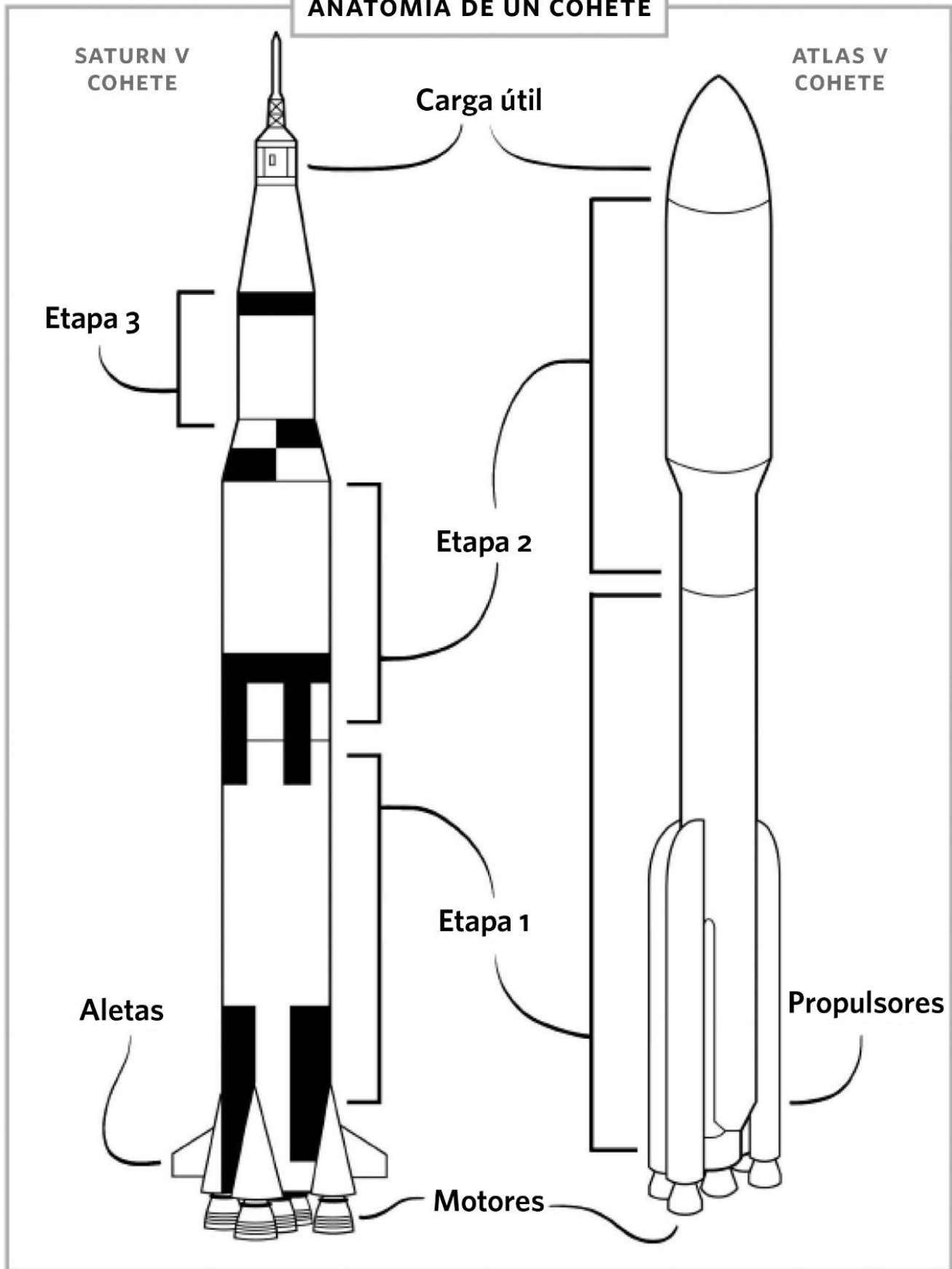


ANATOMÍA DE UN COHETE



¿Qué hace un cohete?

Los cohetes son vehículos diseñados para viajar fuera de la atmósfera terrestre y al espacio. Pueden transportar vehículos exploradores, satélites, suministros, astronautas y más.

Carga útil: Esta es la carga que el cohete transporta al espacio. Puede ser un satélite, telescopio, suministros o incluso tripulación para la Estación Espacial Internacional.

Etapas 1: Esta es la sección en la parte inferior de la pila de cohetes que contiene los motores principales que levantan el cohete de la plataforma de lanzamiento. Por lo general, no es lo suficientemente potente como para llevar la carga útil hasta la órbita por sí mismo, por lo que se necesita al menos una etapa adicional más adelante durante el vuelo.

Etapas 2: Cuando la primera etapa ha agotado su combustible, la segunda etapa sentada encima de ella toma el control. El cohete está ahora tan alto que el aire más delgado ofrece menos resistencia, por lo que los motores de segunda etapa no tienen que ser tan potentes como la primera etapa, sino para hacer el trabajo aún más fácil, se descarta la primera etapa vacía.

Etapas 3: En el caso de cargas útiles extremadamente masivas, se puede necesitar otra etapa para llevar la carga útil al espacio. Por lo general, dos o tres etapas hacen el trabajo, es raro que los cohetes necesiten más de tres etapas.

Propulsores: Aparte de los motores principales de la primera etapa, algunos cohetes utilizan cohetes más pequeños llamados propulsores conectados a la primera etapa para proporcionar empuje adicional para elevar una carga útil en órbita terrestre baja. Estos son expulsados después de que se quedan sin combustible.

Motores: Estos están en la parte inferior de cada etapa del cohete y son donde el combustible se enciende para producir la reacción explosiva que crea empuje y empuja el cohete en la dirección opuesta. Algunos motores disparan sólo una vez y siguen ardiendo hasta que su combustible se agote. Otros pueden ser estrangulados hacia arriba y hacia abajo para producir más o menos empuje según sea necesario, e incluso pueden ser apagados y reiniciados más tarde según sea necesario para la misión.

Aletas: Algunos cohetes tienen aletas para dirigir dentro de la atmósfera terrestre, pero otros no porque pueden girar ligeramente sus motores para dirigir. En el caso particular de moonrocket Saturn V, las grandes aletas traseras no móviles estaban destinadas a ayudar al cohete a mantenerse en curso en caso de una emergencia en vuelo, lo que daría a la tripulación tiempo adicional para activar el sistema de escape. Afortunadamente, todos los lanzamientos de la tripulación de Saturno V tuvieron éxito, por lo que nunca tuvieron que probar el cohete en esa situación imaginaria.