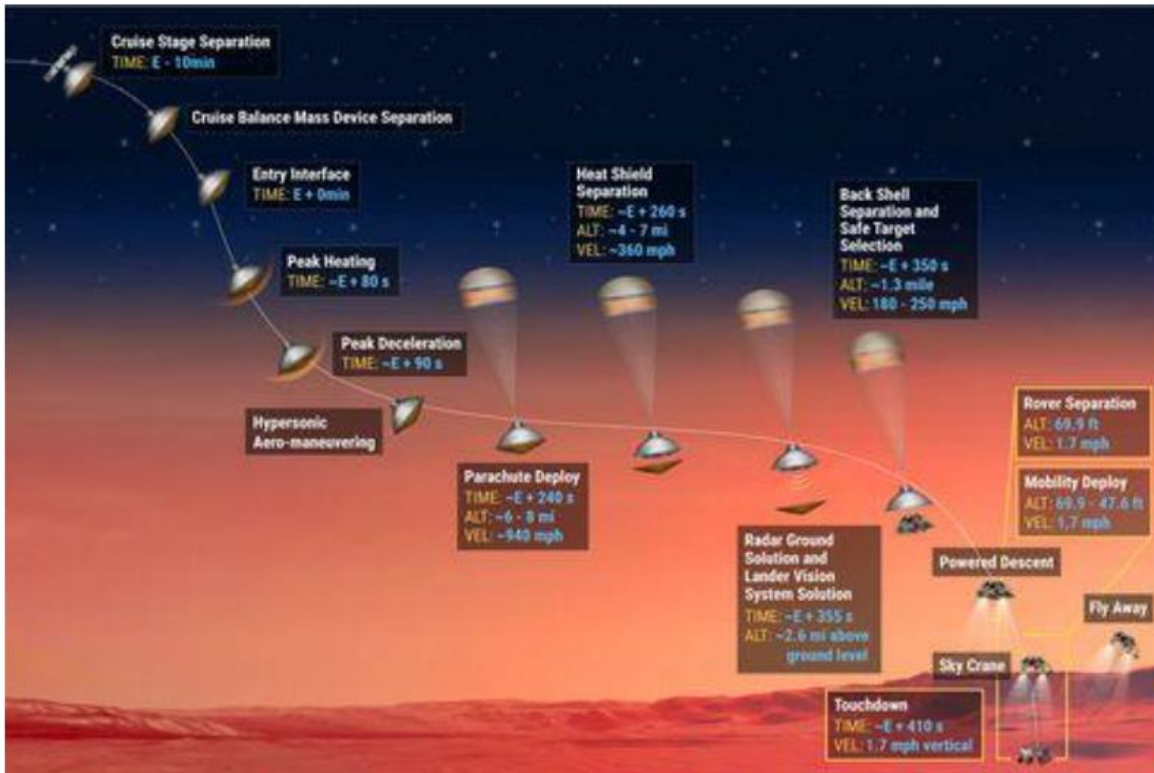
¿Qué dicen que sucedió en Marte hace miles de millones de años? EL AGUA SE ACUMULABA, EL AGUA FLUIA SOBRE MARTE

¿Qué puede descubrir esta misión sobre los marcianos? SI ALGUNA VEZ RESIDIERON / VIVIERON EN MARTE

¿Nombra algo más que los científicos podrían estudiar?

#### Question Type Key

CONOCIDA – SEMI-ABIERTA – CONOCIMIENTO PREVIO – MATEMÁTICA – ABIERTA – VAKT



Esta ilustración muestra los eventos que ocurren en los últimos minutos del Rover Perseverancia de la NASA para aterrizar en la superficie marciana.

Observa un viaje épico desarrollado el jueves 18 de febrero, cuando nuestro Rover Perseverancia aterrizó en Marte. Para llegar a la superficie del Planeta Rojo, el Rover tiene que sobrevivir a la angustiante fase final conocida como Entrada, Descenso y Aterrizaje. (EDL por sus siglas en inglés). Aquí está el link del video y lo puedes buscar en YouTube usando la siguiente identificación: "Los 7 minutos de terror de Perseverance en Marte"

<https://www.youtube.com/watch?v=DWvHcruBX3c>

### Escritura creativa

Imagina que los astrónomos han descubierto seres amigables en un planeta lejano llamado Crimson. Les gustaría enviar un "paquete de bienvenida" desde la Tierra a los residentes de Crimson, y tú has sido reclutado como representante de tu país para ayudar a decidir qué enviar.

### Question Type Key

CONOCIDA – SEMI-ABIERTA – CONOCIMIENTO PREVIO – MATEMÁTICA – ABIERTA – VAKT





1. ¿Qué contendría tu paquete de bienvenida?
2. Escribe una breve descripción de qué enviarías a los extraterrestres de Crimson.
3. Ahora, has una lista con los elementos mostrados abajo sobre que ayudarían a Crimson a entender la vida en la Tierra
  - a. Tres objetos que representan la vida moderna en tu país
  - b. Tres noticias sobre momentos importantes en la historia de tu país
  - c. Tres comidas que representen la cultura de tu país
  - d. Tres artículos diversos de tu elección
  - e. Describe tres hábitos únicos en la Tierra

(Por ejemplo: fiestas de cumpleaños, concursos de ortografía, tener mascotas, recolectar conchas de mar, bailar, hacer festivales, construir muñecos de nieve)



### **Barbara De Amora M.Ed**

Actualmente es practicante en entrenamiento S2C. (¡Cohorte B!) Ha sido maestra de educación especial más de 30 años. y trabajó con la población autista los últimos 20 años. Es miembro fundadora y actual miembro de la junta de The Grace Foundation de NY, una organización sin fines de lucro que sirve a la comunidad de autismo en Staten Island NY. Es orgullosa madre de su hijo no hablante Nicholas (23), así como de Christian (17) y Natalie (16). También es miembro de Crimson S2C Practitioners Alliance en Staten Island, Nueva York.

Fuentes:

<https://www.cnn.com/2021/02/18/world/mars-perseverance-rover-landing-scen-trnd/index.html>

<https://mars.nasa.gov/news/8865/touchdown-nasas-mars-perseverance-rover-safely-lands-on-red-planet/>

### **Question Type Key**

CONOCIDA – SEMI-ABIERTA – CONOCIMIENTO PREVIO – MATEMÁTICA – ABIERTA – VAKT



<https://email.nationalgeographic.com/H/2/v600000177b72beae28e93b96e966f4758/9c0c4778-5b44-4e93-842e-838baa93587d/HTML>

<https://spectrum.ieee.org/automaton/aerospace/robotic-exploration/nasa-perseverance-rover-landing-on-mars-overview>

*La misión de I-ASC es promover el acceso a la comunicación para las personas no hablantes a nivel mundial a través de la capacitación, educación, promoción e investigación. I-ASC apoya todas las formas de comunicación aumentativa y alternativa (CAAC) con un enfoque en los métodos de deletreo y mecanografía. I-ASC ofrece actualmente capacitación para Formación de Profesionales en Deletreo para Comunicarse (S2C) con la esperanza de que otros métodos de CAA que usan deletreo se unan a nuestra asociación*

#### Question Type Key

CONOCIDA – SEMI-ABIERTA – CONOCIMIENTO PREVIO – MATEMÁTICA – ABIERTA – VAKT