

Aspectos técnicos de una buena zapatilla para andar y correr

¿Cómo debe de ser una zapatilla para andar o/y para running?

El calzado actual es un factor predisponente a algunas de las patologías musculoesqueléticas más populares entre la población reconocida como “primer mundo”.

Los fabricantes de calzado fabrican calzados para nuestros ojos, muy pocos lo hacen pensando en nuestros pies.

La forma en cómo se fabrican y las características técnicas de sus materiales influyen en nuestra forma de caminar y correr.

- **Grosor de suela:** tamaño de la interfaz entre el pie y el suelo



En un principio un grosor de suela disminuye las fuerzas de impacto, pero sucede una paradoja. La mayoría de personas cuando sienten la comodidad de una suela gruesa y pierden la sensibilidad de lo que están pisando, aumentan la fuerza con la que impactan en el suelo y alargan la zancada alterando aún más las fuerzas de impacto.

Menos en alguna patología que en otro capítulo explicaré, los grosores de suela que más respetan el sistema neuromuscular y biomecánico van entre 0 y 18 mm.



- **Drop de suela:** diferencia de altura entre la zona de apoyo del retropié (calcáneo) y la zona de apoyo del antepié (metatarsos).



Está pensado para disminuir el impacto, aumentar la zancada y reducir el trabajo del tríceps sural. Todo ello puede parecer ser beneficioso, pero no lo es para nada. Aunque en alguna patología es necesario llevar un drop considerable.

El drop que más respeta el sistema neuromuscular y biomecánico va entre 0 y 6 mm,

- **Rigidez de la suela**

Una suela debe ser suficientemente flexible para permitir el trabajo ligamentoso, apertura de los arcos plantares, traslación correcta de las presiones de retropié a antepié en la marcha y de antepié-retrope-antepié en la carrera.

Un buen calzado para tus pies debe permitir doblarse sin esfuerzo antero-posterior y lateralmente. Cómo mínimo para evitar problemas debería de poder doblarse sin hacer apenas fuerza en la zona de metatarsos y dedos.

Pocos calzados tienen estas características en sus suelas.

Una suela rígida produce picos de presión en calcáneo, metatarsos, dedos y modifican la mecánica de rodilla y cadera.



- Forma de la suela

La forma de la suela debe respetar la forma de tu pie. Prácticamente ningún fabricante hace esto. En algún momento de nuestra historia se consideró la forma de los pies poca estética y eso aún perdura.

Los pies son estrechos de atrás y bastante anchos de adelante, los dedos deberían de estar separados, algo que no sucede en casi ninguno de nosotros.

Como mínimo una suela debería de ser ligeramente redonda de la parte trasera y delantera en un plano vertical y horizontal, su zona más ancha debería de coincidir con la zona de los metatarsos y esta tener la suficiente amplitud como para que estando de pie, aún sobrara unos 4 mm en la zona de los metatarsos, necesarios para la apertura del arco anterior en carrera.

Toda la planta del pie debería de apoyar en la suela, sin estar comprimida, eso no sucede en la mayoría de calzado, a veces incluso parte del apoyo queda por fuera de la suela.





Un pie de unos 26 cm suele medir alrededor de 10 cm de ancho en la zona del antepié.
¿Cuántos calzados encontráis así? ¿Se os cargan mucho los gemelos? Probar un calzado que permita la apertura del arco anterior, es muy posible que notéis una considerable mejora.



- Sistema de amortiguación

Solo son necesarios, si entras con un ángulo pie-suelo elevado, con mucha fuerza, o con una zancada muy larga y no vas a hacer nada para cambiarlo, en alguna patología musculoesquelética aguda y en caso de obesidad.

Nosotros tenemos nuestros propios sistemas de amortiguación, esa amortiguación extra produce desfase en los tiempos de reacción muscular y pérdida en la propulsión de carrera.

- Control de la pronación con arco plantar

El control de la pronación en suela no se ha demostrado que evite la pronación, si se evita con un arco de control plantar en la plantilla. Este solo es necesario si corres de talón, si en la marcha llevas un ángulo pie-suelo elevado o presentas un déficit importante en la musculatura de tu pie y no vas a hacer nada para cambiarlo.

La pronación es necesaria, es un sistema de amortiguación, de equilibrio y de compensación. Así que si pronas mucho es posible que algo de lo anterior este fallando. Por otro lado has de tener en cuenta que si tienes una debilidad de la musculatura del pie y colocas un arco plantar difícilmente la vas a hacer trabajar.



- Empeine

Debe de respetar la forma del pie y ser transpirable, mismas consideraciones que para la forma de la suela en cuanto a tamaño.





- **Peso del calzado**

El calzado no debería de sobrepasar los 300 gr. Cuanto menos pesen, mejor. El peso repercute a nivel energético, muscular y biomecánico. Un peso elevado aumenta el trabajo de músculos como los isquiotibiales en la fase de vuelo.

