



TALMA Y SUS PADRES ESTÁN DE VACACIONES EN EL NO

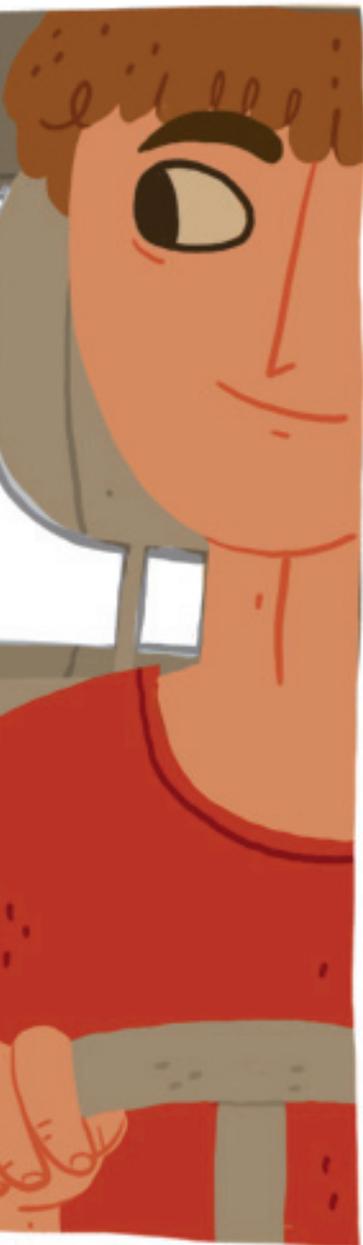


RTA DE CHILE.





A TALMA LE GUSTA MUCHO. ES UN PAÍS HERMOSO.

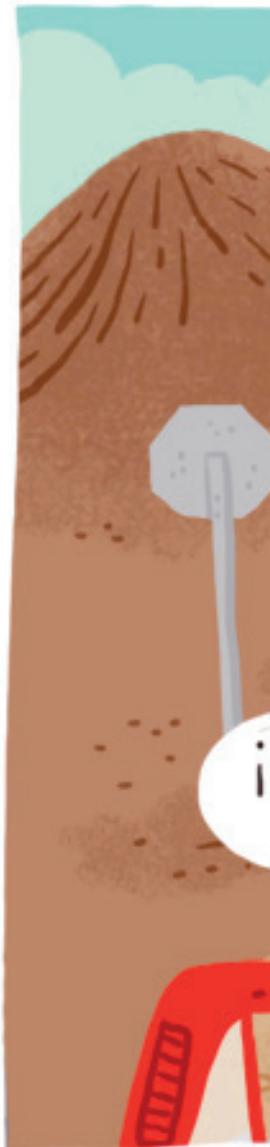


A TALMA LE ENCANTA VER
LA LUNA, LAS ESTRELLAS Y
LOS PLANETAS.

AQUÍ PUDO VER LA
CRUZ DEL SUR ↓



¿QUE ES
ESO?





VAMOS A VER!

OBSERVATORIO ASTRONÓMICO ALMA





NO PUEDEN
ENTRAR...



¡QUIERO IR!
¡ME ENCANTAN
LAS ESTRELLAS!

A cartoon illustration showing a young boy with dark hair and a mustache, wearing a blue t-shirt, sitting in a red car. He is looking out the window and talking to a man standing outside. The man has grey hair, a mustache, and is wearing a blue shirt and a black tie. He is holding a brown clipboard. The background is a simple landscape with a brown hill and a light blue sky. A speech bubble from the boy contains the text: "HOLA, ME LLAMO MATÍAS, SOY ASTRÓNOMO Y TRABAJO EN EL OBSERVATORIO ALMA...".

HOLA, ME
LLAMO MATÍAS,
SOY ASTRÓNOMO
Y TRABAJO EN EL
OBSERVATORIO
ALMA...



... SI QUIEREN
PUEDEN ENTRAR
CONMIGO.



ESTÁN
AUTORIZADOS
A ENTRAR.

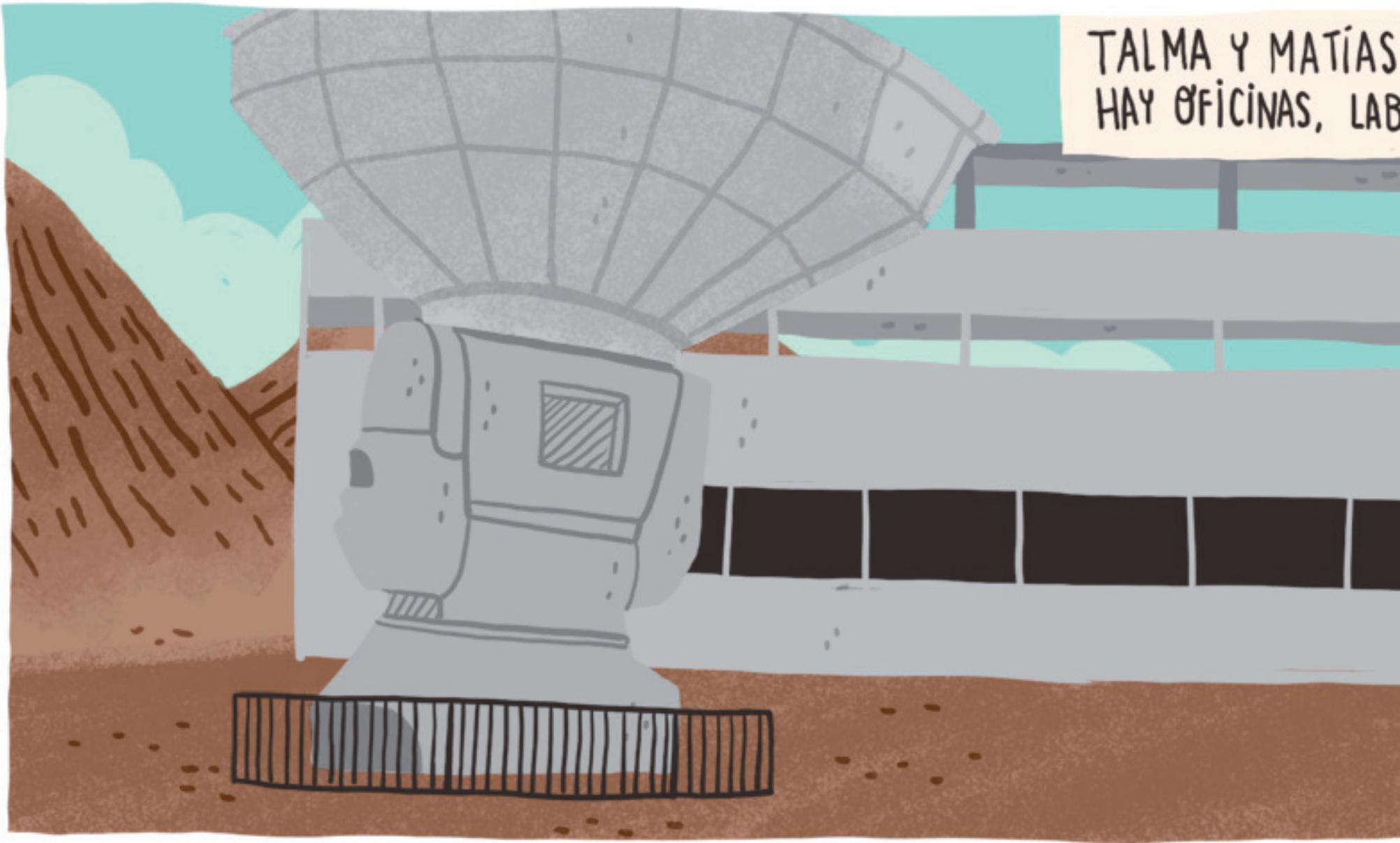
An illustration of three people in a car. On the left, a woman with dark curly hair and a red top looks towards the center. In the middle, a man with brown hair and a red shirt looks towards the right. On the right, a woman with brown hair, glasses, and a blue striped shirt looks towards the center. A speech bubble from the man says "MEJOR NOS QUEDAMOS AQUÍ." A speech bubble from the woman on the right says "PERO TÚ PUEDES IR UN RATITO." A green pine tree air freshener hangs from the ceiling. The car seats are grey. The number "123" is visible on the bottom right of the car seat.

MEJOR NOS
QUEDAMOS
AQUÍ.

PERO TÚ
PUEDES IR
UN RATITO.



TALMA Y MATÍAS
HAY OFICINAS, LAB



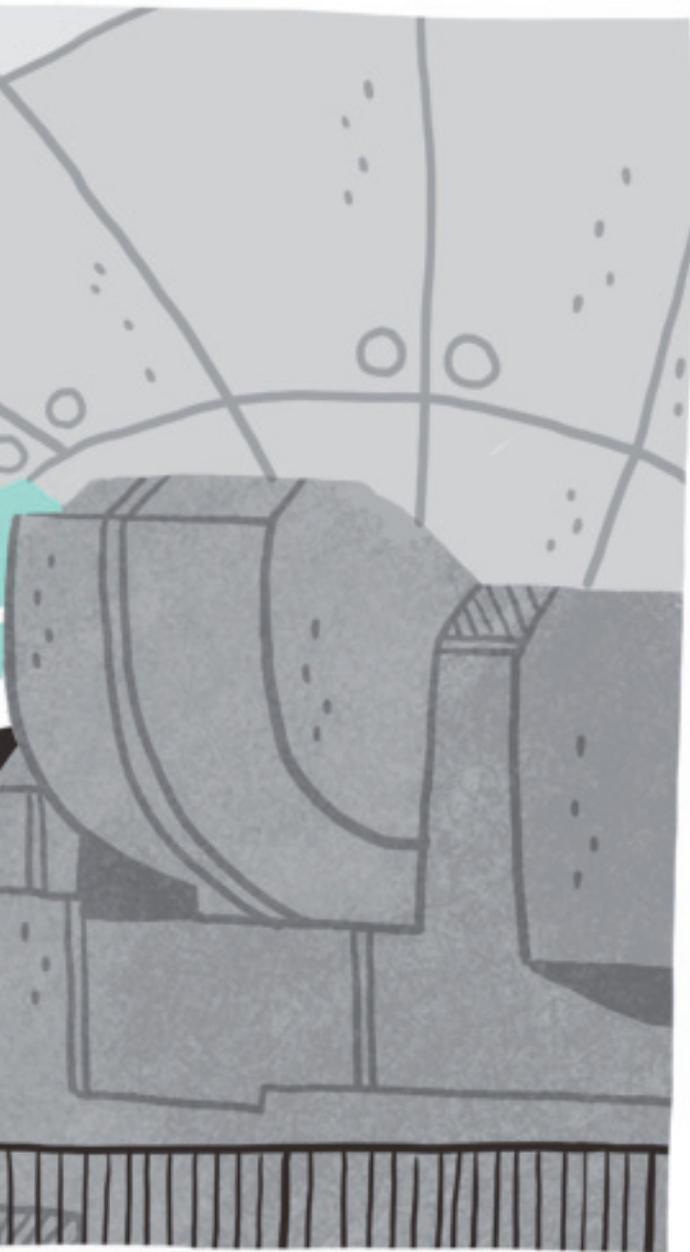
LLEGAN A LAS INSTALACIONES EN LAS FALDAS DE LAS MONTAÑAS.
LABORATORIOS Y ALOJAMIENTO PARA LOS TRABAJADORES DE ALMA.





¿ÉSTE ES EL
TELESCOPIO?

LA MAYORÍA
DE LAS ANTENAS
ESTÁ MÁS ARRIBA.



¿Y PODEMOS IR AL
VERDADERO ALMA,
ALLÁ ARRIBA?

BUENO,
PERO EL
CAMINO ES
LARGO Y ALLÁ ES
DIFÍCIL RESPIRAR.



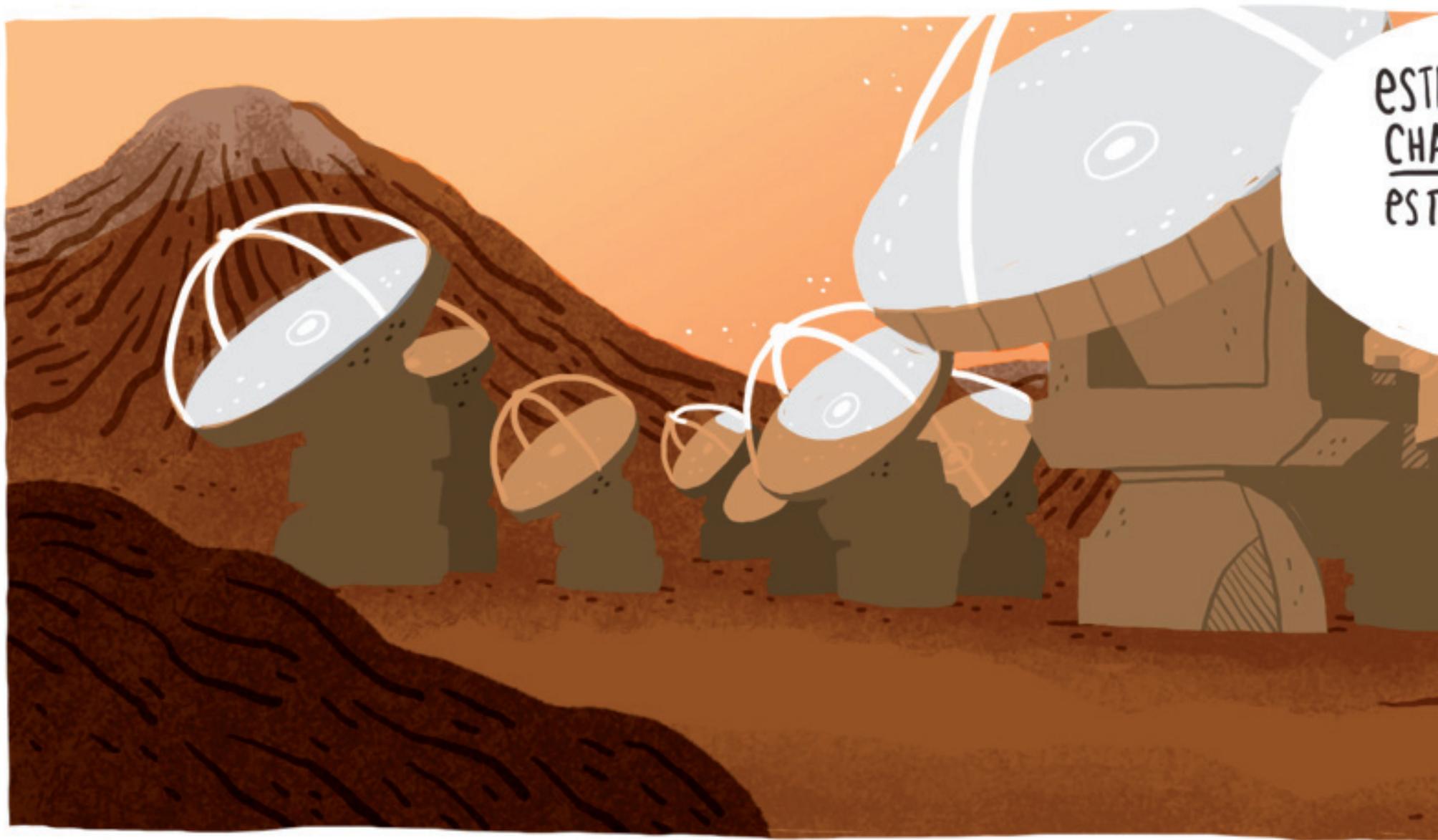
SUBEN EN AUTO PASANDO CACTUS GIGANTES, ALGUNAS VÍCUÑAS,
Y ALREDEDOR DE ELLOS HAY IMPONENTES VOLCANES...





SÓN TAN
LINDAS!

... LA VISTA ES HERMOSA...



ESTI
CHA
EST

ES EL LLANO DE
AJNANTOR. I AQUI
A EL OBSERVATORIO
ALMA!



ESO ES POR
LA ALTURA.



A cartoon illustration of a girl with brown hair and freckles looking up at a large eye in the sky. The eye is formed by a dark blue crescent moon and a white star with a long tail, set against a dark blue night sky with small white stars. The eye is framed by dark red, textured hills. A speech bubble from the girl contains the text: "TODAS LAS ANTENAS TRABAJAN JUNTAS, COMO SI FUERA UN GRAN OJO." The word "OJO" is underlined.

TODAS LAS ANTENAS TRABAJAN
JUNTAS, COMO SI FUERA UN
GRAN OJO.



¿Y QUÉ MIRAN, QUÉ VEN?

NO VEN LA LUZ
NORMAL. ESTUDIAN LAS
ONDAS MILIMÉTRICAS QUE
VIENEN DEL CIELO.

ALMA NOS AYUDARÁ A DESCUBRIR
DE DÓNDE VIENEN LOS PLANETAS,
ESTRELLAS Y GALAXIAS.

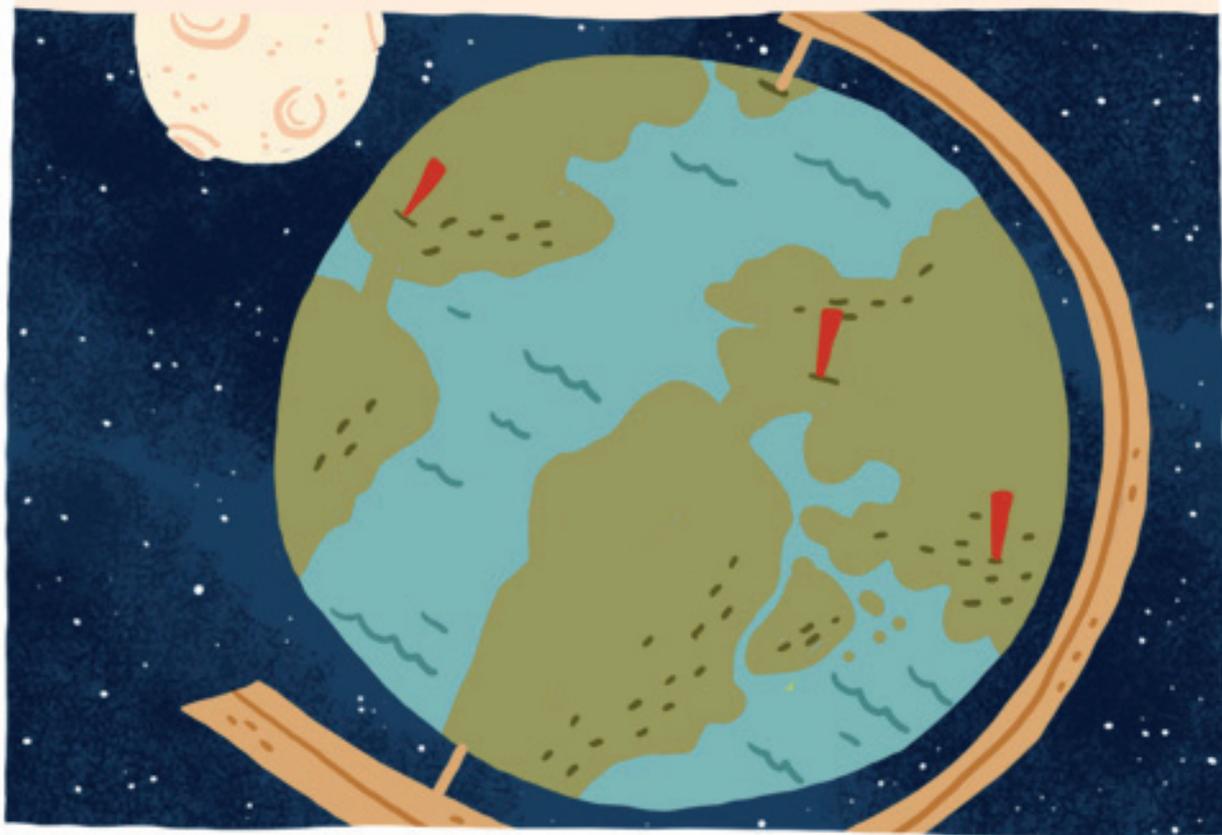




ES EL
OBSERVATORIO
MÁS GRANDE
DEL MUNDO. Y
TAMBIÉN EL
MÁS ALTO.



FUE CONSTRUIDO POR VARIOS PAISES
DE NORTEAMÉRICA, EUROPA Y
ASIA DEL ESTE.



¿Y CUÁNTO
DURARÁ?

AL ME
30 AÑ



NOS
OS...











¿SABEN QUÉ? CUANDO
CREZCA, APRENDERÉ
TODO SOBRE EL UNIVERSO.
¡ES EL MEJOR TRABAJO
QUE PUEDO IMAGINAR!

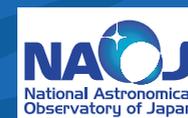


IDEA ORIGINAL: GOVERT SCHILLING

EDICIÓN: VALERIA FONCEA

ILUSTRACIÓN: FRANNERD

DISEÑO: ALEJANDRO PEREDO



EL ATACAMA LARGE MILLIMETER/SUBMILLIMETER ARRAY (ALMA), UNA INSTALACIÓN ASTRONÓMICA INTERNACIONAL, ES UNA ASOCIACIÓN ENTRE EUROPA, NORTEAMÉRICA Y ASIA DEL ESTE EN COOPERACIÓN CON LA REPÚBLICA DE CHILE. ALMA ES FINANCIADO EN EUROPA POR LA ORGANIZACIÓN EUROPEA PARA LA INVESTIGACIÓN ASTRONÓMICA EN EL HEMISFERIO AUSTRAL (ESO), EN NORTEAMÉRICA POR LA FUNDACIÓN NACIONAL DE CIENCIAS DE EE.UU. (NSF), EN COOPERACIÓN CON EL CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES DE CANADÁ (NRC) Y EL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA DE TAIWÁN (NSC), Y EN ASIA DEL ESTE POR LOS INSTITUTOS NACIONALES DE CIENCIAS NATURALES (NINS) DE JAPÓN EN COOPERACIÓN CON LA ACADEMIA SINICA (AS) EN TAIWÁN.

LA CONSTRUCCIÓN Y LAS OPERACIONES DE ALMA A NOMBRE DE EUROPA SE ENCUENTRAN A CARGO DE ESO, A NOMBRE DE NORTEAMÉRICA SON RESPONSABILIDAD DEL OBSERVATORIO RADIO ASTRONÓMICO NACIONAL (NRAO), OPERADO POR ASSOCIATED UNIVERSITIES, INC. (AUI), Y A NOMBRE DE ASIA DEL ESTE CORRESPONDEN AL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO NACIONAL DE JAPÓN (NAOJ). EL OBSERVATORIO ALMA (JOINT ALMA OBSERVATORY, JAO) TIENE COMO LABOR LA UNIFICACIÓN DEL PROYECTO, Y ES EL RESPONSABLE DE LA DIRECCIÓN GENERAL Y LA GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN, ASÍ COMO DE LA PUESTA EN MARCHA Y LAS OPERACIONES DEL OBSERVATORIO.

MÁS INFORMACIÓN:

WWW.ALMAOBSERVATORY.ORG