



Anatomía de una

MARIONETA DE CORDEL

por Alejandra Fernández

Cuando hace algún tiempo, rebuscando en un mercadillo, me topé con unas singulares figuras de cartón, no imaginé que pronto se convertirían en una verdadera obsesión. Tenían los miembros articulados y al tirar de un cordel cobraban vida. Al soltarlo, recuperaban su rigidez. Podía repetirlo una y otra vez, tantas veces como quisiera.

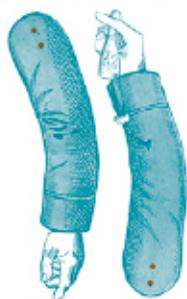
Comencé a investigar sobre estos pequeños autómatas ¿Serían la creación de un juguetero loco? Me sentí totalmente fascinada al descubrir que se trataba de objetos milenarios que en cada cultura tenían un nombre particular. En Francia, por ejemplo, los llamaban *Pantins* y adquirieron tal popularidad que pronto pasaron de ser un juguete infantil a convertirse en sátiras adultas que ridiculizaban a políticos y famosos.

En Alemania, se las conocían como *Hampelmanns*. Este término define a alguien que hace posturas bobas, también a la maniobra del guardameta de balonmano en la que sube piernas y brazos para defender la portería. Algo parecido sucede en Inglaterra, los *Jumping Jack Toys* aluden a los ejercicios de gimnasia donde sincrónicamente se levantan brazos y piernas.

En España no hay un único nombre para denominarlas. Unos las llaman "marionetas de cordel"; otros, "bailarines"; incluso, a secas, marionetas... Tenía que encontrar un nombre adecuado para ellas pero, antes, era necesario conocerlas con más profundidad y asimilar su funcionamiento. Me puse a fabricar mi propio muñeco articulado, quizás así podría hallar su nombre.

Como quien disecciona una rana de laboratorio observé los miembros inertes por separado y luego su funcionamiento en conjunto.

2 BRAZOS



2 MUSLOS



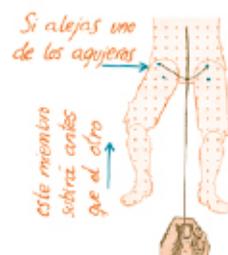
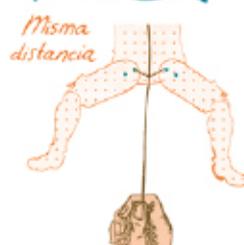
3 PIERNAS



1 CUERPO



Equilibrio de Fuerzas



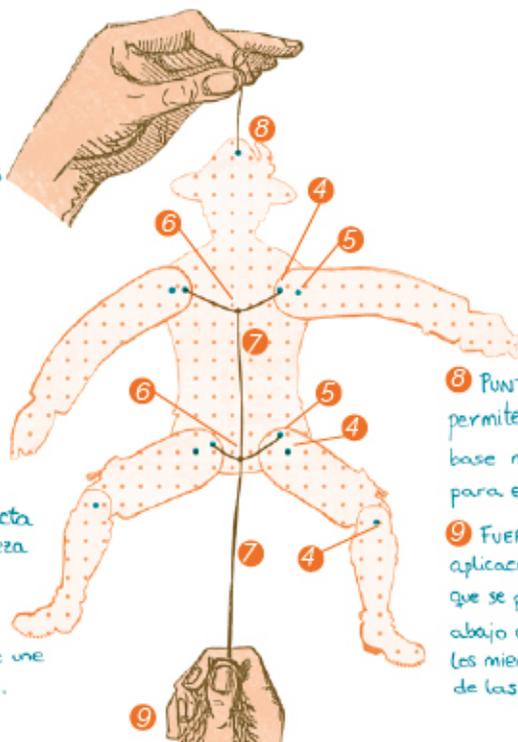
1 CUERPO o BASE CENTRAL:
Parte fija a la que se unen todos los miembros.

2 3 MIEMBROS MÓVILES:
Partes que pueden ser movidas directa o indirectamente.

4 ARTICULACIÓN: agujero que une los miembros móviles al cuerpo y que permite su rotación.

5 PUNTO DE PALANCA: agujero que, situado a cierta distancia de la articulación, permite mover de forma directa el miembro 2 y cualquier pieza conectada de forma indirecta 3.

6 PUNTO o TENIÓN: cordel que une dos o más puntos de palanca.



7 COLUMNA VERTEBRAL: cordel que une todos los puentes y puntos de palanca para mover todos los miembros al tiempo.

8 PUNTO DE SUTECIÓN: permite mantener fijo el cuerpo base mientras tiramos del cordel para elevar los miembros móviles.

9 FUERZA EJERCIDA: aplicación física sobre la marioneta que se produce al tirar hacia abajo del cordel para hacer subir los miembros móviles a través de las palancas.

Mi investigación me llevó a descubrir el secreto para dar vida a estas marionetas:

el equilibrio de fuerzas. Cada uno de los miembros móviles funciona como una palanca. Las extremidades (los brazos y piernas, por ejemplo) son barras rígidas que se "levantan" cuando tiramos del cordel o, en otras palabras, cuando aplicamos una fuerza. Al soltar el cordel desaparece la fuerza y los miembros móviles "caen" por su propio peso. Además, en nuestra marioneta hay varias palancas interconectadas: el brazo derecho atado al izquierdo, una pierna unida a la otra y todos conectados entre sí. Las fuerzas de unas equilibran a las demás y eso nos permite experimentar. Si cambiamos formas y tamaños o si desplazamos los puntos de palanca de un sitio a otro, generaremos nuevos movimientos.

El equilibrio de fuerzas es, pues, la explicación física detrás del balanceo burlón de nuestras marionetas. Así es como funcionan los... ¿qué nombre les ponemos?... los Bailongos.