

AUTÒMATS I ELS MOVIMENTS TRANSFORMATS

Peces que treballen en equip per
generar un moviment únic

.....

AUTÒMATS

Els autòmats són màquines que imiten la figura i els moviments d'un ésser animat. Algunes joguines transformen el moviment circular de les seves rodes en un moviment lineal, i ho fan a través de mecanismes especials. Pot tenir un comportament fix, és a dir, que sempre fa els mateixos moviments o pot adaptar-se a les condicions en les que es trobi. Aquest últim concepte és el que permet considerar-lo l'avantpassat dels robots, centrat exclusivament en la part mecànica.

En l'autòmat de mostra podem veure les diferents parts que el componen:

- **Manovella:** És una barra que té un eix acoblat a un extrem i en l'altre un agafador o un mànec. Quan es fa girar l'agafador, el moviment circular es trasllada a l'element que està acoblat a l'eix. Si el mecanisme s'acciona amb els peus, s'anomena pedal.

En alguns casos les manovelles estan unides a una barra que s'anomena biela. Quan la manovella gira, l'altre extrem de la biela fa un moviment alternatiu (és dir, va i ve entre dues posicions). Quan aquest extrem és dins d'una guia, aquest moviment és rectilini i alternatiu.

- **Lleva:** És un element mecànic que té un perfil extern parcialment circular que gira al voltant d'un eix. Sobre la lleva es recolza un element anomenat seguidor que en ressegueix el perfil mentre gira, fent un moviment rectilini alternatiu. La forma de la lleva provocarà que el moviment sigui suau o brusca.

