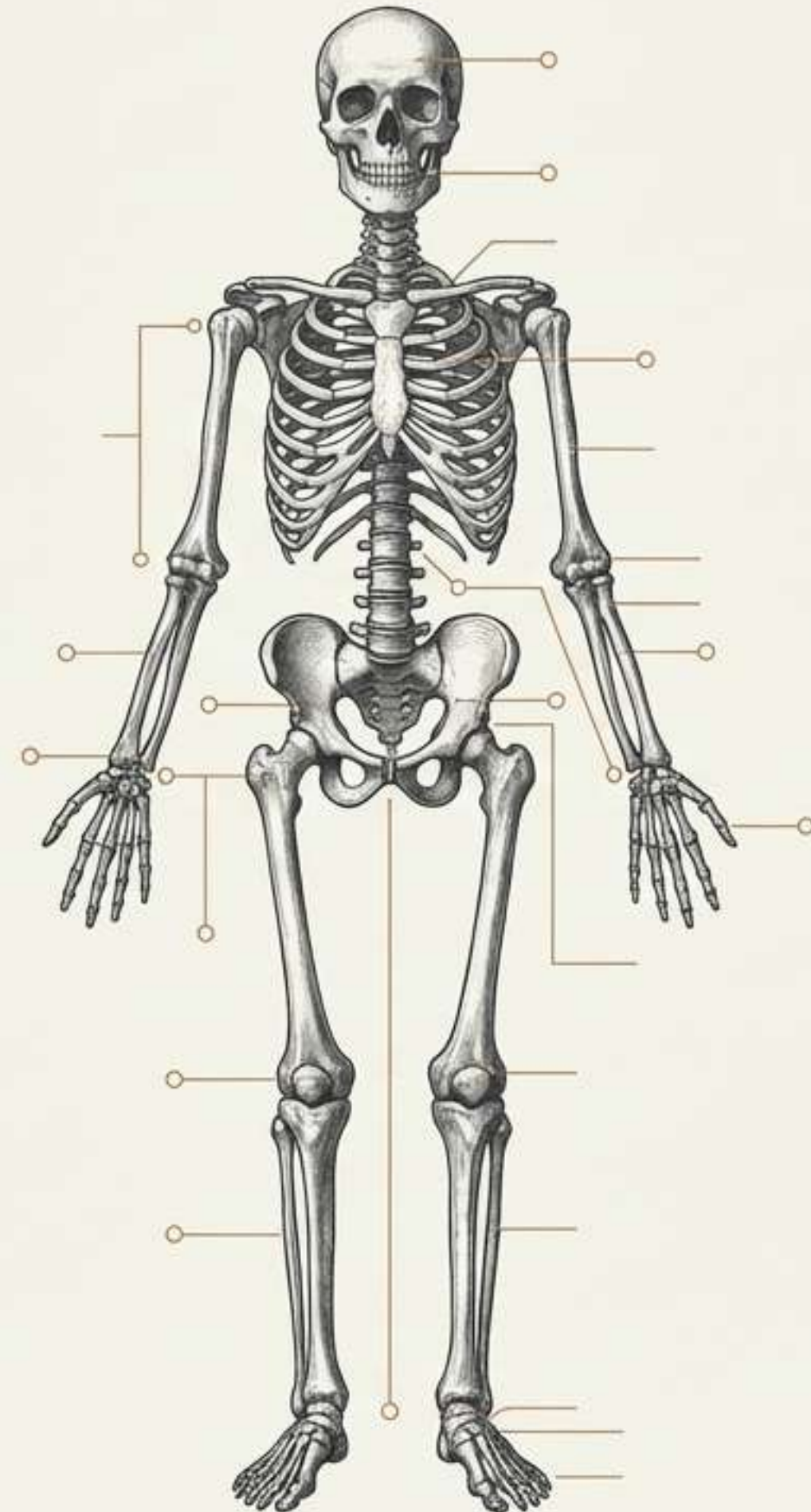


Arquitectura del Cuerpo Humano

Atlas Anatómico Completo:
Estructura, Nomenclatura y Función
del Sistema Óseo.

Guía visual paso a paso fundamentada en
cartografía anatómica exacta.



PROFESORADO DE YOGA
INTERNACIONAL
200 HORAS / YOGA ALLIANCE

Esqueleto Axial

- **Definición:** El eje central del cuerpo. Diseñado para soporte estático y protección de órganos vitales.
- **Regiones:** Cráneo, Columna Vertebral, Caja Torácica.



Esqueleto Apendicular

- **Definición:** Los apéndices anclados al eje. Diseñados para la locomoción y la interacción dinámica con el entorno.
- **Regiones:** Cinturas (Escapular y Pélvica), Miembros Superiores e Inferiores.

Hueso frontal

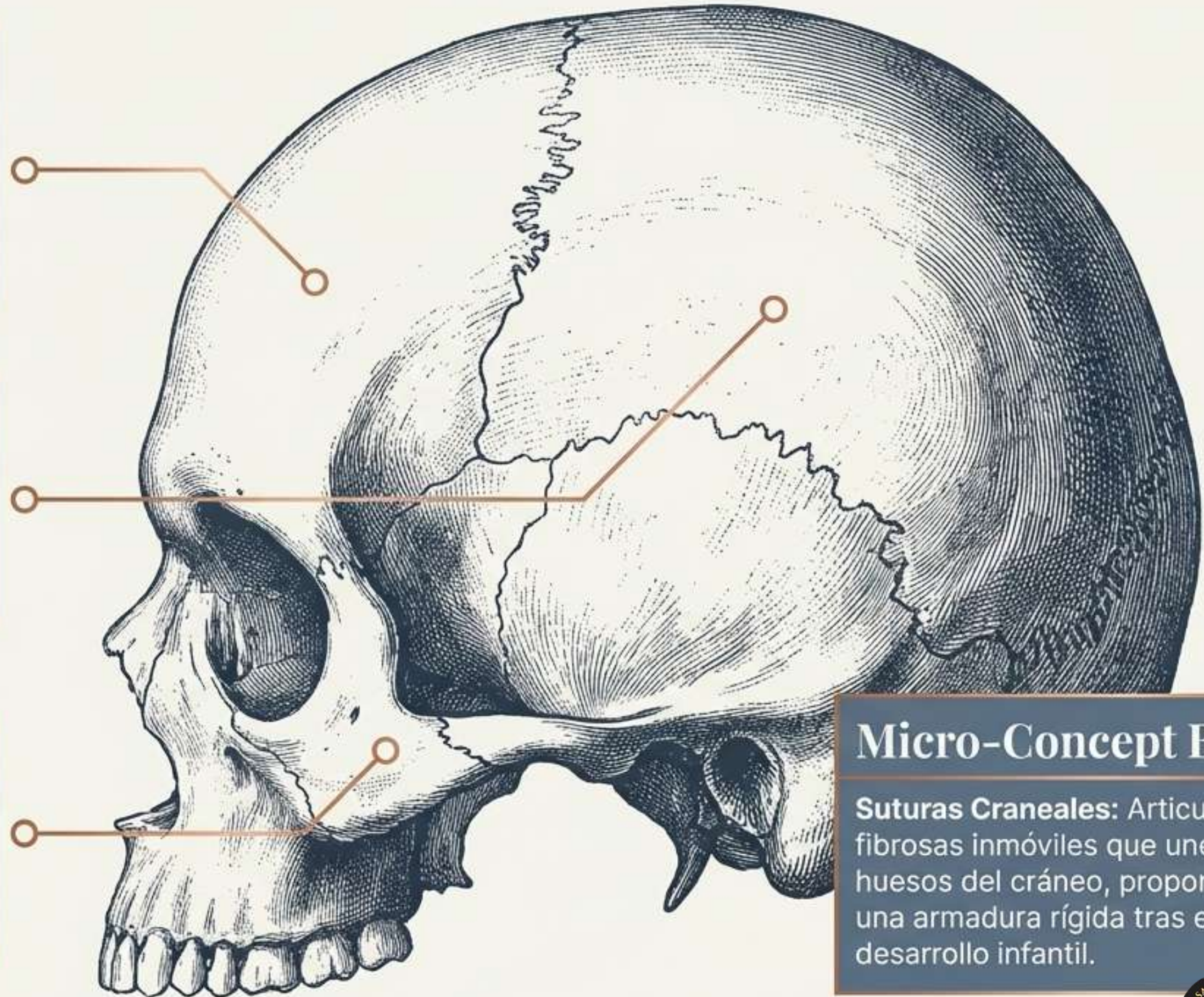
[Hueso Plano]
Forma la frente y el techo de las órbitas. Actúa como el escudo principal del lóbulo frontal del cerebro.

Parietal

[Hueso Plano]
Huesos pares que forman la mayor parte de la bóveda craneal superior y lateral.

Temporal

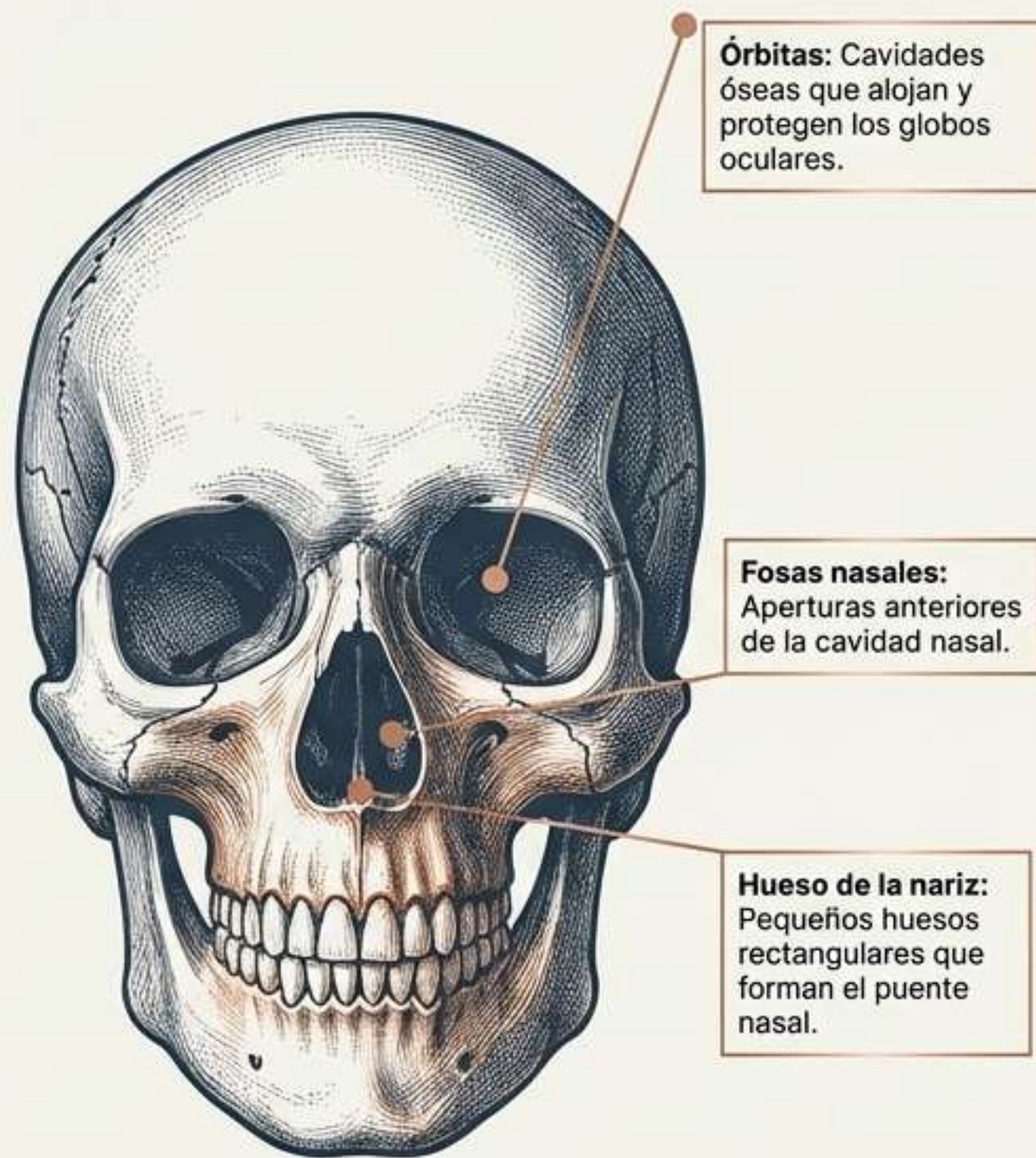
[Hueso Irregular]
Base lateral del cráneo. Alberga las estructuras del oído medio e interno.



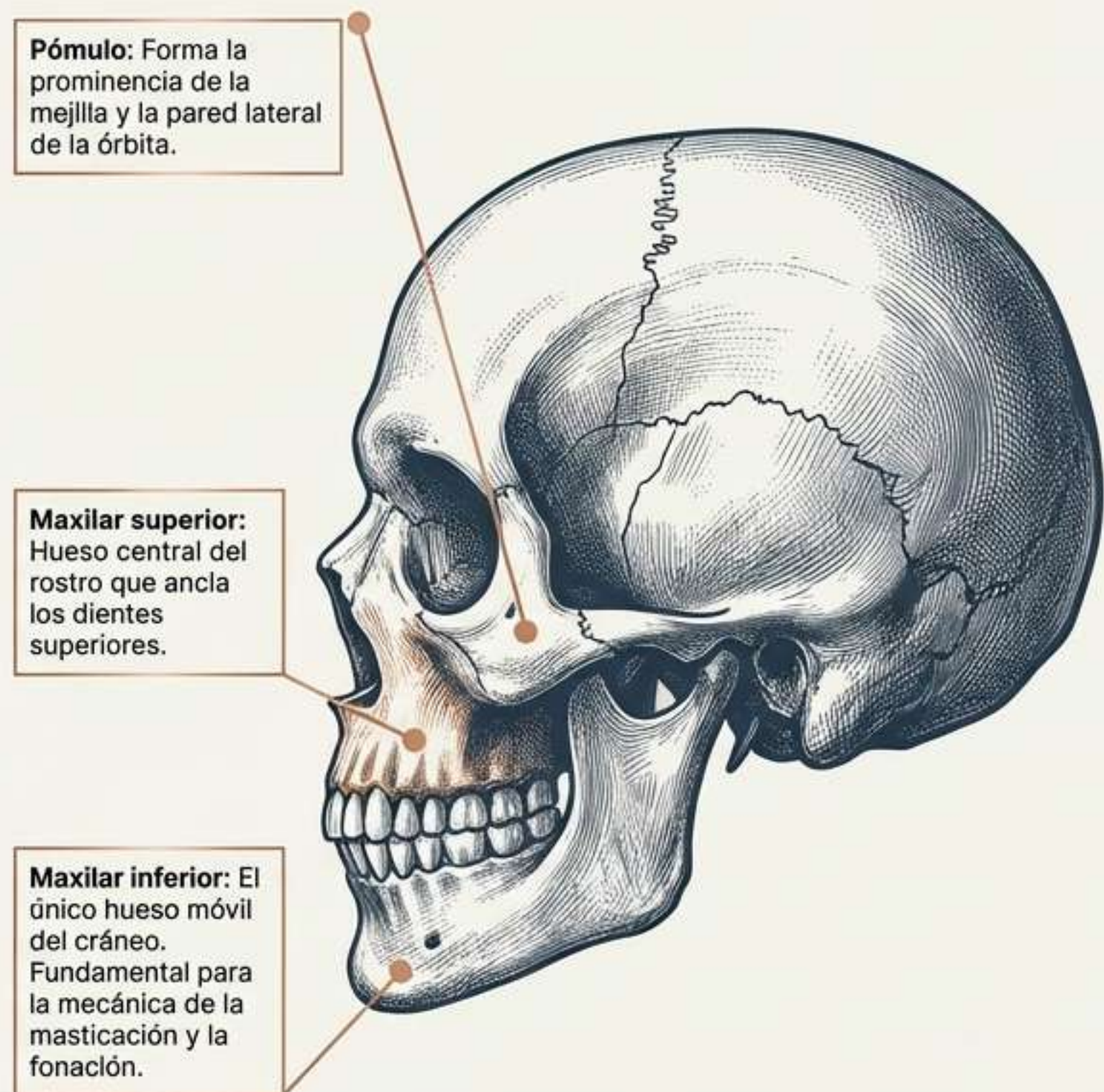
Micro-Concept Box

Suturas Craneales: Articulaciones fibrosas inmóviles que unen los huesos del cráneo, proporcionando una armadura rígida tras el desarrollo infantil.





Visión Frontal: Estructuras Faciales



Visión Lateral: Puntos Clave



Última vértebra cervical: Marca la transición entre el cuello (soporte de la cabeza) y el torso.

Primera vértebra dorsal / Última vértebra dorsal: Las 12 vértebras dorsales (torácicas) sirven como puntos de anclaje para la caja torácica.

Primera vértebra lumbar / Última vértebra lumbar: Las vértebras más robustas; diseñadas para soportar la mayor carga de peso corporal y permitir la flexión.

Sacro: Cinco vértebras fusionadas que anclan la columna a la pelvis.

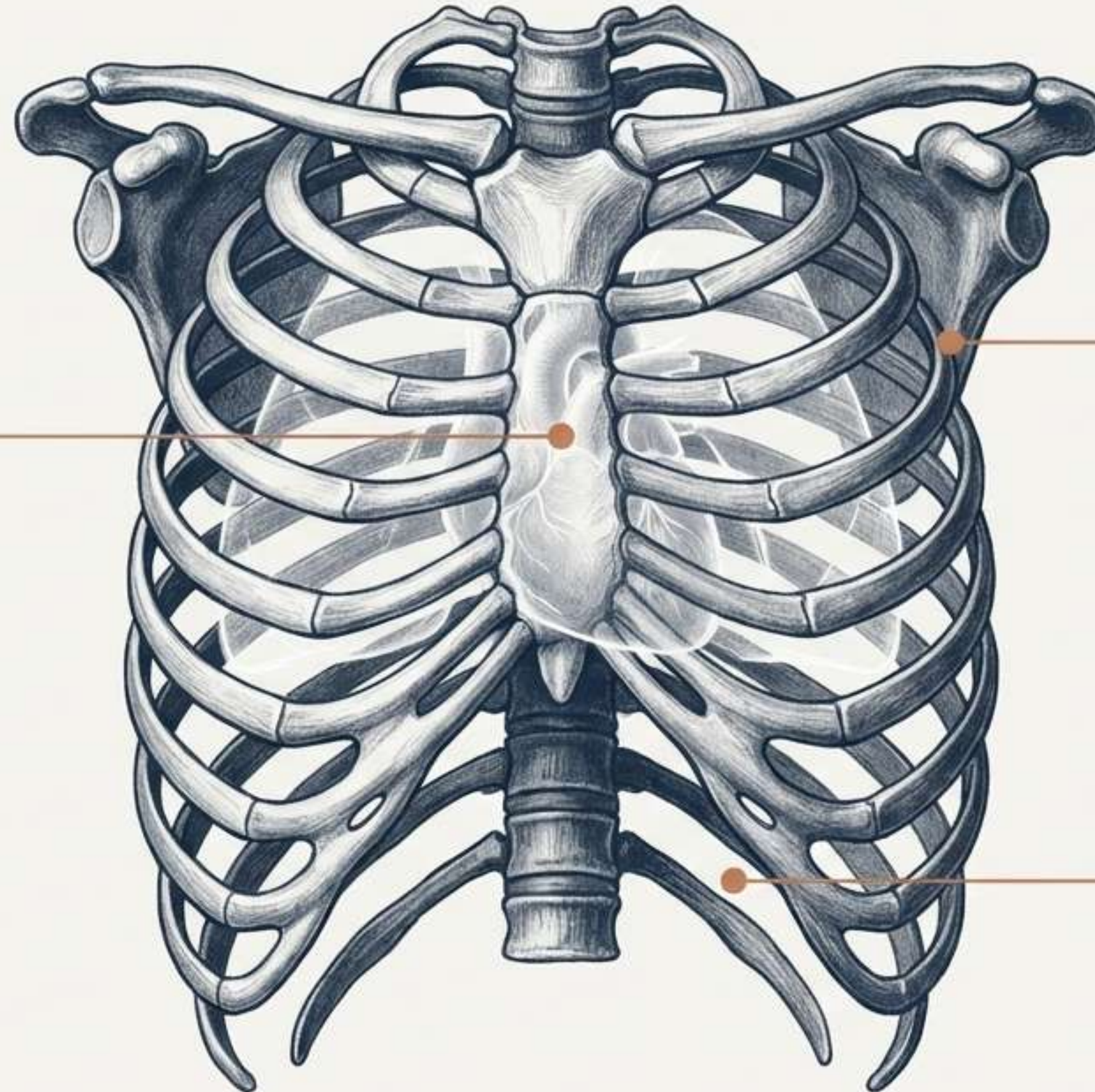
Coxis: Remanente evolutivo final de la columna vertebral.



Esternón

[Hueso Plano]

El pilar central anterior. Actúa como punto de fusión para estabilizar la caja torácica.



Costillas

Arcos óseos que forman la "jaula" protectora. Las primeras siete se unen directamente al esternón.

Costillas fluctuantes

[Par 11 y 12]

Nombradas así porque carecen de inserción cartilaginosa anterior con el esternón. Su libertad permite mayor expansión diafragmática inferior.



Articular Sholdro

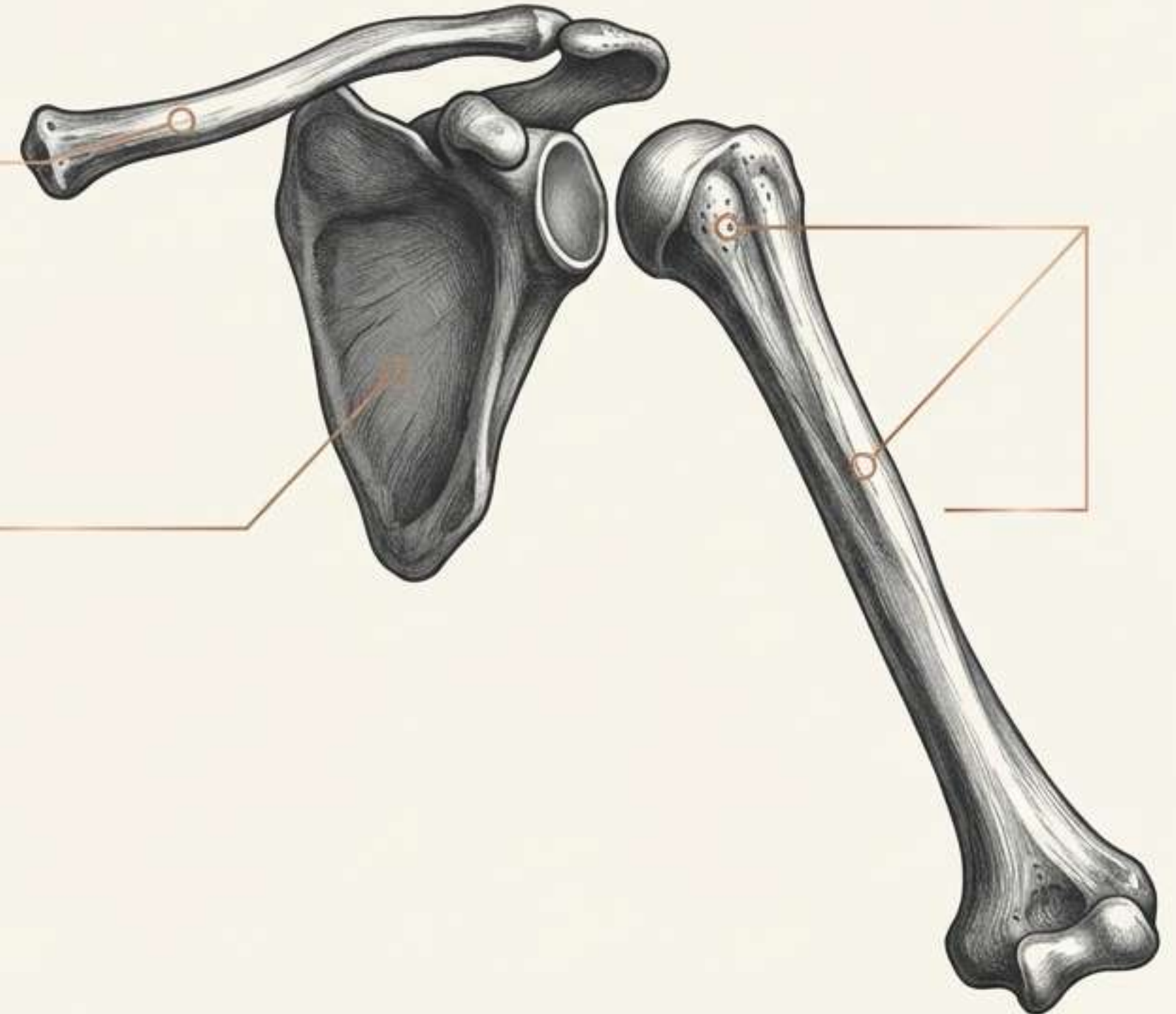
Clavícula [Hueso Largo]

Actúa como un puntal mecánico que mantiene el brazo alejado del tórax, maximizando el rango de movimiento.

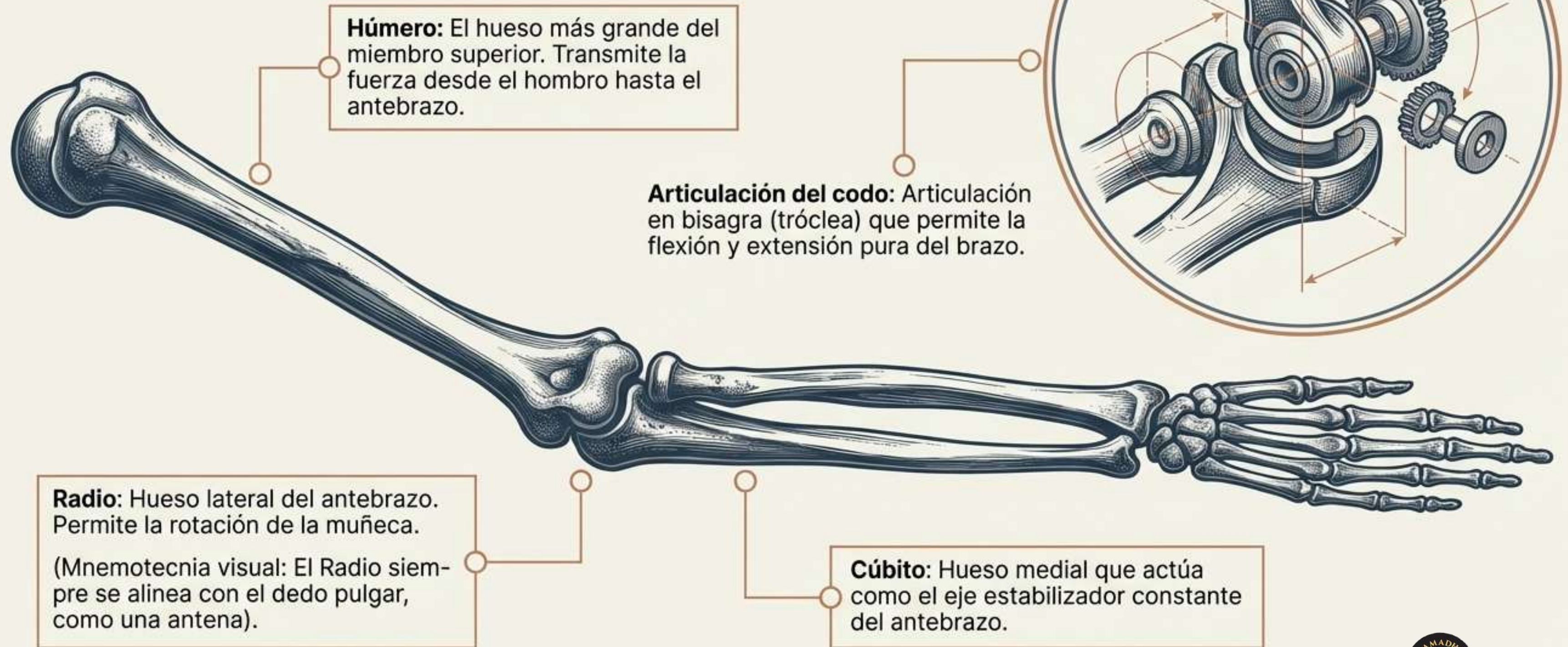
Omóplato [Hueso Plano]

Una plataforma triangular de anclaje móvil en la parte posterior del tórax. No está unida a la columna, lo que permite una extraordinaria movilidad del hombro.

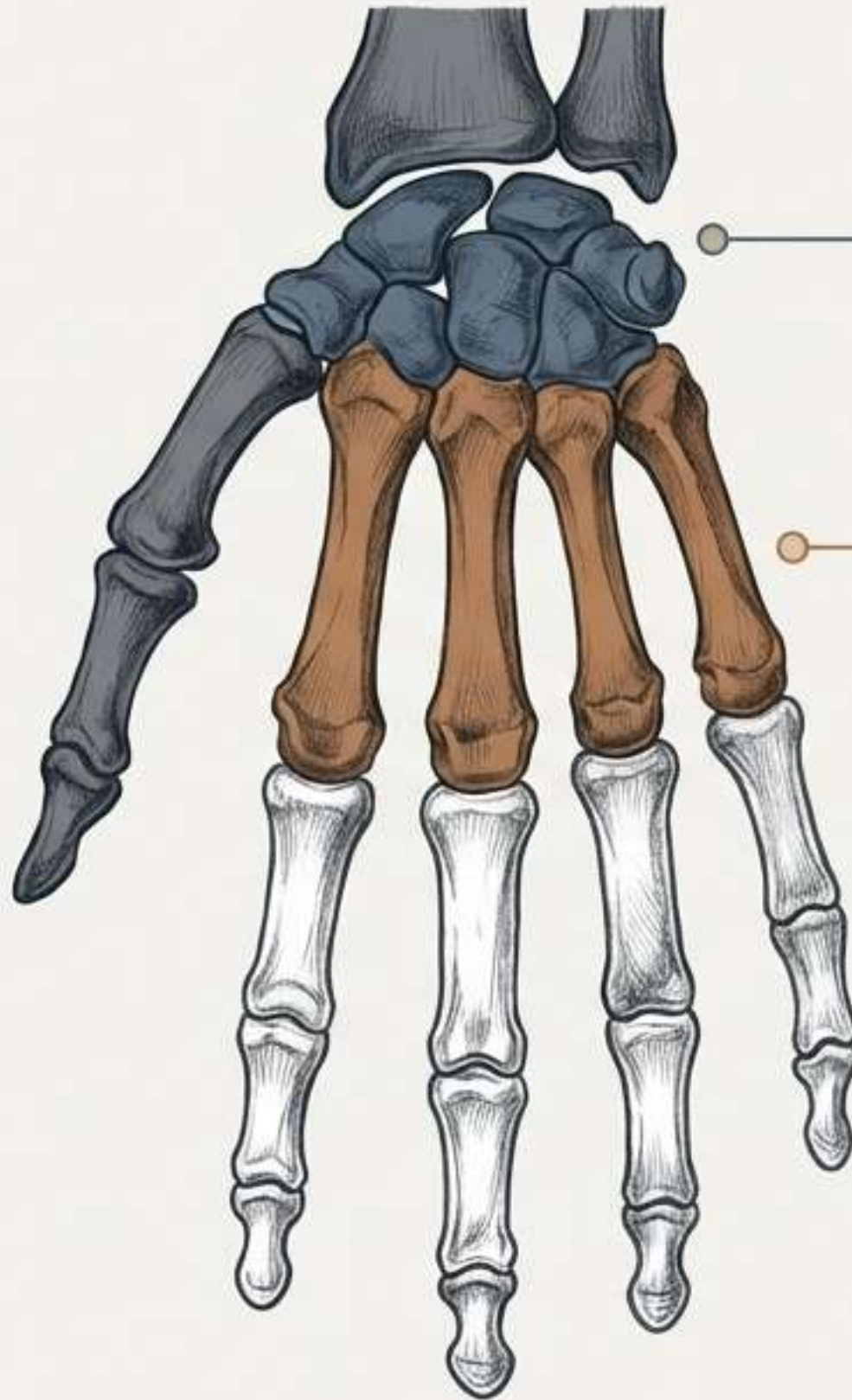
Nota Biomecánica: Esta articulación prioriza la movilidad extrema por encima de la estabilidad mecánica, siendo la articulación más flexible de toda la anatomía humana.



La Estructura Braquial y la Articulación del Codo



La Estructura Esquelética de la Mano



Carpo (8 huesos)

Agrupación compleja en la base de la mano que forma la muñeca, permitiendo articulación multidireccional.

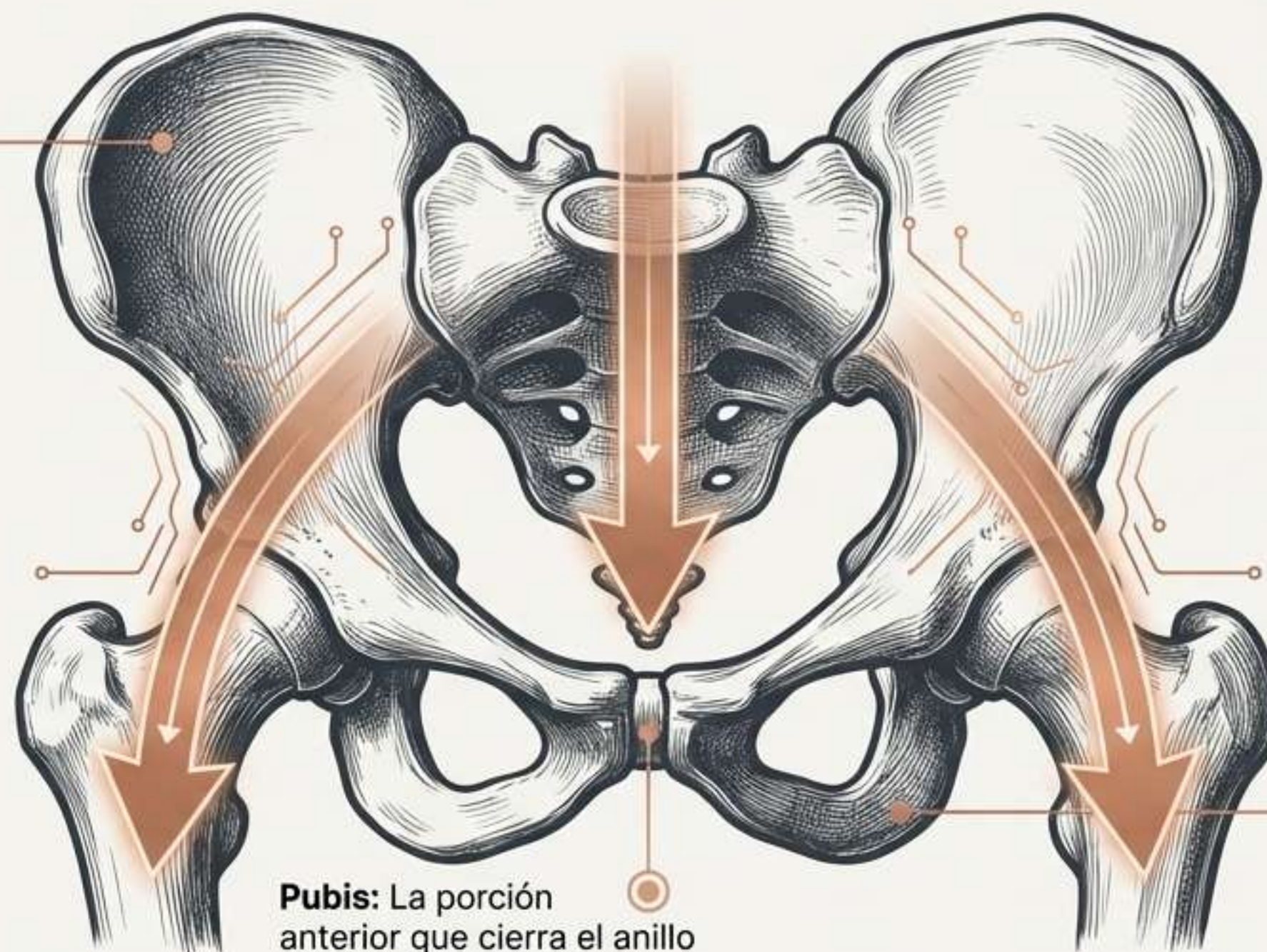
Metacarpo (5 huesos)

Forman la estructura interna de la palma de la mano, conectando la muñeca fluida con los dedos.

Falanges (14 huesos)

Los huesos de los dedos. Diseñados biomecánicamente para la motricidad fina y el agarre de alta precisión (cada dedo tiene tres, excepto el pulgar que tiene dos).

Hueso iliaco: Las expansiones superiores en forma de ala. Soportan los órganos abdominales y sirven de anclaje para los músculos glúteos.



Pubis: La porción anterior que cierra el anillo pélvico frontalmente.

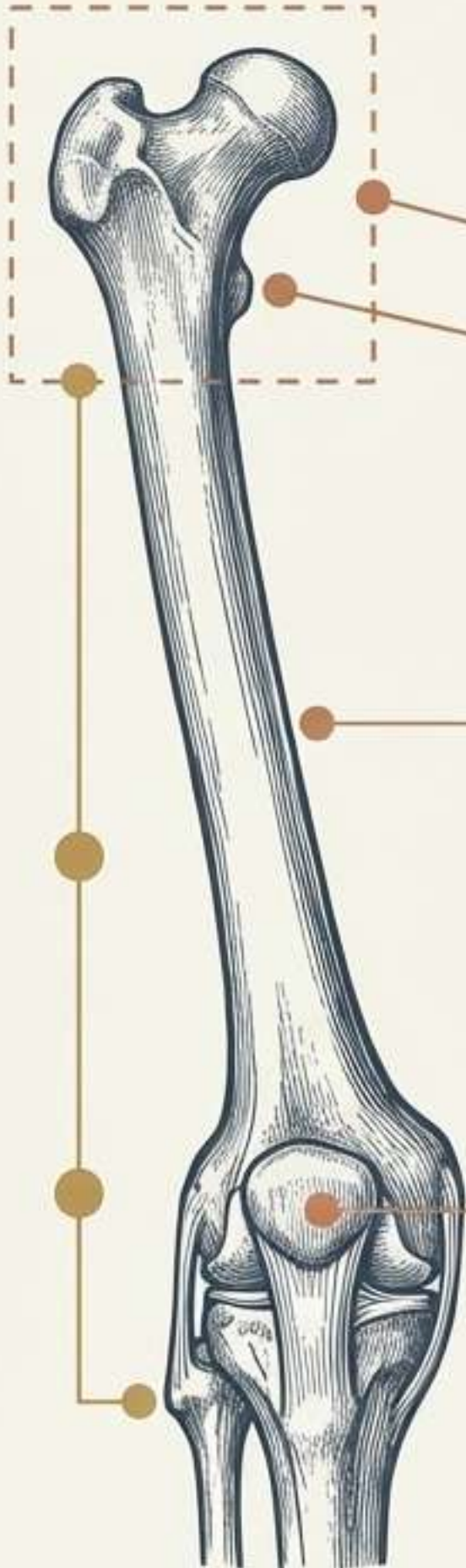
Isquión: La porción inferior y posterior de la pelvis. Son los gruesos huesos sobre los que nos sentamos.

Synthesis Box

El Anillo de Transferencia: Estos tres huesos se fusionan en la edad adulta para crear una estructura masiva capaz de transferir el peso total del tren superior hacia las extremidades inferiores.



La Biomecánica del Fémur y la Rodilla



Fémur:

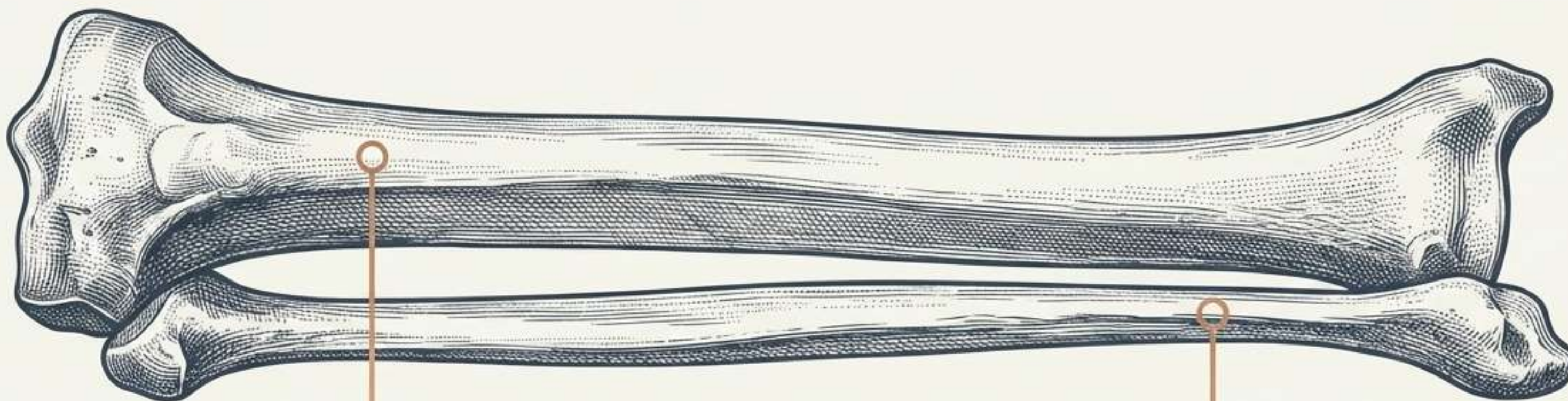
El hueso más largo, pesado y resistente del cuerpo humano. Diseñado para soportar fuerzas de compresión extremas durante la locomoción.

Rótula (Patela): Hueso sesamoideo que levanta el tendón del cuádriceps, mejorando el ángulo de tracción biomecánico y protegiendo la articulación de la rodilla frontalmente.

Gran trocánter:

Prominencia ósea lateral superior en el fémur. Funciona como un punto crucial de palanca e inserción para los principales músculos de la cadera y el muslo.





Matriz Biomecánica de la Pierna

Tibia

- **Función:** Soporte de carga principal. Transmite casi el 100% del peso corporal desde el fémur al pie.
- **Estructura:** Masiva, gruesa, de posición medial (interna).

Peroné (Fíbula)

- **Función:** Estabilización lateral del tobillo e inserción muscular profunda. No soporta peso directo del cuerpo.
- **Estructura:** Fina, alargada, de posición lateral (externa).

La Biomecánica del Pie: Tarso, Metatarso y Falanges



Tarso

Equivalente estructural del carpo, pero mucho más masivo para soportar la totalidad del peso corporal y formar el talón.

Metatarso

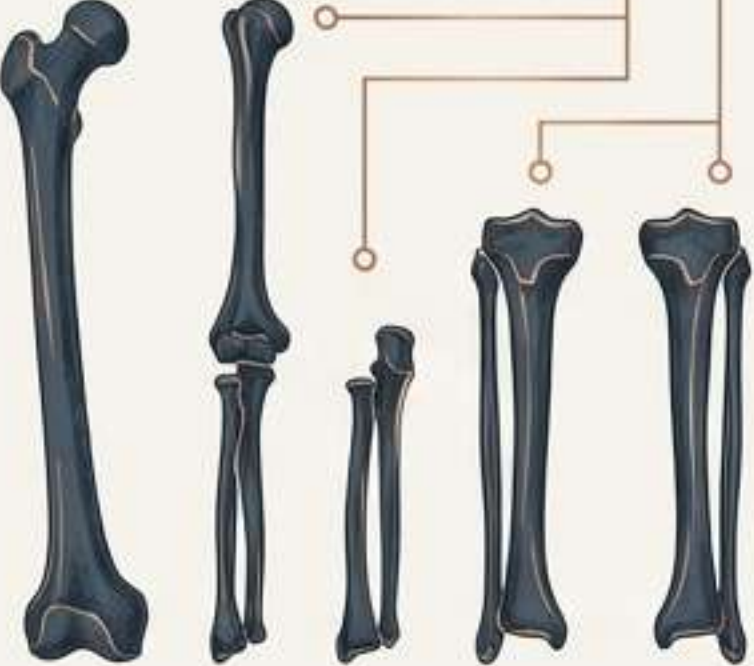
Los cinco huesos largos que forman los arcos longitudinales del pie, fundamentales para la absorción de impactos durante la locomoción.

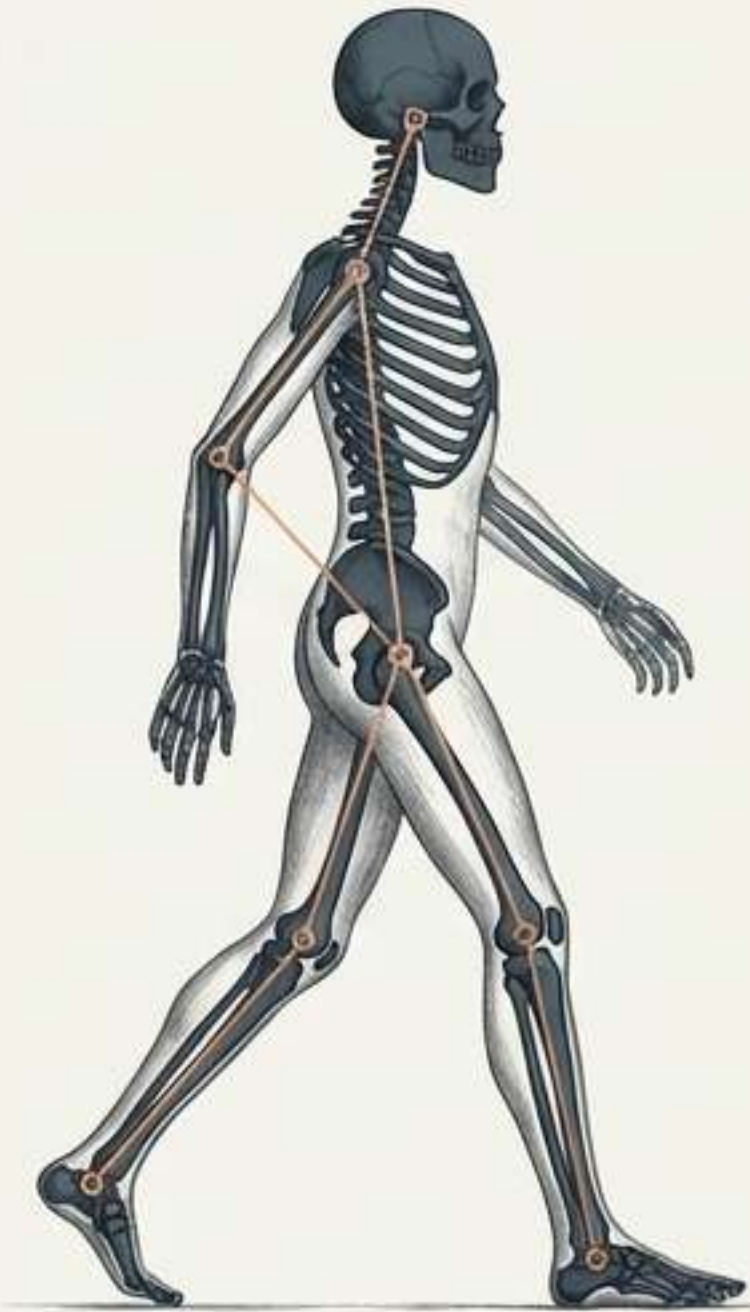
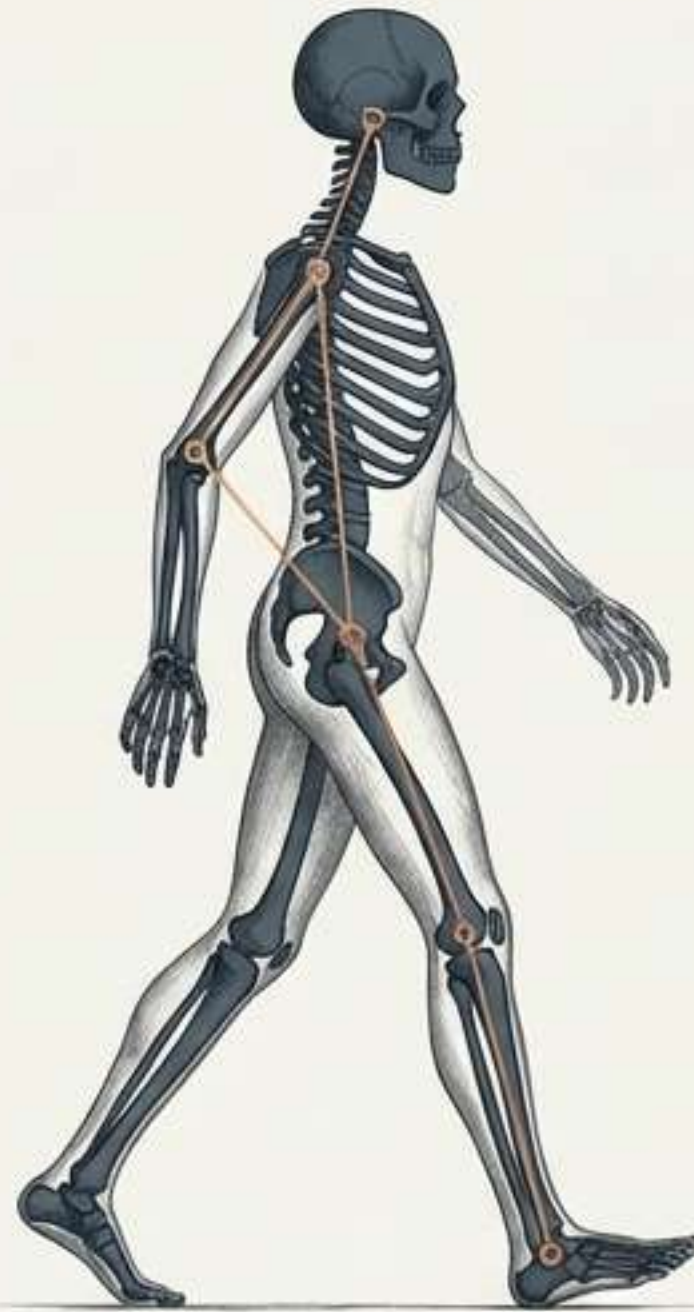
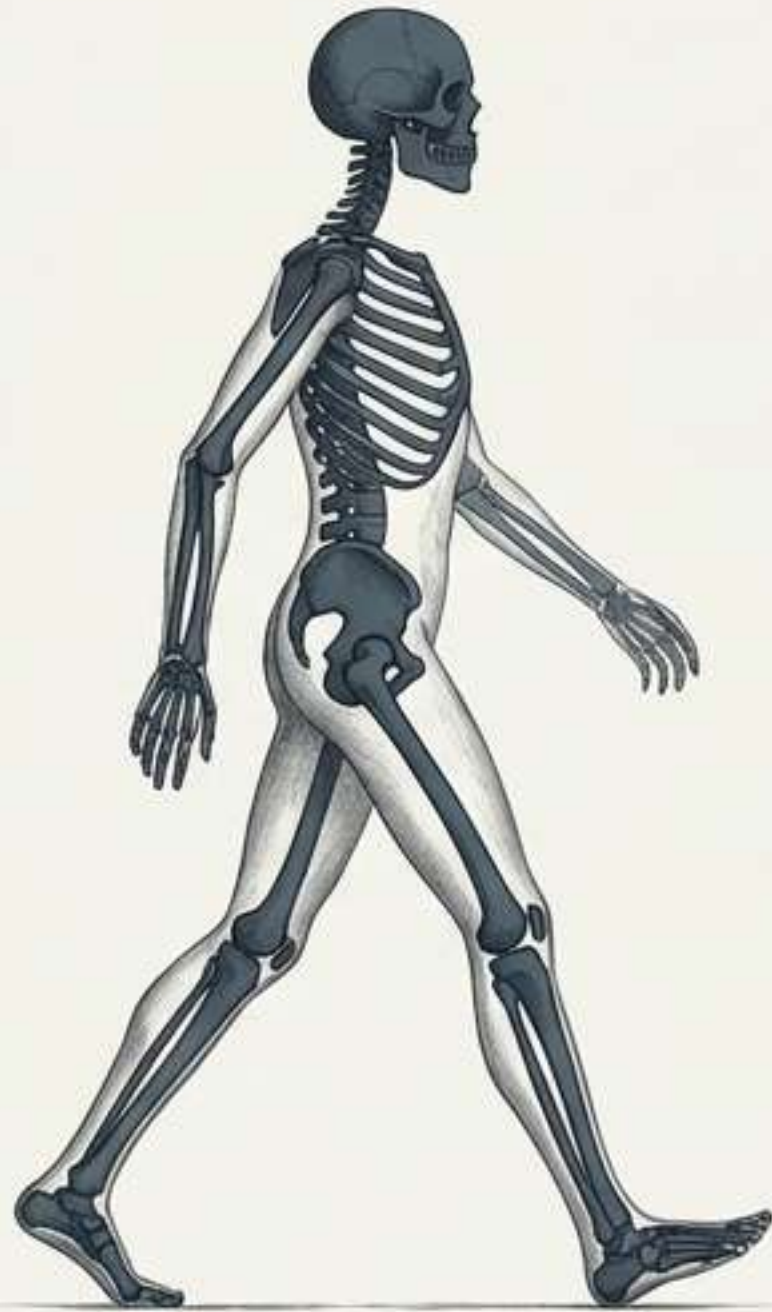
Falanges

Huesos de los dedos del pie. A diferencia de las manos, su función primaria es proporcionar equilibrio, tracción y propulsión durante la marcha, no la manipulación.



Matriz de Síntesis: Clasificación Estructural

 Huesos Largos	 Huesos Cortos	 Huesos Planos	 Huesos Irregulares
Soportan peso y facilitan el movimiento dinámico. (Ej: Fémur, Húmero, Radio, Cúbito, Tibia, Peroné) 	Proporcionan estabilidad con movimiento limitado y absorción de impacto. (Ej: Carpo, Tarso) 	Protegen órganos internos vitales y anclan amplias redes musculares. (Ej: Parietal, Hueso frontal, Omóplato, Esternón, Costillas, Hueso ilíaco) 	Formas complejas diseñadas a medida para funciones muy especializadas. (Ej: Temporal, Vértebras, Maxilar inferior, Sacro) 



La Sinergia Estructural

- **Un Sistema Integrado:** Los 36 marcadores cartografiados en este atlas no operan en aislamiento.
- **Palancas y Escudos:** Funcionan simultáneamente como un sistema de palancas perfectas para la propulsión (Esqueleto Apendicular) y bóvedas inquebrantables para la protección vital (Esqueleto Axial).

La arquitectura del sistema óseo humano es el pináculo de la ingeniería biomecánica: la proporción exacta entre máxima resistencia y mínimo peso.

