

ÓRBITA

LA REVISTA DONDE TUS IDEAS TIENEN ESPACIO PARA DESPEGAR

CIENCIA CON TACOS

Ven y conoce el planeta que descubrió Taquín... un mundo donde, en lugar de agua, llueve vidrio.

ZONA DE ENSAMBLE

Ivana Millán: Creando Más Allá de los Límites

Descubre cómo la curiosidad incansable de Ivana, su amor por el arte y su valentía para enfrentar las matemáticas la llevaron a transformar preguntas al cielo en una verdadera vocación por el Universo.

ATERRIJAJE CREATIVO

Ciencia, cultura y arte

La Luna se tiñe de rojo. En Aterrizaje creativo, ciencia y arte se encuentran bajo la sombra de un eclipse.

BITÁCORA ESPACIAL

Φ : Memoria del cosmos

¿Y si la conciencia existiera desde el origen del Universo? Descubre una visión que ve en los átomos y minerales la memoria viva del cosmos.

NO. 8 FEBRERO 2026





CRÉDITOS EDITORIALES

Órbita

Revista de divulgación científica estudiantil
Edición No. 8 · Febrero 2026

UNA PUBLICACIÓN DE

AAFI – Asociación Aeroespacial de la Facultad de Ingeniería, UNAM
División: Aerospace (Divulgación científica)

Órbita es una publicación estudiantil sin fines de lucro realizada por integrantes de la Asociación Aeroespacial de la Facultad de Ingeniería – AAFI.

Todos los textos, ilustraciones y materiales fueron cedidos voluntariamente por sus autores para fines de divulgación académica y formativa.

Su distribución es gratuita y digital. Las opiniones expresadas son responsabilidad de quienes colaboran y no representan necesariamente la postura oficial de AAFI ni de la UNAM.

© 2025 AAFI – Asociación Aeroespacial FI. Algunos derechos reservados.

EQUIPO EDITORIAL

EDITORA GENERAL

JOICE VANIA MARTÍNEZ FLORES

Colaboraron en redacción, diseño, curaduría de contenidos y corrección editorial.

COLABORADORES

Natalia H. – **Artículo** “Bitácora Espacial: Phi memoria del cosmos”, **[Aerospace]**

Matías L. – **Calendario** “Fenómenos Celestes”, **[Aerospace]**

Sofía C. – **Artículo** “Zona de Ensamble”, **[Aerospace]**

Natalia T. – **Noticias** “En Órbita” **[Aerospace]**

Valeria P. – **Redacción** “Ciencia con Tacos”, **[Aerospace]**

Mitchelle P. – **Ilustración Taquín** “Ciencia con Tacos”, **[Aerospace]**

Ari H. – **Artículo** “Aterrizaje Creativo”, **[Aerospace, Propulsión UNAM]**

CONTACTO Y REDES

AEROSPACE

Correo: divulgacion.aafi@gmail.com

Instagram: [@aerospaceaafi](https://www.instagram.com/aerospaceaafi)

Facebook: [Aerospace AAFI](https://www.facebook.com/Aerospace-AAFI)

TikTok: [aerospaceaafi](https://www.tiktok.com/@aerospaceaafi)

YouTube: [Aerospace AAFI UNAM](https://www.youtube.com/Aerospace-AAFI-UNAM)

Linkedin: [Aerospace AAFI](https://www.linkedin.com/company/Aerospace-AAFI)

AAFI

Correo: aafi.unam@gmail.com

Instagram: [@aafi.unam](https://www.instagram.com/aafi.unam)

Facebook: [AAFI Asociación Aeroespacial de la Facultad de Ingeniería de la UNAM](https://www.facebook.com/AAFI-Asociación-Aeroespacial-de-la-Facultad-de-Ingeniería-de-la-UNAM)

X: [AAFI UNAM](https://twitter.com/AAFI_UNAM)

TikTok: [aafiunam](https://www.tiktok.com/aafiunam)

Youtube: [AAFI UNAM](https://www.youtube.com/AAFI-UNAM)

Linkedin: [Asociación Aeroespacial de la Facultad de Ingeniería \(AAFI\)](https://www.linkedin.com/company/Asociación-Aeroespacial-de-la-Facultad-de-Ingeniería-(AAFI))

CRÉDITOS

NAVEGACIÓN

04 Carta de Bienvenida

✦ Un mensaje del equipo editorial para abrir esta edición, compartir su propósito y conectar contigo desde la primera página.

05 Conoce a AAFI

✦ Descubre quiénes somos, qué hacemos y por qué nos apasiona el espacio. ¡Te invitamos a ser parte de esta misión!

09 Bitácora Espacial

✦ **Phi ϕ : Memoria del cosmos**

Explora un artículo donde descubrirás una visión donde la conciencia no nace con la vida, sino que habita en la materia desde el origen del Universo. Una lectura crítica que nos invita a mirar a los átomos y minerales como archivos vivos de la memoria cósmica... y a replantear lo que entendemos por conciencia.

✦ **Diferenciación Extraterrestre**

Cuando escuchamos "extraterrestre" pensamos en aliens y ovnis, pero olvidamos a los verdaderos visitantes del espacio: meteoritos, asteroides y cometas. Descubre por qué estos cuerpos menores del Sistema Solar son los extraterrestres más cercanos que conocemos.

14 Fenómenos Celestes del Mes

✦ Descubre los espectáculos que el cielo tiene preparados: lluvias de estrellas, conjunciones y eventos astronómicos que ocurrieron en el mes.

15 Zona de Ensamble

✦ **Ivana Millán: Creando Más Allá de los Límites**

Antes de saber que quería dedicarse al espacio, Ivana ya hacía las preguntas que cambian destinos. Miraba al cielo con la misma intensidad con la que bailaba y cantaba, dividida entre el arte y las estrellas, sin saber que no tendría que elegir. Incluso cuando las matemáticas parecieron un obstáculo, decidió enfrentarlas. ¿Cómo se transforma la curiosidad de una niña en una vocación por el Universo? Aquí comienza su historia.

18 En Órbita

✦ Actualmente hay muchas cosas pasando tanto en el sector aeroespacial como en el aeronáutico. Un vistazo rápido de lo que se ha desarrollado este mes en cada sector.

20 Ciencia con Tacos

✦ **El planeta donde llueve vidrio**

Taquín, nuestro taco narrador, te explica este tema científico con humor y estilo callejero. Aquí la divulgación se sirve calentita y al centro de la mesa.



23 Aterrizaje Creativo

♦Ciencia, cultura y arte

Entre sombras y luz roja, los eclipses han inspirado novelas, canciones y miradas al cielo durante siglos. Pero cuando la Luna se oscurece y adquiere ese tono carmesí, ¿qué estamos viendo realmente? En Aterrizaje creativo exploramos el eclipse lunar desde la ciencia y el arte, acompañados de una fotografía muy especial y un poema nacido bajo su sombra.

26 Próxima Órbita

♦Entérate de la fecha de nuestra próxima edición, participa con tus artículos y síguenos en nuestras redes para no perderte ninguna novedad.



CARTA DE BIENVENIDA

¡Bienvenidx a Órbita, AAFIcionado!

Esta revista nace del entusiasmo, la curiosidad y el esfuerzo de estudiantes apasionadx por el espacio, la ciencia y la divulgación. Desde la división Aerospace de AAFI, soñábamos con crear un espacio donde las ideas giraran, se compartieran y despegaran, justo como lo hacen los cohetes que tanto admiramos.

Órbita no es solo una revista: es una plataforma hecha por y para estudiantes. Aquí encontrarás artículos que explican desde conceptos científicos complejos hasta proyectos estudiantiles, entrevistas inspiradoras y hasta ciencia con sabor a taco (sí, literalmente 🌮). Todo con el objetivo de demostrar que la divulgación puede ser clara, divertida, poderosa... y muy nuestra.

Este es un espacio creativo para la ciencia estudiantil. Cada artículo fue diseñado de forma libre, permitiendo que la estética se adapte al contenido y estilo de su autor. Esta edición celebra la diversidad de ideas y formas de expresión.

Esperamos que al recorrer estas páginas encuentres algo que te inspire, que te enseñe, o que simplemente te saque una sonrisa y te recuerde por qué elegiste este camino.

Gracias por leer, por creer y por ser parte de esta órbita.

- Equipo editorial de Órbita
AAFI · División Aerospace

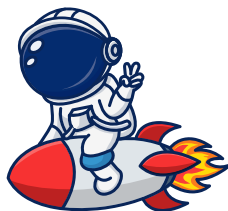




Líderes de AAFI 2025

Código a redes sociales de AAFI

CONOCE A AAFI



por Vania Martínez

Asociación Aeroespacial de la Facultad de Ingeniería – UNAM

La Asociación Aeroespacial de la Facultad de Ingeniería (**AAFI**) es una comunidad estudiantil multidisciplinaria cuyo propósito es fomentar el interés por el área aeroespacial dentro y fuera de la UNAM. Somos un grupo conformado por estudiantes de distintas carreras que compartimos una pasión: el espacio, la ingeniería y la ciencia.

AAFI está formada por distintas divisiones, entre ellas:

Aerospace: donde nace esta revista. Creamos contenido, organizamos charlas y buscamos hacer la ciencia

aeroespacial accesible, divertida y cercana.

Miztli-Sat: equipo multidisciplinario especializado en la creación de CanSats, versiones simplificadas de satélites reales.

Cosmoblastos: división de medicina aeroespacial dedicada a la investigación y desarrollo de proyectos sobre medicina aeroespacial.

Origin Space: equipo especializado en la exploración espacial por medio de ROVERS e ISD para fines académicos.

Cempa: grupo de estudiantes encargados de abordar la parte aeronáutica.

Propulsion UNAM: equipo de cohertería.

Además de nuestras actividades internas y talleres, **AAFI** participa activamente en ferias científicas, congresos de ingeniería y espacios de divulgación en toda la Universidad. Somos orgullosos organizadores de la edición Ciudad de México del **NASA Space Apps Challenge**, el hackatón global que reúne a estudiantes y profesionales para diseñar soluciones innovadoras a retos reales del espacio. Cada año coordinamos la logística, mentorías y premiaciones, y convocamos a nuestra comunidad a poner en órbita sus ideas.

Nuestros proyectos no se quedan en México: muchos de nuestros equipos han sido seleccionados para representar a la **UNAM** en competencias nacionales e internacionales. Este apoyo integral –desde la formación y el financiamiento hasta la gestión de viajes y puesta a punto de prototipos– es una muestra del compromiso de **AAFI** por impulsar el talento estudiantil más allá de fronteras.

Ya seas de primer semestre o estés a punto de egresar, AAFI tiene un lugar para ti. Buscamos personas con ganas de aprender, compartir y explorar el universo... desde la UNAM.

📍 Síguenos y contáctanos:

Instagram: [@aafi.unam](https://www.instagram.com/aafi.unam)

Correo: aafi.unam@gmail.com

¡Pregunta por la división de tu interés y te esperamos en esta órbita!



Logo Aerospace



Logo Origin Space



Logo Miztl-Sat



Logo Propulsión UNAM



Logo Cosmoblastos



Logo Cempa

Equipo de AAFI y Katya Échazarreta en el NASA Space Apps Challenge 2025







RECLUTAMIENTO *Aerospace*

¿Te apasiona escribir, investigar, comunicar ciencia o dar vida a ideas que inspiran?

¡Únete al equipo editorial de la Revista Órbita!

🔧 Buscamos personas creativas y con ganas de aprender para formar parte de nuestro equipo editorial. 🔧

✨ Aquí redactamos, editamos y damos vida a artículos de ciencia, tecnología y exploración espacial.

✨ No necesitas experiencia previa.

Solo ganas de aprender, proponer ideas y crecer en un espacio creativo y lleno de pasión por la ciencia.

✉️ ¿Quieres unirte?

Envíanos tu CV al correo: divulgacionaafi@gmail.com

Asunto: Postulación - Revista Aerospace

✨ Da el siguiente paso y haz despegar tu talento con la Revista Órbita de Aerospace. ✨

A

BITÁCORA ESPACIAL

PHI Φ : MEMORIA DEL COSMOS

A. Owsky, investigador independiente interesado en comprender la dinámica del conocimiento, nos sumerge ante un océano de ideas y provocaciones: El Universo no solamente existe, también conserva memoria.

Por Natalia Huescas.

*La galaxia espiral de Andrómeda, también conocida como M31 o NGC 224

El texto Φ (Phi): La memoria del cosmos, escrito por A. Owsky, nos muestra un enfoque completamente diferente del Universo. Es importante aclarar que las ideas desarrolladas a continuación son parte del arduo trabajo de Owsky y el presente artículo constituye una reflexión junto a una lectura crítica de su trabajo.

LA CONCIENCIA QUE YA EXISTÍA

En la primera instancia, Owsky nos introduce a la idea de que la conciencia no surge a partir del ser humano o de cualquier vida orgánica, sino mucho antes, desde la materia misma. El universo no es un escenario pasivo sino un entorno que almacena memoria desde sus orígenes.

Cada uno de nuestros cuerpos están conformados por elementos que fueron creados en el interior de las estrellas, mismas que también surgieron a partir de "hornos estelares" (como lo llama el autor), que explotaron hace millones de años. Desde esta perspectiva, cada átomo que moldea el cuerpo humano es materia que atravesó procesos de transformación, reorganización y de presiones extremas.

Owsky, por su parte, nos hace mirar al mundo mineral. Lejos de ser considerado como un mundo inerte o carente de sentido, lo presenta como un archivo histórico del Cosmos. Los cristales, los minerales y las rocas conservan sus patrones geométricos, mismos que no fueron un invento de la humanidad, sino que estaban allí desde antes, inscriptos en la materia. Cada cuerpo guarda consigo mismo un testimonio estructural del pasado del Universo.

LA CONCIENCIA EMERGENTE

En esta parte se profundiza el paso del mundo inorgánico al mundo de la vida, planteando que este tránsito no fue una ruptura, sino una continuidad. La química que originó a las primeras moléculas orgánicas surgen de los mismos elementos forjados en las estrellas y durante este proceso aparece la vida, representado como una nueva forma de memoria para el Universo.

Se alcanza una idea en particular con el ser humano, pues es descrito como el "animal que recuerda el cosmos", no solo porque es capaz de almacenar recuerdos personales, sino porque cuenta con la capacidad de mirar atrás y reconstruir su propio origen. Sin embargo, también surge una paradoja: "Cuanto más recuerda el hombre el cosmos, más tiende a olvidarlo en la práctica". Por ese motivo se incluye una crítica al antropocentrismo o a la idea de que todo gira en torno a la humanidad. El autor propone dejar a un lado esta visión para entender que no somos el destino del Cosmos, sino un puente entre lo que fue y lo que puede llegar a ser.



Foto en primer plano de minerales púrpuras

LA ESPIRAL DE Φ (PHI)

Owsky introduce la tercera parte del libro al símbolo que le da nombre y que funciona como eje principal de su obra. Más que ser adjudicada a la proporción áurea o una curiosidad matemática, este concepto se le asigna a un patrón presente en la naturaleza, la vida y el pensamiento humano. También es utilizado como metáfora de la memoria del Cosmos pues lo que ocurre en la materia, se refleja en la vida y en la conciencia.

Junto a la proporción áurea aparece el concepto de fractal, que no es más que una forma que se repite a diferentes escalas conservando su estructura básica. Dicha geometría permite comprender que el Universo no avanza en línea recta, sino mediante repeticiones, variaciones y resonancias.

El Universo se apoya de la espiral de Φ (Phi) para ilustrar que no solo se limita a acumular memoria, sino que la hace girar, la repite y la transforma. Cada vuelta del espiral hace conservar lo anterior pero lo reorganiza en un nivel más complejo. De esta manera, la materia, la vida y la conciencia aparecen como momentos de una misma procedencia y no como etapas separadas.

Conoce más sobre el autor.



A. Owsky (Ecuador) Es autor de los ensayos Permafrost Rojo: del agua que piensa al hielo que recuerda y Φ : La memoria del cosmos, textos de divulgación científica y reflexión integradora que buscan inspirar a nuevas generaciones de investigadores

Ha participado en espacios de divulgación e innovación como el Plan Piloto Blue, presentado en el marco de la Red Ecuatoriana de Universidades para Investigación y Posgrados (REDU) durante el XII Congreso Internacional de Investigación en la Universidad Yachay Tech. Además, impulsa iniciativas como EDULCOOP y Alpha 25, orientadas a repensar la educación, la investigación y la colaboración social. Su premisa central es aprender para compartir y compartir para aprender.

HACIA EL METAESPÍRITU

El ser humano es presentado no como el fin de la evolución, sino como el puente entre lo inorgánico, lo orgánico y lo que está por surgir. Desde este punto de vista, la capacidad que se tiene de pensar, de crear tecnología y de reflexionar sobre el Universo, no nos hace ser superior ante todo, más bien nos posiciona dentro de este proceso de continuidad.

La aparición de la tecnología, a parte de ser considerada como un conjunto de herramientas, es también una extensión de la memoria cósmica. Nuevos soportes aparecen para almacenar, procesar y transmitir información mediante la escritura, sistemas computacionales e incluso el uso de la inteligencia artificial.

El concepto de Metaespíritu emerge como una forma de memoria e integración entre lo mineral, lo biológico, lo humano y lo tecnológico. El objetivo de la vida humana no debería centrarse en conquistar el futuro, sino habitarlo con conciencia del pasado que nos constituye. Owsky nos propone dejar de considerarnos como el centro del Universo y comenzar a visualizarnos como una de sus voces que sea capaz de recordar, crear y transmitir.



Proporción áurea en girasol

**La estrella no sabe que será cosmos.
La semilla no sabe que será árbol.
El árbol no sabe que será bosque.
El bosque no sabe que un día verá a las estrellas.
Así, quien escribe, recuerda que fue estrella.
-A. Owsky**

Cuando escuchamos la palabra “extraterrestre” nos imaginamos a los Aliens o a los ovnis y olvidamos a nuestros queridísimos cuerpos menores del sistema solar, como los meteoritos y asteroides, así que en este breve artículo te mostrare algunos extraterrestres y sus diferencias.

ASTEROIDE

Son cuerpos celestes rocosos que orbitan alrededor del Sol, pero que no cumplen los requisitos para ser clasificados como planeta. Estos se formaron al mismo tiempo que otros objetos en nuestro sistema solar, ofreciendo a los científicos información sobre la historia de los planetas y el Sol. La mayoría de ellos viven en el cinturón de asteroides o están en la misma órbita de los planetas.

COMETA

Se observan como grandes objetos compuestos de polvo y hielo que orbitan alrededor del Sol con colas largas y ondulantes. Están conformados por un núcleo sólido y congelado que mide al menos 16 kilómetros de diámetro. Cuando los cometas se acercan al Sol, se calientan hasta que crea una nube de gases y polvo alrededor de su núcleo llamado coma. También tienen 2 colas: Cola de polvo y cola de iones.

METEOROIDE

Considerado como cualquier objeto del espacio interplanetario del Sistema Solar demasiado pequeño como para ser considerado un asteroide o un cometa (50m). Los meteoroides viajan alrededor del Sol en una variedad de órbitas y a distintas velocidades. Los meteoroides más rápidos se mueven a una velocidad de aproximadamente 42 kilómetros por segundo.

EXTRATERRESTRE

Pelaez A.

METEORO

Cualquier objeto que ingresa en la atmósfera de un planeta produciendo un fenómeno de incandescencia temporal (en pocas palabras emite luz o la alta temperatura de manera breve). Debido a su apariencia, algunas personas llaman a estas rayas de luz estrellas fugaces. ¡Pero los meteoros no son estrellas! Los meteoros dejan rayas de luz en el cielo, y a veces se confunden con cometas, pero son muy diferentes.

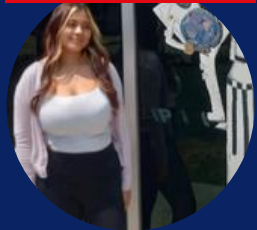


METEORITO

Objeto espacial sólido fragmentado de un meteoro, que se adentra en un planeta ajeno y alcanzan su superficie tras sobrevivir al paso por la atmósfera. Existen 3 tipos de meteoritos:

- **METEORITOS PIEDRÍCICOS:** Conforman el 95% de los meteoritos observados cayendo a la Tierra y están compuestos principalmente de minerales de silicato y hierro metálico en pequeños granos dispersos.
- **METEORITOS DE HIERRO Y PIEDRA:** Conforman el 2 % de todos los meteoritos conocidos. Contienen metal y silicato, y son raros, pues se forman en lugares donde se mezclan metal y silicato.
- **METEORITOS DE HIERRO:** Se componen de hierro y níquel y son extremadamente densos. Son sumamente raros que ingresen a la Tierra.

Conoce más sobre la autora



¡Hola! Soy Hany, estudiante de ingeniería Geofísica en el IPN, me fascina todo lo que tenga que ver con ciencias espaciales, formo parte de una sociedad astronómica en mi escuela, donde buscamos la divulgación de temas relacionados con el espacio. Además estoy desarrollando un proyecto para la exploración de Marte con métodos geofísicos. Gracias por leer mi artículo sobre los planetas enanos, es uno de mis temas favoritos. Si tienes alguna duda sobre el artículo, las ciencias espaciales o de algún tema relacionado a mi carrera no dudes en contactarme
ig: hhh.aa.n.ny
correo: sofihany2005@gmail.com

Fuentes: Asteroid or Meteor: What's the Difference? | NASA Space Place – NASA Science for Kids. (s. f.). <https://spaceplace.nasa.gov/asteroid-or-meteor/sp/>

De Redacción de Ciencia, E. (2025, 27 enero). ¿Qué es un asteroide? – NASA Ciencia. NASA Science. <https://ciencia.nasa.gov/sistema-solar/que-es-un-asteroide/>

Vexels.* (s. f.). Diseño PNG y SVG de ilustración del planeta Tierra para camisetas. <https://es.vexels.com/ppg-svg/vista-previa/15797/ilustracion-del-planeta-tierra>

What Is a Comet? | NASA Space Place – NASA Science for Kids. (s. f.). https://spaceplace.nasa.gov/translate/goog/comets/en/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc

González, N., & De Redacción de Ciencia, E. (2025, 27 enero). Datos sobre asteroides, cometas y meteoros – NASA Ciencia. NASA Science. <https://ciencia.nasa.gov/sistema-solar/datos-sobre-asteroides-cometas-y-meteoros/>





RECLUTAMIENTO

CosmoBlastos

¿Tienes lo que se necesita para impulsar
la medicina aeroespacial?

¡Únetel!, nuestra división busca mentes creativas y manos
expertas para dos áreas clave:

INGENIERIA

Si sabes de programación, CAD, sistemas electrónicos, manufactura, diseño o investigación, aquí podrás llevar tus habilidades al siguiente nivel.



DIVULGACIÓN

Si eres amante de la ciencia y sabes crear contenido, diseñar materiales, planear eventos o manejar redes, únete a la misión de llevar el conocimiento más allá de la estratósfera.



💡 Sé parte de un equipo transdisciplinar, con mente abierta y trabajo basado en evidencia. Aquí, tus ideas despegan.

■ Escanea el QR y únete al reclutamiento directo.



FENÓMENOS CELESTES DEL MES

MARZO 2026

Por Matias Lamoyi

1	2	3	4	5	6	7
	Eclipse lunar total					Conjunción Venus-Neptuno
						
8	9	10	11	12	13	14
Conjunción Venus-Saturno				Lluvia meteoros: Pico y-Norminidas		Lluvia meteoros:
				 ~ 2 meteoros/h		 ~ 6 meteoros/h
15	16	17	18	19	20	21
Conjunción Mercurio-Marte				Luna nueva (no visible)		Asteroide Massalia en oposición
						
22	23	24	25	26	27	28

Fuentes: Riveiro, A. (2026, 27 de febrero). Calendario astronómico de marzo de 2026. Astrobitácora. <https://www.astrobitacora.com/calendario-astronomico-de-marzo-de-2026/>



*Requiere telescopio
Una conjunción ocurre cuando 2 cuerpos celestes aparecen muy cercanos desde nuestra perspectiva de observación

14/febrero/2026



Visible desde COMX

ZONA DE ENSAMBLE



Ivana Millán: Creando Más Allá de los Límites

Por Sofia Cuevas.

El arte de atreverse a soñar en grande.



Ivana, desde muy pequeña, se caracterizó por su enorme curiosidad y su constante deseo de entender el porqué de las cosas. Siempre hacía preguntas y buscaba explicaciones, especialmente cuando se trataba del cielo, las estrellas y el universo. Su interés por el espacio nació a temprana edad, aunque también era una niña muy creativa: le encantaba bailar y cantar, lo que en algún momento la llevó a cuestionarse si debía inclinarse por las artes o por la ciencia. Con el tiempo comprendió que ambas áreas podían formar parte de su identidad. Las matemáticas representaron un reto importante en su camino; sin embargo, lejos de rendirse, decidió esforzarse más y convertir esa dificultad en una oportunidad para crecer.

Al ingresar a la preparatoria, obtuvo una beca para estudiar en el Tec de Monterrey, donde comenzó a definir con mayor claridad su interés por las áreas STEM. Siempre tuvo una fuerte afinidad por la biología y una profunda fascinación por el universo y el cosmos. La influencia de su papá en el área de ingeniería, el apoyo constante de sus padres y su determinación por demostrarse que podía cumplir sus sueños fueron factores clave en su formación.

Al graduarse de la carrera, enfrentó la incertidumbre provocada por la pandemia, lo que la llevó a cuestionarse cómo continuar su desarrollo profesional. Sin embargo, el lanzamiento del James Webb Space Telescope reavivó su sueño de la infancia y fortaleció su pasión por el espacio, impulsándola a convertir esa ilusión en un objetivo real y alcanzable.



Al seguir investigando, encontró una variedad de programas y fue así como descubrió el IASP (International Air and Space Program), organizado por AEXA. En un inicio, su objetivo era conocer la NASA, ya que desde pequeña soñaba con cumplir esa ilusión. Fue entonces cuando decidió postularse, combinando su formación en Biotecnología con el ámbito espacial. Gracias a su esfuerzo y determinación, consiguió un patrocinio que le permitió participar en el programa. A través de esta experiencia, destaca la importancia de la comunicación como una herramienta clave para alcanzar metas y aprovechar cada oportunidad.

Uno de los momentos más significativos de su vida y su carrera fue convertirse en la primera biotecnóloga astronauta análoga de México. Este logro le permitió integrar su preparación profesional con su pasión por el espacio. A partir de entonces, decidió enfocarse también en la divulgación científica, compartiendo su historia para motivar a más personas a soñar en grande y trabajar por sus objetivos.

La biotecnología espacial desempeña un papel fundamental en el futuro de la exploración y la posible colonización de otros planetas. Es una herramienta clave en procesos como la terraformación y demuestra que diversas disciplinas pueden contribuir al sector espacial. Además, a través de las redes sociales, ha buscado hacer la ciencia más accesible, explicando cómo la biotecnología puede aplicarse en la modificación genética de plantas o suelos para que puedan adaptarse y crecer en la Luna u otros entornos extraterrestres



Ella comenta que lo que más le gusta de su carrera es “pensar fuera de la caja”, combinando la creatividad con el análisis científico para relacionar conceptos e investigaciones. Disfruta mezclar su lado creativo con el científico, conectar con las historias de las personas y romper los estereotipos que existen sobre la ciencia. Le gusta desafiar prejuicios y demostrar que la ciencia también puede ser cercana y humana. Uno de los retos más grandes que ha enfrentado es comunicar la ciencia de manera coherente y entendible, buscando siempre combatir la desinformación científica.

En el área de investigación, actualmente trabaja en la modificación genética de plantas y suelos para misiones espaciales de larga duración. Uno de los principales desafíos es el espacio limitado en el universo: con menos recursos, se debe obtener la misma cantidad de nutrientes, además de pensar en la futura construcción de colonias fuera de la Tierra.

La biotecnología espacial también tiene un impacto en nuestro planeta, ya que puede contribuir a erradicar el hambre, hacer las tierras más fértiles y enfrentar problemas como las plagas.

Una de las habilidades más importantes que ha desarrollado es la resiliencia. Reconoce que en las áreas STEM puede ser más complicado para las mujeres acceder a oportunidades, por lo que insiste en no rendirse ante los obstáculos.

En México, la divulgación científica puede ser compleja. Por ello, su propósito es utilizar las redes sociales e internet para combatir la desinformación y acercar la ciencia a más personas de una manera clara y accesible.

**ENTIENDE CUÁLES SON TUS
SUEÑOS, CUÁL ES TU
PROPÓSITO Y QUÉ QUIERES
DEJARLE A LA
HUMANIDAD, Y AFÉRRATE A ELLO.**



Origin Space RECLUTAMIENTO

¿Te apasiona el espacio, la ciencia y la tecnología?

¡Únete!, nuestra división busca desarrollar tecnologías que impulsen la exploración espacial y generen impacto social a través de la innovación y la colaboración

🌟 ÁREAS DISPONIBLES 🌟

- 🔧 Diseño Mecánico
- 📡 Electrónica & Telecomunicaciones
- 🧠 Inteligencia Artificial
- 🚀 Astrobiología
- 📢 Marketing & Relaciones Públicas

📅 Fechas de reclutamiento:
Abierto

Scan me



¡Atrévete a formar parte de un equipo donde las ideas despegan y los límites no existen! 🌟



EN ÓRBITA

ESPACIAL

Por Natalia Tapia

El programa lunar Artemis se expande, Artemis II presenta un nuevo retraso.

El viernes 27 de febrero la NASA anunció que está trabajando en el aumento la frecuencia de las misiones bajo el programa Artemis, lo que también incluye la estandarización de los vehículos, una nueva misión adicional en 2027 y apartir de entonces reducir el tiempo de aterrizaje en superficie a por lo menos una vez al año.

"Queremos reducir la complejidad hasta donde sea posible, queremos acelerar los procesos de fabricación de equipos para incrementar la tasa de lanzamientos". Dijo Jared Isaacman, administrador de la NASA.

Los equipos se preparan actualmente para el lanzamiento de Artemis II en unas semanas, luego de que se presentara un retraso debido a un problema con el flujo de helio a través del sistema de combustible del cohete, utilizado para mantener las condiciones ambientales adecuadas para el motor y presurizar los tanques de propelente de hidrógeno y oxígeno líquidos. La NASA reportó en una actualización el 21 de febrero que los sistemas funcionaron durante los ensayos, pero los equipos no pudieron fluir adecuadamente el helio durante las operaciones normales. El Sistema de Lanzamiento Espacial fue devuelto a su ubicación en el Edificio de Ensamblaje de Vehículos (VAB), el edificio de ensamblaje del vehículo de lanzamiento, el 25 de febrero de 2026.



Inmediatamente se iniciaron distintas acciones para abordar el problema, incluido el reemplazo de baterías en el sistema de terminación de vuelo, pruebas de extremo a extremo para los requisitos de seguridad de alcance entre otros. Actualmente se trabaja en la reparación del problema para poder devolver el cohete a la plataforma de lanzamiento en Abril.

Mientras tanto, Artemis III (2027) se diseña con un plan revisado basado en Artemis II: en lugar de realizar el alunizaje directamente, se trabajará para probar sistemas y capacidades operativas en órbita baja terrestre como preparación para el aterrizaje de Artemis IV en 2028.

"Tenemos que aprovechar esta información para que sea el fundamento en el desarrollo para los equipos de alunizaje".



Esta nueva misión incluirá un encuentro y acoplamiento con módulos de aterrizaje comerciales de SpaceX y Blue Origin, pruebas en el espacio de los vehículos acoplados, la verificación integrada de los sistemas de soporte vital, comunicaciones y propulsión, así como pruebas de nuevos trajes espaciales avanzados de Actividad Extravehicular (xEVA).

"Estandarizar la configuración de los vehículos, aumentar la velocidad de vuelo y avanzar hacia los objetivos de forma lógica y gradual es como logramos la casi imposible en 1969 y es como la volveremos a lograr". Dijo Isaacman.

EN ÓRBITA

AERONÁUTICA

Por Natalia Tapia

Mejora en el flujo laminar, primer vuelo de un ala a escala.

El 29 de enero de 2026 en el Centro de Investigación de Vuelo Armstrong de la NASA en Edwards, California, se completó la primera prueba de vuelo de un ala a escala, diseñada para mejorar el flujo laminar, reducir la resistencia y disminuir los costos de futuros aviones comerciales. Se utilizó un avión de investigación F-15B, común en bancos de pruebas para diversos experimentos de investigación de vuelo.

El modelo del ala fue de 40 pulgadas, diseñado con Flujo Laminar Natural Atenuado por Flujo Cruzado (CATNLF), es decir que se diseñó para mantener el flujo de aire laminar sobre las alas, reduciendo así las interrupciones que provocan resistencia aerodinámica. La prueba se basó en trabajos previos realizados mediante modelado computacional, pruebas en túnel de viento, pruebas en tierra y pruebas de rodeaje a alta velocidad.

El vuelo duró aproximadamente 75 minutos, en los cuales se verificó que la aeronave pudiera maniobrar con el modelo de ala adicional: se realizaron maniobras, como virajes, mantenimientos estables y cambios suaves de inclinación.



Modelo a escala del ala del Flujo Laminar Natural Atenuado por Flujo Cruzado (CATNLF)
© NASA

Se espera que este vuelo haya sido el primero de hasta 15 planeados para la serie CATNLF, que probarán el diseño en un rango de velocidades, altitudes y condiciones de vuelo.

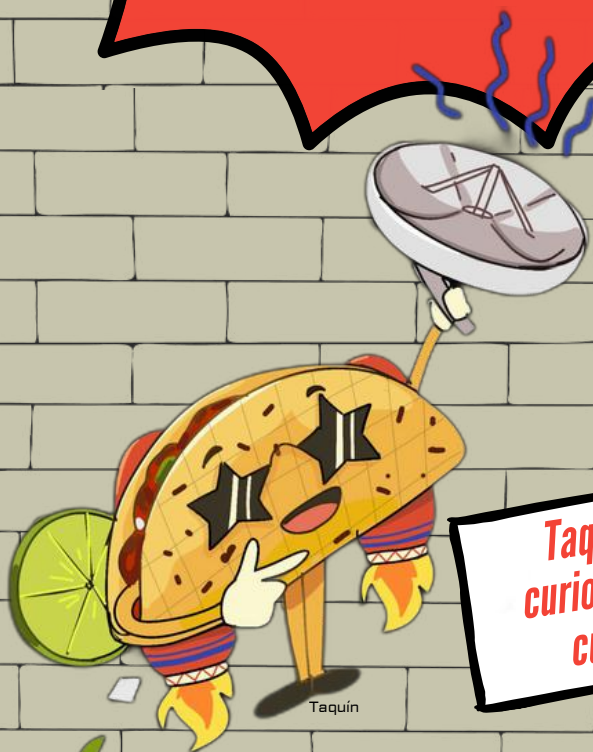
"La tecnología CATNLF abre la puerta a un enfoque práctico para obtener un flujo laminar en componentes grandes y en flecha, como un ala o una cola, que ofrecen el mayor potencial de reducción del consumo de combustible". Dijo Michelle Banchy, investigadora principal del CATNLF.

Fuentes de consulta:

- NASA. Cholula, N. (2026). "NASA Completes First Flight of Laminar Flow Scaled Wing Design". Recuperado de: <https://www.nasa.gov/image-article/nasa-completes-first-flight-of-laminar-flow-scaled-wing-design/>
- NASA. Taveau, J. (2026). "NASA Adds Mission to Artemis Lunar Program, Updates Architecture". Recuperado de: <https://www.nasa.gov/news-release/nasa-adds-mission-to-artemis-lunar-program-updates-architecture/>
- Noticias Telemundo. (2026). "La NASA informa sobre la misión Artrmis II". Recuperado de: <https://www.youtube.com/live/-WSY-fWA23A?si=s8maBczd6YDbeY1>
- Sutherland, S. (2026). "As Artemis 2 delayed until April, NASA makes major changes to Moon program". Recuperado de: <https://www.theweathernetwork.com/en/news/science/space/rocket-repairs-delay-nasa-artemis-2-mission-launch-until-at-least-april>

CIENCIA CON TACOS

Capítulo 8. El planeta donde llueve vidrio.



**Taquín, el taco más
curioso de la galaxia te
cuenta la historia**



🚀 ¡Quiúbole, lector intergaláctico!

Yo soy Taquín, taco de canasta certificado, cronista del antojo y divulgador espacial de confianza. Hoy te voy a contar la historia curiosa donde le contaba a mi amigo Lian sobre un planeta interesante. Ven acompañame en esta nueva travesía 🌌.

👤 LIAN:

Taquín, hoy escuché algo raro en clase... dicen que hay un planeta donde llueve vidrio. ¿Eso es verdad o solo un mito?

🌮 TAQUIN:

Es real. Se llama HD 189733 b. No es como la Tierra. Allí los vientos son tan fuertes que arrastran partículas de vidrio de lado a lado.

👤 LIAN:

¿Vidrio volando?! 😲

🌮 TAQUIN:

¡Sí! Y la lluvia no cae hacia abajo, cae de forma horizontal. Por eso es uno de los planetas más peligrosos que conocemos.

👤 LIAN:

Pensar que hay mundos así... hace que la Tierra parezca muy frágil.

🌮 TAQUIN:

Y muy especial. El universo está lleno de cosas extrañas, pero pocas tan tranquilas como nuestro hogar.

Ambos guardan silencio, observando las estrellas. 🌌

Esa noche, Taquín y Lian entendieron que la astronomía no solo habla de estrellas lejanas, sino de lo afortunados que somos de estar aquí.



¡Espera el siguiente capítulo para conocer más ciencia con tacos!





ATERRIZAJE CREATIVO

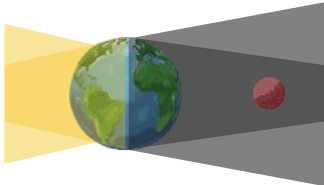
CIENCIA, CULTURA Y ARTE

Por Ari Huizar.

Los eclipses siempre han sido un evento de mucho interés, no sólo científico, sino que también artístico. Los podemos encontrar en la cultura popular desde Gabriel García Márquez con su obra *"Del amor y otros demonios"* hasta canciones como *"Eclipse"* de Pink Floyd o *"Total eclipse of the heart"* de Bonnie Tyler. El ser humano ha capturado este fenómeno, no sólo para entenderlo sino para apreciarlo. Y en esta ocasión dentro de la sección de *"Aterrizaje creativo"* haremos las dos cosas.

Pero para empezar ¿qué es un eclipse? La palabra *Eclipse* proviene del griego *"ekleipsis"* que llega al español como la *desaparición de un astro*. Puede haber de dos tipos, solares y lunares, en este caso nos enfocaremos en el segundo.

Un eclipse lunar se describe cuando la Tierra se sitúa exactamente entre el Sol y la Luna en una línea recta. Durante este alineamiento, la Tierra bloquea por completo la luz solar que normalmente iluminaría la Luna.



¿Pero por qué se genera este tono rojo característico?

Esta luz solar llega a la atmósfera terrestre la cual actúa como una lupa que desvía la luz. El espesor de la atmósfera, sumado a partículas de polvo, arena, cenizas volcánicas, entre otros, absorbe la luz azul, verde y amarilla del Sol, pero dejan pasar las tonalidades rojas las cuales se reflejan en la Luna.



Los eclipses lunares dependiendo de la zona geográfica y el tiempo histórico han adquirido distintos nombres, uno de los más sonados es la luna roja o la luna de sangre. Credits de la foto: Ilse Plauchu Frayn

Ahora conociendo el entorno científico también debemos de vislumbrar que su importancia no se queda únicamente en el ámbito teórico sino que también se extiende al arte y la cultura.

Por ejemplo, es bien sabido que dentro de nuestra cultura prehispánica los eventos astronómicos tenían una relevancia abismal dentro de su sociedad, tal es el caso de la cultura maya quienes lograron predecir muchos eclipses, cuando ocurría la famosa Luna de Sangre podía interpretarse como un presagio de cambios en la sociedad o eventos naturales importantes.

Por otro lado, para los aztecas cuando el sol desaparecía, se temía que el sol muriera y el mundo quedara en tinieblas y los demonios de la oscuridad se comieran a todo el mundo, por lo que los débiles y cautivos se sacrificaban para ofrecer su sangre.





Actualmente tal vez no muchos de nosotros le buscamos el lado místico o ceremonial a este fenómeno, sin embargo, es bastante apacible y espléndido el poder apreciar la luna en ese tono rojizo tan característico, por eso nos complace compartirles esta foto que nos envía Adamary, una querida lectora, así como un poema que esperamos sea de su agrado.

*Cuenta la historia que en aquel
pasado
tiempo en que sucedieron tantas
cosas
reales, imaginarias y dudosas,
un hombre concibió el
desmesurado*

*proyecto de cifrar el universo
en un libro y con ímpetu infinito
erigió el alto y arduo manuscrito
y limó y declamó el último verso.*

*Gracias iba a rendir a la fortuna
cuando al alzar los ojos vio un
bruñido
disco en el aire y comprendió,
aturdido,
que se había olvidado de la luna.*

-Jorge Luis Borges

PRÓXIMA ÓRBITA



¿Hacia dónde se dirige nuestra siguiente misión?

En la próxima edición de Órbita, prepárate para explorar nuevas dimensiones del conocimiento aeroespacial con:

🚀 Entrevistas con profesores y estudiantes destacados

📖 Reseñas de libros y películas con ciencia real y mucho dramatismo

✉️ Más artículos escritos por ustedes: estudiantes que quieren compartir lo que investigan, lo que sueñan y lo que construyen

🌍 ¡Y mucho más, te esperamos en nuestra próxima órbita!



CONVOCATORIA ABIERTA: ¡TU VOZ PUEDE ORBITAR!

¿Te apasiona el espacio, la ciencia, la ingeniería o simplemente tienes algo que decir?

La revista Órbita, publicación estudiantil de la Asociación Aeroespacial de la Facultad de Ingeniería (AAFI), abre su convocatoria para colaboraciones en su próxima edición. Si tienes ganas de compartir tus ideas, experiencias o creatividad... ¡este espacio es para ti!

🔧 ¿Qué puedes enviar?

- Artículos de divulgación científica
- Opinión o análisis sobre temas aeroespaciales
- Proyectos estudiantiles
- Ilustraciones digitales, fotografías
- Relatos de ciencia ficción, poesía científica
- Entrevistas o perfiles inspiradores
- Reseñas de libros, películas o documentales con perspectiva científica

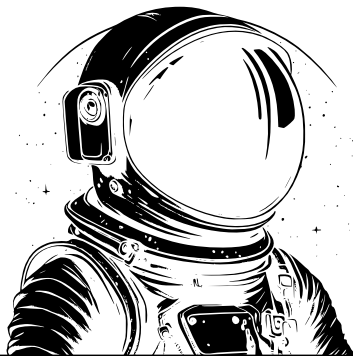
 Fecha límite para enviar tu propuesta: 23/marzo/2026

✉ Envía tu colaboración a: divulgacion.aafi@gmail.com, con el asunto Propuesta para revista órbita-[Tu nombre]

👤 ¿Dudas? ¡Escríbenos y te orientamos!

Porque las ideas despegan cuando se comparten.

Súmate a la próxima órbita y haz que tu voz llegue hasta las estrellas.





ÓRBITA / AEROSPACE

