

[Suscríbete](#)[Iniciar Sesión](#)

Home > Ambiente

27 jul 2021 - 4:22 p. m.

¿Cuáles son las consecuencias ambientales del turismo espacial?

Algunos expertos estiman que las emisiones de CO₂ para los cuatro turistas en un vuelo espacial, que es el plan que ofrecen las tres compañías, podría ser entre 50 y 100 veces más que las emisiones emitidas por un pasajero en un vuelo comercial de larga distancia.

Redacción Ambiente

Medio Ambiente





El cohete Blue Origin, de Jeff Bezos, fue lanzado el 20 de julio.

HANDOUT

Dos de los principales millonarios del mundo - Jeff Bezos y Richard Branson- están en la disputa de quién será el primero en llevar turistas al espacio. Ambos le ofrecen a los pasajeros diez minutos en gravedad cero y la posibilidad de vislumbrar la Tierra desde el espacio. (Lea: **Crecen preocupaciones ambientales ante el desarrollo del turismo espacial**)

El cohete de Branson, multimillonario británico, fue lanzado al espacio el 11 de julio, mientras que el de Bezos, exdirector ejecutivo de Amazon, llegó al espacio el 20 de julio. La empresa Space X, de Elon Musk, también competirá en esta carrera espacial proporcionará de cuatro a cinco días de viaje orbital con su cápsula Crew Dragon a finales de 2021.

Hasta el momento los lanzamientos de cohetes no tienen una frecuencia suficiente como para contaminar significativamente. De hecho, Gavin Schmidt, principal asesor climático de la NASA le dijo a la AFP que “sus emisiones de dióxido de carbono son totalmente insignificantes en comparación con otras actividades humanas o incluso la aviación comercial”.

Sin embargo, algunos científicos han advertido su preocupación por la posibilidad de afectaciones a largo plazo, principalmente sobre la capa de ozono. Pero, ¿cuáles son las consecuencias ambientales del turismo espacial?.

Branson, que ofrecerá 400 vuelos espaciales cada año, fue criticado porque en la nave espacial, en la que viajó al espacio por unos minutos, gastó combustibles fósiles. Sus emisiones de carbono fueron equivalentes a un viaje entre Londres y Nueva York. Este artefacto, de la compañía Virgin Galactic, utilizó un propelente híbrido compuesto por un combustible sólido a base de carbono, polibutadieno, un oxidante líquido y óxido nitroso. (Lea también: **Se aproxima la llegada del turismo espacial: ¿Está listo para embarcar?**)

Bezos, por su parte, alegó que su cohete era más ecológico porque solo utiliza “hidrógeno líquido y propelentes de oxígeno líquido”. Y, los de SpaceX Falcon, son cohetes reutilizables que emplean queroseno líquido y oxígeno líquido. Todos estos propelentes generan gases de efecto invernadero - los principales causantes del cambio climático - y partículas contaminantes en el aire.

Además, se genera una gran cantidad de vapor de agua cuando se queman los combustibles, principalmente el que utilizó Bezos, y la combustión de los propelentes genera CO₂ y hollín, que al atrapar el calor en la atmósfera contribuyen al aumento de la temperatura global. Eso sin contar los óxidos de nitrógeno que se producen con el oxidante a base de nitrógeno. Todos estos componentes incrementan la contaminación del aire.

Eloise Marais, profesora de Geografía Física en University College London, en su artículo en **The Conversation**, explica que “Aproximadamente dos tercios de los gases de escape del combustible se liberan en la estratósfera (12 km-50 km) y la mesósfera (50 km-85 km), donde puede persistir durante al menos dos o tres años (...) Las altas temperaturas durante el lanzamiento y la reentrada (cuando se queman los escudos térmicos protectores de las aeronaves que regresan) también convierten el nitrógeno estable en el aire en óxidos de nitrógeno reactivos”.

Aunque hasta ahora se están calculando los daños que pueden generar estos gases y partículas en la atmósfera, para Marais está claro lo que le puede ocurrir a la estratósfera: “los óxidos de nitrógeno y las sustancias químicas que se forman a partir de la descomposición del vapor de agua convierten el ozono en oxígeno, agotando la capa de ozono que protege la vida en la Tierra contra la dañina radiación ultravioleta”, dice. (Lea: **El multimillonario Jeff Bezos lo logra: viaja con éxito al espacio**)

Marais aclara que aún se necesitarán más modelos matemáticos que puedan estimar con precisión los daños en el medio ambiente,

teniendo en cuenta el plan que ofrece cada empresa y los lanzamientos que se realizan cada año con fines de investigación. “Las emisiones de CO₂ para los cuatro turistas en un vuelo espacial serán entre 50 y 100 veces más que las emisiones de una a tres toneladas por pasajero en un vuelo comercial de larga distancia”, dice la profesora.



Recibe alertas desde Google News

Temas Relacionados

Turismo espacial

Cambio climático

Emisiones de co2

Gases de efecto invernadero

Comparte:



0 comentarios