
El cul de dos cavalls i la Llançadora Espacial

Autor:

Data de publicació: 21-07-2021

Vaig llegir la història fa alguns anys i l'estenc en català als amants de la ciència, la tecnologia i les coses curioses i divertides.

Per què el pas de roda dels ferrocarrils dels EUA és de 4 peus i 8,5 polzades? -i de retruc "l'amplada del Solid Rocket Boosters de la Llançadora Espacial"- És una mida bastant estranya.

Per què s'utilitza concretament aquesta amplada?

Doncs perquè així es feia a Gran Bretanya i els ferrocarrils americans van ser dissenyats pels anglesos -emigrats a EUA- constructors de les línies de FF CC.

I per què van utilitzar els anglesos aquesta mida?

Perquè els primers ferrocarrils van ser construïts pels mateixos que havien construït els antics tramvies i aquesta és l'amplada estàndard que utilitzaven.

I per què van utilitzar aquest estàndard?

Perquè utilitzaven les mateixes plantilles i eines que emprades per a construir carruatges primitius que feien servir aquesta distància entre rodes. No hi havia cap més remei.

I per què els carruatges utilitzaven aquesta estranya distància entre rodes?

Perquè si n'haguessin utilitzat un altre haurien estat incompatibles amb les antigues carreteres angleses, ja que aquesta és la distància entre les roderes traçades sobre aquestes.

Qui va construir els antics camins amb aquestes roderes?

Les primeres carreteres de llarga distància d'Europa (i Anglaterra) van ser construïdes per l'Imperi Romà per a les seves legions i han estat utilitzades des de llavors.

I com es van crear les roderes d'aquestes carreteres? Els carros de guerra de les legions romanes van marcar les roderes inicials, que els altres carros havien de seguir per por de "fer malbé" les rodes o els eixos que les sostenien, ja que els carros que es construïen per a l'Imperi Romà, eren tots iguals en termes de distància entre rodes.

Conclusió: L'ample de via estàndard als Estats Units de 4 peus i 8,5 polzades deriva de les especificacions originals d'un carro de guerra romà.

Com a conseqüència, la propera vegada que se't donin aquestes especificacions i et preguntis d'on venen, podràs deduir que el motiu és l'ample del cul de dos cavalls, ja que els carros de guerra romans es van fer de l'amplada adequada per acomodar el cul de dos cavalls. I així tenim la resposta a la pregunta original.

Però ara ve el més bo. Hi ha una relació interessant entre el transbordador espacial i l'ample del cul de dos cavalls.

Quan veiem un transbordador espacial a la seva rampa de llançament, hi ha dos grans coets adossats als costats del dipòsit principal de combustible. S'anomenen SRBs (Solid Rocket Boosters) i són construïts per Thiokol a la seva fàbrica d'Utah.

Els enginyers que els van dissenyar haurien preferit fer-los una mica més amples, però els SRB havien de ser enviats en tren des de la fàbrica fins al lloc del llançament. El ferrocarril passa per un túnel a les muntanyes i els SRB han de poder passar a través d'ell, que és lleugerament més ample que l'amplada de la pròpia via, que al seu torn és aproximadament l'amplada del cul de dos cavalls...

Per tant, les mesures del disseny dels impulsors de coets del sistema de transport més avançat del món es van determinar fa dos mil anys per l'amplada del cul de dos cavalls.

Les especificacions i burocràcies viuran per sempre.

(Al tanto: diuen que aquesta història és una llegenda urbana. L'enllaç és aquest.)

Fonts:

<http://www.mipcdebolsillo.com/trackback/2184> <http://www.psp-sa.com/r3-04-2.htm>

http://www.manueltalens.com/lecturas_ajenas/lecturas/trenes.htm