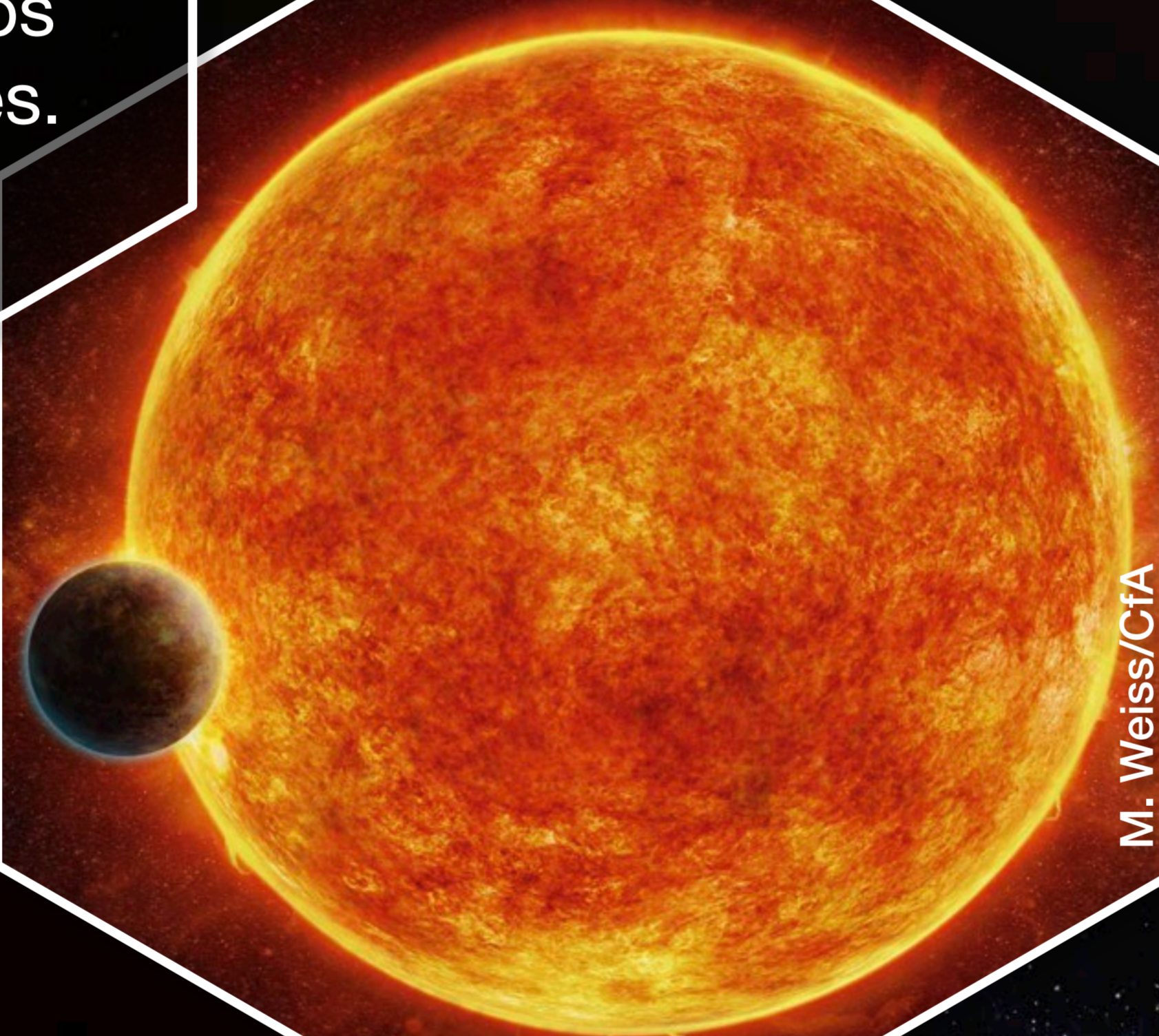




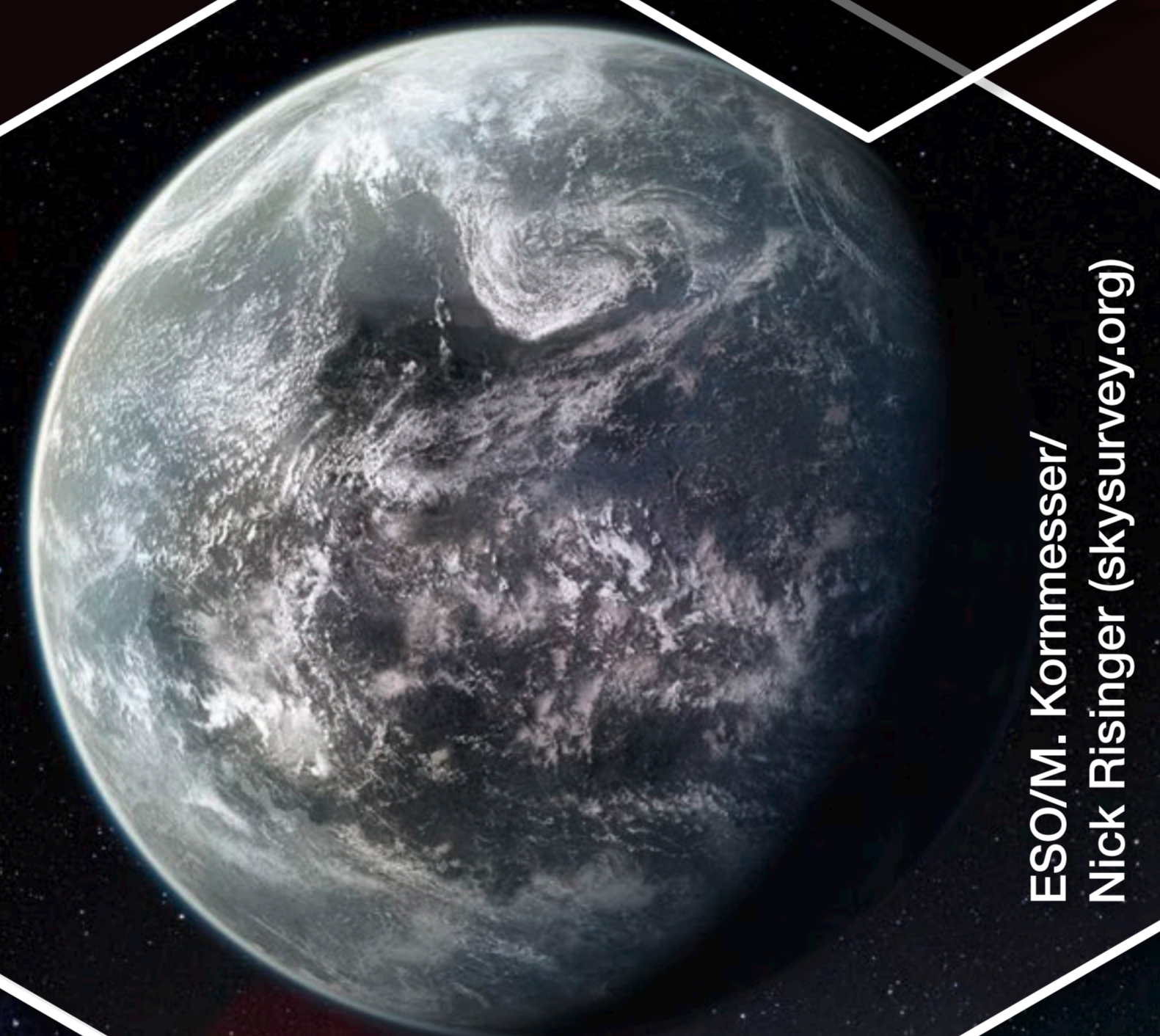
# Grandes desafíos científicos

Gracias a sus 39 metros de diámetro y a la aplicación de la óptica adaptativa, técnica que permite corregir las distorsiones producidas por la turbulencia atmosférica, el ELT ampliará las fronteras de la investigación astronómica con sorprendentes avances:

Búsqueda y estudio de exoplanetas de masa similar a la Tierra, ubicados en zonas habitables.



Caracterización de la atmósfera de planetas en tránsito mediante espectroscopía de alta resolución.



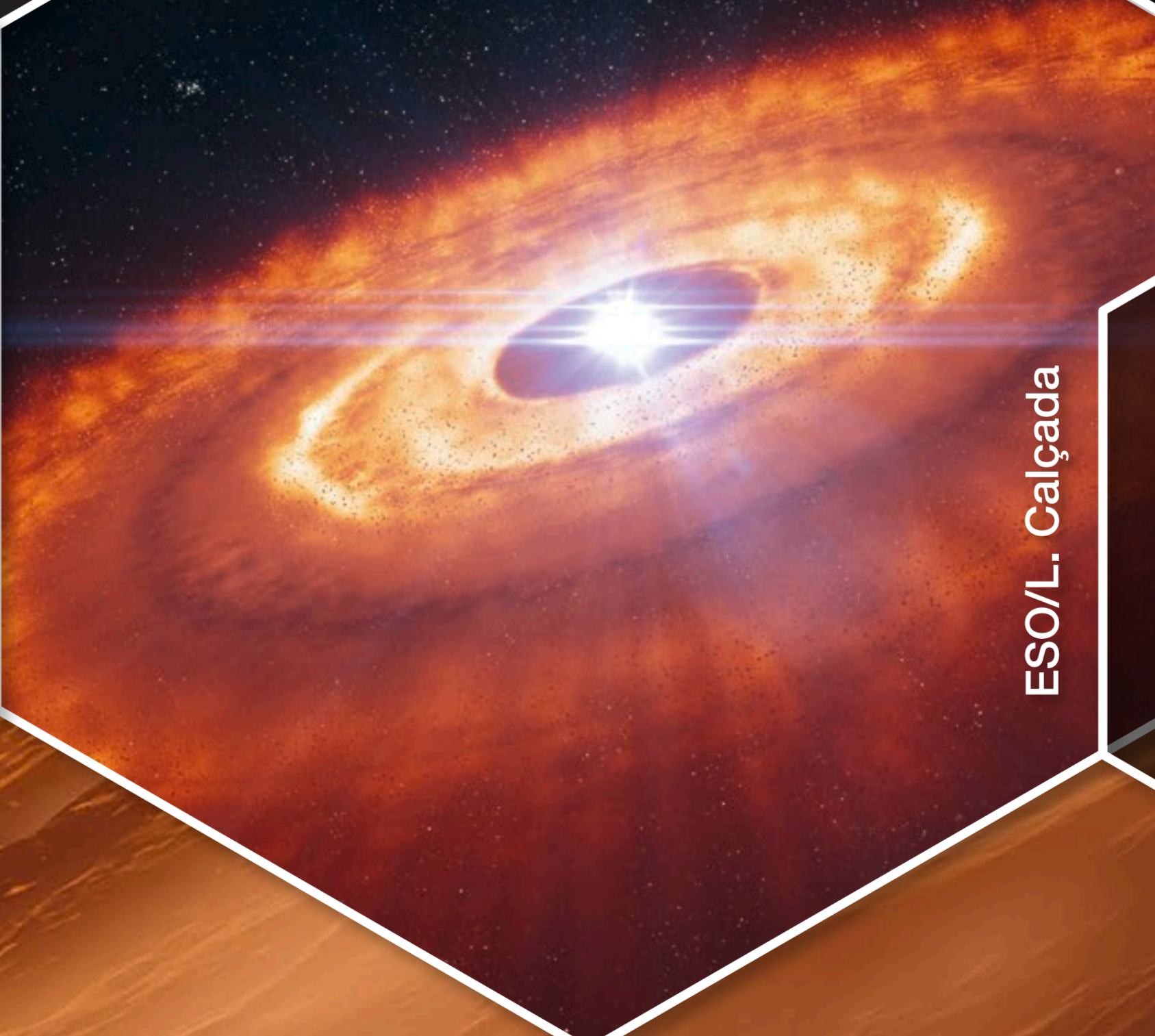
Medición directa de la aceleración en la expansión del Universo y búsqueda de posibles variaciones en el tiempo de las constantes fundamentales de la física.



Observación de los objetos más distantes, lo que ayudará a comprender la formación de las primeras estrellas galaxias y agujeros negros.



Investigación de las primeras etapas de formación de sistemas planetarios.



Este hexágono tiene el tamaño real de unos de los 798 segmentos del espejo principal del ELT