

<b>Zeitschrift:</b>	Panorama suizo : revista para los Suizos en el extranjero
<b>Herausgeber:</b>	Organización de los Suizos en el extranjero
<b>Band:</b>	51 (2024)
<b>Heft:</b>	6: "Grandes torres de refrigeración y acalorados debates : la energía nuclear de nuevo en el orden del día
 <b>Artikel:</b>	Superando los límites de lo posible
<b>Autor:</b>	Barben, Dölf
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-1077591">https://doi.org/10.5169/seals-1077591</a>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Superando los límites de lo posible

Anna Zimmermann sueña con ser astronauta o trabajar en una estación de investigación en la Antártida. Siente fascinación por la vida en entornos extremos.

DÖLF BARBEN

No salta en paracaídas desde acantilados. Tampoco cruza Estados Unidos en bicicleta en diez días. Sin embargo, si Anna Zimmermann pudiera hacer realidad sus sueños, experimentaría cosas más extremas que las que viven este tipo de deportistas.

Allá donde ella quiere ir, “todo lo que hay fuera te mata muy pronto”, dice. ¿Se refiere a la Estación Espacial Internacional, que orbita a 400 kilómetros de altura alrededor de la Tierra? ¿O a una estación de investigación en la Antártida? Probablemente a ambas cosas.

Vivir en entornos extremos y sobrevivir en los lugares más inhóspitos: durante mucho tiempo, este ha sido el gran anhelo de esta joven de 29 años oriunda de Argovia, que vive ahora en Berna y estudia Medicina.

## Sueños cada vez más ambiciosos

Pero ¿de dónde proviene este interés? Se trata más bien de una fascinación, corrige Anna, quien alude al “ser humano” que ha evolucionado durante millones de años en “condiciones ambientales muy limitadas”. Sin embargo, no deja de sorprenderle el hecho de que el hombre siempre ha intentado salir de “su nicho ecológico” para aventurarse “en tierras desconocidas”. Este afán impulsa el desarrollo tecnológico “y nos permite alimentar sueños cada vez más ambiciosos”, afirma.

Anna siente especial fascinación por el poder de la mente humana. Si esta se entrena adecuadamente, nos permite superar nuestros límites físicos. “A pesar de ello”, afirma, “la mente es extremadamente frágil. Como humanos, estamos irremediablemente unidos a los demás y dependemos de ellos”. Desde muy joven, Anna se propuso explorar sus pro-



“Mi filosofía de vida es seguir siendo curiosa y estar abierta a todo lo que se me presenta.”

Anna Zimmermann

pios límites: hizo el servicio militar, terminó la escuela de oficiales y participó en ejercicios de resistencia. También ha viajado mucho por cuenta propia: en un *trekking* por Nepal, por ejemplo, pasó diecinueve días a más de 4 000 metros de altitud, en un frío glacial y siempre con la misma ropa. Y el pasado mes de febrero asistió en Noruega a un curso de medicina polar sobre primeros auxilios en caso de lesiones provocadas por el frío.

## Una gran curiosidad

Todas estas actividades le han enseñado mucho sobre sí misma y sobre los demás. También le han permitido tomar conciencia de lo agradables

que son esos momentos en los que “la vida cotidiana se vuelve más simple, más pura: es una liberación”. Pero hay algo muy importante para ella: no hace todas estas cosas “por el mero hecho de hacerlas. Lo que me mueve es la curiosidad”.

Una curiosidad que la lleva cada vez más lejos y que, desde hace unos meses, la atrae hacia los viajes espaciales. “Ahí es donde convergen todos mis intereses”, confiesa. Lo descubrió hace casi un año, en ocasión de una visita al Centro Espacial Kennedy, en Florida.

A raíz de esta experiencia, que fue para ella una auténtica revelación, se dio a la tarea de investigar posibles contactos. Así fue como dio con la estación de investigación Concordia, operada por la Agencia Espacial Europea (ESA, por sus siglas en inglés) en la Antártida. Allí, los investigadores trabajan en uno de los lugares más remotos de la Tierra, casi como si estuvieran a bordo de una nave espacial. En esta estación se encuentra actualmente la doctora suiza Jessica Kehala Studer.

## Un paseo “lunar” en los Alpes

Posteriormente, Anna contactó a la asociación Asclepios, fundada hace unos años en la Escuela Politécnica Federal de Lausana (EPFL) por estudiantes y para estudiantes. Esta organización realiza misiones lunares simuladas. Este verano, Asclepios llevó a cabo su cuarta misión en los Alpes suizos, en la región de San Gotardo, con más de dos docenas de participantes de todo el mundo... y Anna Zimmermann estuvo allí.

Como estudiante de Medicina, fue asignada al centro de control, ubicado en un búnker subterráneo. En su camiseta azul de manga corta luce, junto a su nombre, el distintivo



¿Más alto, más apartado, más rápido, más bonito? En busca de los récords suizos más originales.

Hoy: Un paseo lunar... en los Alpes suizos



redondo de la misión. Anna Zimmermann era responsable del bienestar físico y mental de los seis astronautas. Durante los catorce días que duró la misión, los astronautas vivieron en una zona aislada de las instalaciones. Realizaron experimentos, practicaron ejercicios de fuerza y solo se les permitió ducharse dos veces hasta su "regreso" a la Tierra. De vez en cuando se organizaba un paseo por la "superficie lunar". Los astronautas se ponían trajes especiales y salían de su búnker,

cercano al paso de San Gotardo. Las imágenes de este experimento son divertidas y parecen irreales: siluetas jorobadas de color naranja, desplazándose entre peñas y rocas y blandiendo herramientas. Se asemejan a algunos personajes de programas infantiles de televisión.

¿Son estas misiones lunares simuladas un simple entretenimiento? ¿Unas divertidas vacaciones para jóvenes aficionados a la ciencia ficción y que sueñan con ir a Marte? "En ab-

soluto", afirma Claude Nicollier, uno de los expertos espaciales más reputados de Suiza. Hasta la fecha, es el único astronauta suizo que ha viajado al espacio (véase la entrevista de la página 20). Este astrofísico y profesor honorario de la EPFL es el mentor del proyecto Asclepios.

Los estudiantes se sometieron a una preparación intensiva durante varios meses, explica Nicollier. "Se trata de un trabajo duro, que les exige mucha disciplina". Este proyecto es

En el centro de control subterráneo de Asclepios, los estudiantes establecen contacto con la "luna". Fotograma de la película de Elisa Gómez Álvarez, "To the Moon and Back", Rita Productions/RTS



Un astronauta de Asclepios con su robot, en su "paseo lunar" por el macizo de San Gotardo.  
Foto Asclepios IV Misión

fruto de la colaboración entre la ciencia y el ámbito empresarial. No cabe duda de que Asclepios es susceptible de aportar valiosas ideas para los "verdaderos" viajes espaciales.

Muchos de estos estudiantes anhelan ser astronautas. Cualquiera que haya participado en una misión de este tipo, dice Nicollier, suma puntos adicionales a la hora de presentarse a una misión espacial o para desempeñar otros trabajos en el sector aeroespacial. Y hay muchos.

La misión Asclepios fue una prueba enriquecedora para Anna

Zimmermann, que la describe como una "maravillosa experiencia compartida". Convertirse en astronauta sigue siendo para ella un sueño "absoluto". ¿Solo un sueño? ¿No un objetivo? Anna no se hace ilusiones sobre su futuro. "Es una profesión increíble, con muchos aspectos apasionantes", afirma. Por desgracia, se necesitan muy pocos astronautas. Quién sabe cuándo se realizará la próxima selección. Por eso prefiere hablar de un sueño.

Un objetivo más realista para ella sería trabajar como investigadora en

astronáutica; por ejemplo, en el ámbito de la medicina espacial. No pierde de vista esta opción, pero no se aferra a ella: "Mi filosofía de vida es seguir siendo curiosa y estar abierta a todo lo que se me presenta".

### Un lugar de ensueño para la investigación

¿Y si le ofrecieran un puesto en la Antártida? "Sí, ese sería el puesto de investigación de mis sueños", confiesa, y acto seguido explica cómo tendría que prepararse para ello. Queda

## Un tornillo flojo en el espacio

Claude Nicollier sigue siendo el único suizo que ha viajado al espacio. ¿Cómo vivió la ingravidez? ¿Y qué opina hoy sobre los viajes a la Luna y a Marte?

Encuentro entre pasado y futuro: el astronauta Claude Nicollier se toma un selfie con un participante en el proyecto Asclepios.

Foto Asclepios IV Misión



### ENTREVISTA A CARGO DE DÖLF BARBEN

Es uno de los suizos más famosos: Claude Nicollier, el astronauta de Vevey. Entre 1992 y 1999 despegó de la Tierra en cuatro ocasiones y pasó un total de 42 días, 12 horas y 5 minutos en el espacio. Impresionó a los expertos sobre todo por la serenidad con la que ayudó a reparar el telescopio espacial Hubble. El 2 de septiembre de 2024, Nicollier cumplió 80 años.

Es cierto que desde entonces Suiza cuenta con un segundo astronauta: el bernés Marco Sieber (véase *Panorama 2/2023*). Pero Sieber aún no ha viajado al espacio. Por tanto, Nicollier sigue siendo el único suizo que conoce de primera mano la realidad de la ingravidez. Cuando la gente piensa en viajes espaciales, la ingravidez no suele ser lo primero que le viene a la mente. Sin embargo, las simulaciones de misiones espaciales (véase el reportaje de la página 18) muestran muy pronto que los largos períodos de ingravidez no pueden reproducirse en la Tierra.

### Claude Nicollier, ¿cuándo y cómo se empieza a sentir la ingravidez en un viaje espacial?

Cuando la nave espacial llega a la órbita y los motores se apagan, la ingravidez se instala de inmediato. Muchos no se sienten del todo bien durante las primeras horas, se sienten mareados. Pero una vez que el cuerpo se ha adaptado, la ingravidez resulta agradable.

Los astronautas Michael Foale (izquierda) y Claude Nicollier sustituyen sensores en el telescopio espacial Hubble (1999). Nicollier se sujetó al brazo del transbordador. Foto Keystone/Nasa

21

claro lo serio que se lo ha tomado ya. Un gran problema, dice, es permanecer totalmente aislada durante meses. No es posible volver a casa, ni siquiera si un ser querido enferma o muere. "Es más difícil volver de la Antártida que de la Estación Espacial Internacional, por más que estés en tu propio planeta", dice. Sin embargo, agrega: "Creo que sí aceptaría".



<https://asclepios.ch>

#### **¿En qué es agradable esta sensación?**

Uno puede ocupar todo el espacio, sin tener que estar pegado al suelo. Puede poner los pies en el techo o en la pared. Es una sensación maravillosa.

#### **¿Y cómo se duerme?**

El Space Shuttle contaba con sacos de dormir, que se fijaban a la pared o al techo. No se puede dormir flotando.

#### **¿Por qué no?**

Para poder dormir hace falta cierta estabilidad, especialmente para la cabeza. En el Space Shuttle podíamos mantener la cabeza apoyada contra la almohada gracias a una cinta de tela. Ocurre lo mismo en la Tierra: no se puede dormir si la cabeza no reposa sobre la superficie de la cama.

#### **Para reparar el telescopio espacial, usted trabajó con una especie de destornillador de batería. ¿No existía el peligro de que girara usted, en lugar del tornillo?**

Sí, ese peligro existe. Por eso siempre hay que aferrarse a algo con la otra mano, antes de ponerse a atornillar. Si se requieren ambas manos, los pies deben sujetarse a un soporte. En cuanto se aplica fuerza en estado de ingravidez, se produce una acción y una reacción. Hay que estar entrenado.

#### **¿Cómo se puede entrenar? La ingravidez no se puede simular.**

Depende. Cuando uno se mueve muy lentamente en un tanque de agua, la sensación que experimenta es similar a la ingravidez. No es difícil aprender a utilizar herramientas

tas en estas condiciones. Sin embargo, si hacemos movimientos rápidos, las cosas cambian. Bajo el agua, uno puede desplazarse moviendo los brazos y los pies. En estado de ingravidez, esto no es posible.

#### **Si volviera a ser joven, ¿quería ser astronauta otra vez?**

Sí, no cabe la menor duda.

#### **¿Y quería volver a la Luna? ¿O, incluso, a Marte?**

Me encantaría viajar a la Luna. No está lejos, solo a unos días; es como un suburbio de la Tierra. En cuanto a Marte, tendría que pensarlo más. Si tuviera treinta años, probablemente diría que sí, aunque soy consciente de que supondría un enorme esfuerzo, tanto mental como físico.

#### **¿Por qué?**

Marte está extremadamente lejos. La Tierra solo sería un minúsculo punto azul, en algún lugar del horizonte negro. Las señales de radio tardarían hasta veinte minutos en llegar. Un ser humano se sentiría extremadamente aislado. Psicológicamente, esto sería muy difícil de soportar.

#### **¿Qué opina acerca de la posibilidad de colonizar Marte?**

Quienes han nacido para ser exploradores podrían atreverse a emprender un viaje así, con todas sus ingentes dificultades. Por ello, considero que explorar Marte es posible. Pero que millones de personas viajen allá algún día... no lo creo.

Encontrará fotos de las misiones espaciales de Nicollier en la versión en línea de este artículo, en [www.revue.link/nicco](http://www.revue.link/nicco)