

# La gimnasia te lleva al

# límite de la flexibilidad



La mejor gimnasta de la historia se llama Nadia Comaneci. Fue la primera atleta en ganar la máxima puntuación (10 puntos) en los juegos olímpicos, cuando tenía catorce años. Fue tan sorprendente su actuación que ni siquiera la máquina de puntuación estaba preparada para marcar un 10 y por eso anunció 1.00. Puedes ver su hazaña en este enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=FpSKCtkqmDA> Era increíble lo que lograba con su cuerpo. Pero no fue esa la única prueba perfecta. En los mismos juegos olímpicos lo logró siete veces (Olimpiadas de Montreal en 1976).

## ¿Cómo es que podemos doblarnos siendo los huesos tan rígidos?

Aunque el esqueleto, el soporte estructural del cuerpo, es rígido, podemos flexionarnos y movernos gracias a las **articulaciones** que son los puntos donde se unen los huesos.

Para que las articulaciones giren y no duelan, están recubiertas por una sustancia suave, resbaladiza, que se llama **cartílago**. Para reducir la fricción y el desgaste del cartílago, este está lubricado con el líquido sinovial que actúa como un aceite.

Además, justamente donde se unen los huesos en las articulaciones tenemos unas cintas fuertes y flexibles llamadas **ligamentos**, que permiten la movilidad y evitan que los huesos se separen o se muevan con demasiada amplitud.



La gimnasia rítmica también requiere muchísima concentración, como la que necesitan los jugadores de ajedrez.



La palabra gimnasia viene del griego (*gymnós*) y significa desnudo. Los griegos hacían sus ejercicios desnudos para mostrar la belleza del cuerpo humano y como tributo a los dioses.

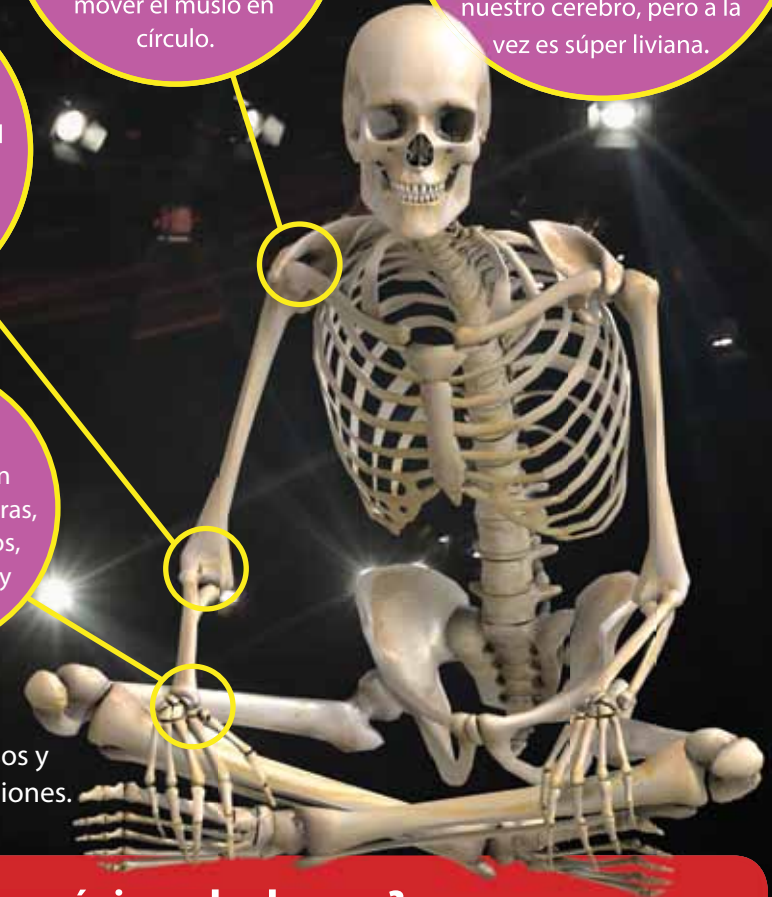
## Tenemos varios tipos de articulaciones:

**En bola o esférica:** permiten realizar movimientos en varias direcciones. Por ejemplo, el hombro y la cadera, que nos permiten mover el muslo en círculo.

**En bisagra:** solo permiten mover los huesos en una dirección. Por ejemplo: el codo y la rodilla, por eso movemos los brazos y piernas hacia delante y hacia atrás.

Algunas de nuestras articulaciones son más móviles que otras, por ejemplo: codos, muñecas, dedos y rodillas.

En el cráneo también tenemos articulaciones pero son fijas, se conectan con cartílago fibroso, son duras y rígidas porque la evolución nos ha provisto de una maravillosa armadura para proteger nuestro cerebro, pero a la vez es súper liviana.



Tenemos 206 huesos y más de 150 articulaciones.

## ¿Para qué sirven los huesos?

El sistema esquelético tiene varias funciones:

1. Sostiene el cuerpo y nos mantienen erguidos. Sin ellos nos desplomaríamos. Son duros y resistentes para aguantarnos y protegernos.
2. Protege las estructuras delicadas como el cerebro, la médula espinal, los pulmones, el corazón y los grandes vasos.
3. Sirve como depósito de sales minerales, especialmente calcio y fósforo.
4. Produce células sanguíneas en la médula ósea de los huesos.