

## **El plan de Musk para colonizar Marte sólo tiene un adjetivo: absurdo**

hipertextual.com, Ángela Bernardo el 27 de septiembre de 2016

Elon Musk ha participado hoy en el Congreso Internacional Aeronáutico (IAC), que se celebra estos días en Guadalajara (México), para dar a conocer sus planes sobre la colonización del planeta rojo. Hace sólo unos meses, anunció su deseo de enviar seres humanos a Marte en 2024. Sin embargo, los detalles ofrecidos hoy son absolutamente decepcionantes.

Mark McCaughrean, asesor científico de la Agencia Espacial Europea, ha llegado a calificar de "unicornio espacial sinsentido" el plan de Elon Musk para llegar al planeta rojo. Razón no le falta. El emprendedor pretende que el ser humano se convierta en una "especie interplanetaria". Sin embargo, no ha explicado cómo superará el mayor desafío en la colonización de Marte: la radiación.

En la Tierra, la atmósfera y el campo magnético sirven como "escudos protectores" frente a la radiación solar y a los rayos cósmicos. Cuando un astronauta sale al espacio, se ve sometido a una elevada cantidad de radiación. En el caso de llegar a Marte, la NASA calcula que los tripulantes de la nave estarían sometidos durante el viaje de ida y vuelta a dos tercios de la radiación máxima que pueden soportar durante su carrera. Todo eso sin llegar a poner un pie sobre el planeta rojo.

Además, la gravedad en Marte es mucho menor, un problema con consecuencias imprevisibles para los seres humanos que llegarán allí. Durante su ponencia, el fundador de Tesla ha obviado estos dos retos, probablemente los más complejos a la hora de colonizar el planeta rojo.

Antes de empezar su charla, la compañía aeroespacial daba a conocer un vídeo en el que mostraba cómo pretendía llegar a Marte. Un buen corto de ciencia ficción donde una nave despegaba de una base como la de Cabo Cañaveral para iniciar un viaje de dos años hacia el planeta rojo. Lo que en principio parecía una buena campaña de marketing ha sido recibida entre aplausos y gritos por los asistentes al Congreso. Musk ha empezado entonces a dar detalles técnicos sobre las naves o la reutilización de los cohetes de lanzamiento.

El emprendedor ha afirmado que trataría de reducir los costes del viaje a Marte para que rondaran los 200.000 dólares por persona. La idea de Musk es que dentro de un siglo haya una colonia de un millón de personas sobre el planeta rojo. A su juicio, el problema de establecer una colonia en Marte no sería el agua, sino la energía. Y, para evitar la radiación, su objetivo es construir una especie de "campo magnético artificial". Una idea ridícula y simplista rodeada de una gran campaña de publicidad: es imposible hacerlo. ¿O tratará Musk de evitar toda la radiación en el espacio? ¿Construirá acaso una burbuja protectora en el planeta rojo? Pero, ¿cómo? Musk se escuda en ideas bonitas y pretenciosas sin ofrecer soluciones reales. Publicidad absoluta. [...]

La meta de Musk es convertir a Marte en "la nueva frontera", un destino interesante con el que la sociedad pueda soñar. Pero su objetivo es irreal y peligroso. Los planes del fundador de Space X son simplistas y se asemejan más a una película de ciencia ficción que a un verdadero proyecto de exploración espacial. Ideas que además generan muchas dudas tras los recientes problemas de su compañía, con la explosión de un cohete espacial o las dificultades en el aterrizaje de las Dragon. En las últimas décadas, el ser humano ha conseguido llegar más allá de los confines del sistema solar, algo sólo posible gracias a la investigación, el trabajo, el tiempo y la financiación. De momento, mal que nos pese, no es factible colonizar Marte y mucho menos en los términos marcados por Musk durante la conferencia.

## || Síntesis

En una **cita anual de la comunidad aeroespacial internacional** que se celebró a finales del verano en México, el emprendedor **Elon Musk**, fundador de la marca de coches eléctricos Tesla y dueño de la empresa de aeroespacial Space X, explicitó los **detalles concretos de su proyecto de colonización del planeta Marte**, proyecto **alocado** (*fou*) a juicio de (*selon*) la periodista.

### I. Intención, plan de Musk.

**Pretende que** en Marte haya una ciudad de millones de habitantes en las próximas décadas, haciendo que el hábitat del género humano pueda ser « interplanetario », o sea que la especie humana podría vivir y desarrollarse en la Tierra y en Marte. Algunos aplauden esta promesa y se dejan seducir por los detalles técnicos (como crear un campo magnético artificial para limitar la radiación) y el coste relativamente accesible que Musk expuso.

### II. Críticas que acaban con la credibilidad de (*décrédiliser*) su proyecto.

**Sin embargo, este proyecto no parece factible en absoluto** (*pas du tout réalisable*). De hecho, Musk no ha revelado de forma convincente cómo protegería a los viajeros, teniendo en cuenta que la atmósfera de este planeta es muy fina y no protege frente a la radiación **dañina** (*nocive*). Y **resulta** (*s'avérer*) muy difícil confiar **a ciegas** (*aveuglement*) en un proyecto **tan** ambicioso, cuando ya los cohetes que crea Space X no **están exentos de** (*être dépourvu de*) fallos técnicos.

## || Transición, Comentario personal y Conclusión

**Según la periodista**, es « irreal » **el calendario propuesto por Musk, es absurdo** pensar que **a medio plazo** (*à moyen terme*) podremos haber colonizado Marte.

**Pero, lo « absurdo » ¿no es la propia intención de colonizar Marte ?**

### I. **No hay que desconfiar** (*ne pas croire en*) **tanto de lo factible** del proyecto de Musk porque la Historia del progreso demuestra que los progresos avanzan **a pasos agigantados** (*à pas de géant*) y sus beneficios son **irrebatibles** (*irréfutables*).

- Automatización, robotización (fordismo etc.)= **palanca** (*levier*) de la emancipación del trabajador, **albores** (*débuts*) de las primeras grandes conquistas sociales (trabajar menos horas, trabajos menos **agotadores** – *épuisants*-,...).
- El desarrollo de las naciones se hizo **mediante** (*grâce à*) el **paso** (*passage*) de una agricultura primaria a la industrialización.

- Técnicas de ingeniería genética permitirán pronto modificar el genoma humano, cortando y reemplazando **trozos** (*bouts*) de ADN **tanto** en embriones (el debate ético de las derivas posibles de este avance es otra cuestión) **como** en personas ya nacidas, para **curar** (*soigner*) enfermedades hereditarias degenerativas o ayudar la calidad de vida de personas que **padecen** (*souffrir de*) cierto tipo de enfermedades.

## II. Pero colonizar a Marte no es un progreso ni prioritario ni realmente beneficioso.

### ✚ El proyecto de Musk no es prioritario

- Musk confesó que busca colonizar a Marte para que la especie humana pueda tener una **escapatoria** (*une échappatoire*) y garantizar la supervivencia de la especie humana en caso de catástrofe capaz de exterminar y aniquilar a los humanos (erupción volcánica, guerra nuclear, epidemia etc.).
- **Pero esto equivale a (revenir à) darse por vencido** (*c'est un aveu d'échec, s'avouer vaincus*) y no **anima** (*encourager*) a **poner manos a la obra** (*s'attaquer au problème, agir vraiment*) para salvar y proteger nuestro planeta.
- **Lo prioritario es no hacer la vista gorda ante** (*fermer les yeux sur*) el ritmo del deterioro del planeta.
  - Daños irreversibles y constataciones científicas unánimes.
  - 6° extinción masiva de especies.
  - Incorporación en una nueva era geológica, el Antropoceno, debido a la actividad humana.

### ✚ El proyecto de Musk no es legítimo

- El proyecto es un abismo financiero **sufragado por** (*financé par*) un gigante con un **capricho** (*lubie*).
  - Cuando los primeros programas de exploración espacial empezaron **a mediados del** siglo XX, hasta culminar en 1969 por el primer paso del Hombre, en concreto Niel Amstrong, en la Luna, lo que motivaba estos avances era la **competencia** (*concurrence*) entre dos superpotencias, EEUU y URSS, en un contexto de guerra fría.
  - **Uno se puede preguntar** (*on*) si lo que motiva a Elon Musk son realmente los beneficios que la investigación puede traer a la humanidad o **meramente** (*simplement*) los beneficios que puede traer a su empresa **sumamente** (*extrêmement*) **innovadora** (*innovante*), en un contexto de competencia **acérrima** (*acharnée*) entre gigantes de internet (Gafa and co), que dominan el mundo y nos imponen su visión de la humanidad (Google **invierte** millones y millones de dólares en el transhumanismo, para evitar el envejecimiento y propiciar la fusión del hombre y de la máquina).

## ✚ El proyecto de Musk no es democrático

- No es lógico alentar un proyecto tan costoso.  
Resultaría más conveniente que la empresa privada de Elon Musk **invierta** el **ingente coste** (*énorme coût*) de la construcción de una colonia en Marte en desarrollar **tecnologías que** limiten (*relative au subjonctif: qui puissent/pourraient limiter*) nuestra **huella** (*empreinte*) en el planeta Tierra.
- Los precios de sus creaciones por el momento demuestran limitarse a **una élite**. Sus **coches eléctricos** Tesla, son un mercado reservado a una élite debido al alto coste de estos vehículos.

### III. Con todo, la ambición de Musk debe respetarse y servir de ejemplo para estimular el emprendimiento (*entrepreneuriat*) de las naciones. ([Ideas de Adrien Bez, 2ECS1](#))

- Elon Musk encarna el sueño americano porque es un joven sudafricano que **llegó a** Estados Unidos para ser un **emprendedor** (*entrepreneur*). Ahora es **tan puntero** (*à la pointe*) **que** está colaborando con la NASA.
- En los EEUU, el riesgo **es fomentado** (*est encouragé*), **de ahí que** el país **sea** (*de sorte que, c'est ainsi que*) un gran país de innovación, **adelantos** (*progrès*) y conquistas.
- Los EEUU son un país ambicioso y su Historia demuestra cómo dicha (*cette*) ambición les hace **expandir/ampliar sus fronteras** (*repousser leurs frontières*) **e** ir cada vez más lejos : conquistar el oeste del país después de la independencia, el sur del continente, el resto del mundo cuando terminó la doctrina Monroe, el espacio durante la Guerra Fría, el ciberespacio con el desarrollo de las nuevas tecnologías, y hoy en día los otros planetas como Marte.

### Conclusión

Al fin y al cabo, no se puede ni debe frenar el progreso, pero **convendría tal vez establecer prioridades en las investigaciones y financiar primero las que parecen más urgentes**, como las que **se dedican a** (*se consacrer à*) la sostenibilidad del planeta.

**Mientras tanto** (*pendant ce temps*), para los que **soñadores** (*rêveurs*) que quier**an ir a** Marte, queda la experiencia inmersiva de realidad aumentada : en octubre, la universidad de Nantes creó una sala de algunos metros cúbicos que recrea y nos hace viajar a Marte, mediante imágenes de misiones de la Nasa.

## || Preguntas posibles

- ¿Conoces a Elon Musk ? ¿Te hace soñar este tipo de emprendedor ?
- ¿Qué opinas de sus **hazañas** (*exploits*) aeroespaciales y de sus coches eléctricos ?
- Si tuvieras bastante dinero como para pagarte este viaje a Marte, ¿formarías parte de los **tripulantes** (*membres d'équipage*) ?
- ¿Consideras que la ciencia y la innovación tecnológica traen avances benéficos ? (ejemplo de críticas : **gadgetización** de la cotidianeidad con multitud de objetos conectados, del teléfono al cepillo de dientes, que nos **vuelven** *-rendent-* totalmente asistidos y nos infantiliza).