Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

Científico boricua habla sobre la realidad de “The Martian” [1]

Enviado el 2 octubre 2015 - 12:03pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:

Contribución de CienciaPR:

No

Fuente Original:

El Nuevo Día [2]

Por:

ELNUEVODIA.COM

Edgard Rivera-Valentín estudia a Marte desde 2008 y es el encargado de buscar agua líquida en este planeta. (Suministrada)

En el próximo estreno de la película “The Martian” (20th Century Fox), el actor Matt Damon encarna a Mark Watney, un astronauta que ha sido abandonado por su tripulación en Marte.

Según narra la película basada en el libro de Andy Weir, Watney tiene comida suficiente para sobrevivir solo por 50 días y se necesitan cuatro años para enviar otra misión a rescatarlo.

Gracias a los adelantos en la ciencia a nivel mundial, esta historia puede ser una realidad muy cercana ya que, según indica el doctor Edgard Rivera-Valentín, científico de estudios planetarios para el Observatorio de Arecibo, el ser humano pronto llegará al planeta rojo.

Rivera-Valentín estudia el planeta Marte desde 2008 y es el encargado de buscar agua líquida en este planeta.

“Empecé usando data de una misión que llegó cerca del polo norte de Marte, llamada PHOENIX”, dijo, al explicar que durante esta misión se llevaron instrumentos para estudiar la humedad, presión atmosférica y los vientos; ayudándolos a conocer más a fondo sobre Marte.

A raíz de esto, enviaron otro equipo de investigación o “robot” a Marte en 2012, el MSL CURIOSITY, que recoge data con la cual Rivera-Valentín valúa cuánta agua líquida puede existir, además de comparar la vida terrestre con las condiciones de Marte, en búsqueda de la respuesta a una de las preguntas más importante de nuestra existencia, ¿estamos solos en el

universo?

Aprovechando el amplio conocimiento que Rivera-Valentín tiene sobre el territorio marciano, responde preguntas sobre la realidad versus la ciencia-ficción que presenta “The Martian”.

Según se presenta en “The Martian”, ¿es posible que el hombre llegue a Marte?

Lo lindo de esta película es que está usando la tecnología que existe hoy en día. Ya tenemos la tecnología para poder llevar humanos hasta Marte. Lo que el programa necesita para convertirse en realidad es tener el apoyo del ciudadano, del Congreso y la NASA. Ya los estudios están hechos y tenemos la tecnología. Podemos ir, si queremos.

¿Qué tendría que hacer Mark Watney para sobrevivir en Marte hasta que llegue una misión de rescate?

Para sobrevivir en tiempo de emergencia necesitaría tres cosas: comida, agua y un hábitat controlado. Para tener un hábitat necesita suficiente oxígeno para poder respirar, no puede salir y respirar. La limitación más grande es si el hábitat tiene suficiente oxígeno para sobrevivir a lo que lo buscan… si hay suficiente oxígeno y suficiente protección contra la radiación solar.

Para conseguir agua, dependiendo donde está —si es en las latitudes medianas 30 o 40 grados—, ¿puede salir y ver el hielo en la subsuperficie? ¿Puede sacar el hielo, derretirlo y bebérselo?

En referencia a la comida, el terreno marciano es muy diferente al que tenemos aquí. Las plantas requieren nutrientes del terreno, si el terreno no lo provee las plantas no van a crecer, a excepción de algunas plantas, como las del desierto, pero en Marte no hay. Otra cosa es que a las plantas no le gustan las sales y eso es algo que Marte tiene y mucho. Para él poder sembrar va a tener que cambiar el terreno marciano. Va a tener que eliminar toda esa sal, más inyectarle nutrientes para que puedan crecer. Es difícil hacer que plantas crezcan en el suelo marciano y va a tardar a lo que esas plantas crezcan allí y den los frutos.

¿Cuánto tiempo cree que pueda sobrevivir Watney en el territorio marciano?

Depende de donde él esté. En Marte la temperatura puede llegar a -225°F. En esa temperatura el dióxido de carbono comienza a cambiar de la fase de gas a sólido. Hemos visto que durante cierta época la tecnología que tenemos no puede sobrevivir estas condiciones, se empiezan a romper. Puedo decir que con condiciones óptimas, Watney podría sobrevivir en Marte mínimo un mes, como mucho medio año.

Como conocedor de las ciencias, ¿qué opina sobre la historia de “The Martian”?

La trama es superinteresante porque para mí, fuimos a la Luna ya… la exploramos y fuimos al espacio. Esta película y esta idea de ir a Marte es algo que es totalmente posible con toda la tecnología que tenemos disponible. No es como estas otras películas de “Sci-fi”. “The Martian” presenta el próximo paso para la humanidad de la exploración de nuestro espacio. Además nos está enseñando nuestro futuro, ir a explorar, y sí, ir a explorar tiene algo de peligro, pero es parte del ser humano.

¿Cree que “The Martian” va tener un impacto en la conducta y pensar de la sociedad?

Yo creo que el impacto más grande que tendrá la película es en el público. Para mí los avances que hemos tenido en las ciencias fueron porque un niño o niña estaba viendo algo como “Star Trek” y se inspiraron a estudiar astronomía o física. Las películas tienen la habilidad de inspirar al público para entrar a estas ramas tan lindas de las ciencias. Inspirar los futuros científicos e ingenieros, ese será el mayor y mejor impacto.

Tags:

- Arecibo Observatory [3]
- The Martian [4]
- Marte [5]
- NASA [6]

Categorías de Contenido:

- Ciencias terrestres y atmosféricas [7]
- Ciencias físicas y químicas [8]
- K-12 [9]
- Subgraduados [10]
- Graduates [11]
- Postdocs [12]
- Facultad [13]
- Educadores [14]

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/cientifico-boricua-habla-sobre-la-realidad-de-martian

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/cientifico-boricua-habla-sobre-la-realidad-de-martian [2] http://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/cientificoboricuahablasobrelarealidaddethemartian-2106573/ [3] https://www.cienciapr.org/es/tags/arecibo-observatory [4] https://www.cienciapr.org/es/tags/martian [5] https://www.cienciapr.org/es/tags/marte [6] https://www.cienciapr.org/es/tags/nasa [7] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/atmospheric-and-terrestrial-sciences-0 [8] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/chemistry-and-physical-sciences-0 [9] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/k-12-0 [10] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0 [11] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/graduates-0 [12] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/postdocs-0 [13] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/faculty-0 [14] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/educators-0