

## ¿Le sacas el máximo rendimiento a tus zapatillas?

El calzado es el accesorio deportivo más importante para correr si tenemos en cuenta que nuestro peso se multiplica por dos o tres veces en cada impacto de nuestros pies contra el suelo. Su elección puede influir en nuestro rendimiento deportivo, y lo que es más importante, en el desarrollo de lesiones. Aún habiendo elegido una zapatilla deportiva adecuada, hay que saber hacer un buen uso de ella para sacarle el mejor rendimiento (cuidados, detectar cuando caduca, etc.).



Para empezar, deberíamos saber cuáles son nuestras necesidades anatómicas y biomecánicas, posibilidades económicas, tiempo e intensidad que le vamos a dedicar a la práctica deportiva y superficie sobre la que vamos a usar la zapatilla.

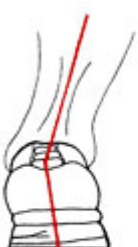
En cuanto a nuestras posibilidades económicas, podemos hacer una compra sin ton ni son, o guiarnos por criterios poco prácticos (como por ejemplo, los aspectos estéticos del calzado, dejarnos influir por los vendedores...), o bien, se puede seguir algunos caminos más racionales. Los modelos de zapatillas antiguos o de años anteriores no necesariamente son mala compra, pero si han sido almacenados en lugares muy calurosos (por ejemplo, dentro de un contenedor en el puerto) pueden haber sufrido modificaciones en sus cualidades originales y ya no ser lo que prometían. El calor puede afectar negativamente las características de los materiales plásticos y de los polímeros que componen el calzado, por eso observe con desconfianza materiales descoloridos o la evidencia de la marca de pegamentos (signo de una exposición prolongada al sol en el escaparate). Muchas veces las innovaciones que presenta cada marca son meras estrategias de marketing y no resultan en productos funcionales o que justifiquen su precio.

Por eso, nuestro consejo es que salvo que usted disponga de buen respaldo económico y pueda resolver la situación descartando el calzado fallido y volviendo a comprar otro, no compre la última tecnología, sino que se centre en modelos de rango intermedio de precios, que por lo general se fabrican con tecnologías intermedias (goma EVA inyectada, poliuretanos, refuerzos de plástico termoconformados, etc.) que además de ser más económicos, están más probados y de los que seguramente usted encontrará referencias de otros corredores.

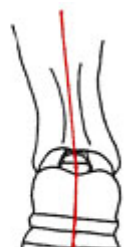
La compra siempre debería realizarse por la tarde, ya que a esa altura del día los pies están más dilatados y su tamaño representa más fielmente el que podrá tener al correr. Se debería hacer con el tipo de calcetines con las que las vayamos a usar y calzándonos los dos pies (por norma general, un pie suele ser más grande que el otro). Una vez calzado pruebe a separar los dedos de los pies. De ninguna manera el antepié debe quedar aprisionado dentro de la horma. Cerciérese de que el contrafuerte del talón evita que el pie "chanquete" al caminar con ellas. Con el calzado anudado correctamente, asegúrese de que el empeine no sea comprimido por ningún elemento rígido. Si es posible, aunque el vendedor le tome por loco, corra con las zapatillas dentro del local (aunque sea unos metros ya que todo corredor sabe que el veredicto definitivo sobre la adecuación de un calzado no se puede dar sin antes correrle unos 10km. Esta prueba dentro del local le dará una información mucho mejor que si solo la prueba de pie o caminando). Pruebe tantos modelos y tallas como sea necesario para saber cuál es la que mejor le va. Si usted es mujer no se deje encasillar en los modelos para damas. Ciertamente, muchas mujeres responden mejor al patrón de horma estándar con el que se diseñan estos modelos (pies más finos y estrechos); sin embargo, otras diferirán y se sentirán más cómodas con calzados de horma masculina. Como siempre usted tiene la última palabra, por eso, pruebe sin reservas.

Si hablamos de las necesidades anatómicas deberíamos tener en cuenta nuestro peso y estatura, grado de sudoración (para una correcta elección del material del corte del zapato), longitud de nuestros pies, ancho del metatarso y empeine (para una elección adecuada de la talla y los sistemas de sujeción y anclaje), conocer las alteraciones estructurales de nuestros pies y las estructuras con las que se relacionan (pies cavos, planos, metatarso aducto [pie en forma de "c"], genu varo [rodillas en paréntesis], genu valgo [rodillas en x] y un largísimo etcétera.

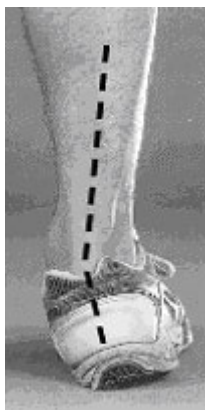
Todas las imágenes corresponden al pie derecho. En la imagen del centro vemos un pronador severo con una zapatilla inadecuada. En la imagen de la derecha vemos el mismo paciente con tratamiento ortopédico y zapatilla con control de movimiento.



Pronation=  
eg. Eversion

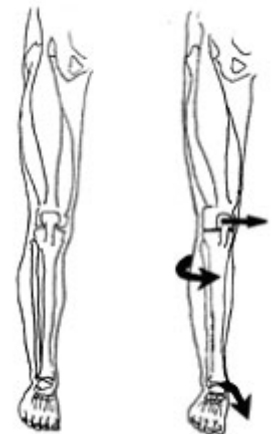


Supination=  
eg. Inversion



Si tenemos en cuenta las alteraciones funcionales sería útil conocer nuestro tipo de pisada, si somos hiperpronadores, pronadores moderados, débil pronadores...si padecemos cualquier tipo de disimetría (una extremidad estructuralmente más larga que la contralateral, una escoliosis [desviación de columna], un problema de oclusión dental, un pie más pronador que otro) y tener en cuenta los antecedentes de lesiones, ya que suelen afectar frecuentemente a nuestra biomecánica.

En cuanto a la tecnología de la zapatilla, se podría escribir varios artículos sobre el tema. La mayoría de las clasificaciones hablan de varias categorías, cada una de ellas cumple unos requisitos para los cuales se emplean materiales específicos y estructuras diferentes de la zapatilla y sobre los que solo vamos a dar unos esbozos. Por ejemplo, en la categoría de amortiguación neutra o para débil pronadores o "cushioning" (enfocadas a corredores de largas distancias) se ofrece una gran amortiguación de impactos que permite movimientos más amplios a los pies, como los sistemas Shox y todas las variantes de air en Nike, DMX de Reebok, wave y VS-1 de Mizuno, Adiprene y Adiprene+ en Adidas, Absorb y N-energy en New Balance, Gel system de Asics, etc.



1. Plásticos y costuras reforzantes del corte
2. Contrafuerte
3. Antehornte o pala
4. Sistemas de amortiguación del antepié
5. Sistemas de amortiguación del retropie
6. Entresuela
7. Estabilizador externo



En la categoría de estabilidad se incluyen zapatillas para corredores con grados leves o moderados de sobrepronación. Son modelos de peso medio (300 a 400g cada zapato), de forma semicurva (con una pequeña oquedad en la zona de la suela que queda bajo la bóveda plantar) y como característica principal presentan en la entresuela postes internos (dos o más densidades de material en la entresuela en la parte interna del talón, medio pie y en ocasiones abarcan hasta la zona del antepié) que evitan que el calzado se deforme fácilmente en esta zona por el tipo de pisada en pronación. Estos postes internos se pueden distinguir porque a menudo presentan un color diferente al resto de la entresuela que es generalmente de color blanco. Algunos reciben nombres específicos como DuoMax de Asics, y su tamaño esta en función del grado de sobrepronación sobre el que actúan.

La categoría de control de movimiento suelen ser zapatillas de apariencia tosca diseñadas específicamente para los corredores con sobrepronación moderada y sobre todo sobrepronación severa. Están fabricados con refuerzos rígidos (termoplástico de ureato) en la zona interna de la entresuela, como el footbridge de Nike, el TPU de New Balance y Reebok, la onda compuesta doble de Mizuno, etc. Son de forma recta (sin oquedad en la entresuela, en la zona bajo la bóveda plantar o mediopié) o semicurva. Se suelen notar duros y poco sensibles desde la primera vez que se calzan. Generalmente son pesados (350-450g cada zapatilla), pero muy útiles para corredores que deforman excesivamente la zapatilla hacia dentro. Normalmente, las usan corredores altos y muy pesados.

### Calzado Deportivo para Correr del pie izquierdo visto por su lado interno

1. Canal Diagonal del Talón
2. Poste interno de dos densidades
3. Lámina Media
4. Canales de Flexión del Antepié
5. Contrahornte
6. Suela
7. Suela de Hule Carbono



Otra categoría serían las zapatillas ligeras de entrenamiento, que presentan características mixtas de zapatillas de competición (ligeras y flexibles) y de zapatillas de entrenamiento. Suelen pesar entre 255-311g cada una de ellas. Se usan en entrenamientos de poca distancia pero a altas velocidades, ya que permiten una amortiguación y estabilidad óptima a la vez que ligereza y flexibilidad.

Las zapatillas de competición son las más ligeras de todas las categorías (140-280g cada zapatilla) y por ende, protegen muy poco de los impactos contra el suelo. El corte es sencillo y el grosor de la entresuela notoriamente menor que el de las zapatillas de entrenamiento. Sólo deberían usarlas atletas esbeltos que compiten por los primeros puestos y cuyas marcas en ruta estén por debajo de los 17 minutos los 5Km, 35 minutos los 10km, 1:15 el medio maratón y 2:40 en maratón.

Por último, las zapatillas todo terreno o de Trail, se usan para competir en caminos, recorridos de campo a través y en montaña, donde predomina la humedad, barro, tierra y piedras sueltas. Su suela esta diseñada para tener mejor agarre a este tipo de terreno (como el sistema Tracción de Adidas) y el corte de algunos modelos se refuerza con materiales impermeables. Algunos de ellos, presentan control de movimiento.

En cuanto a la vida útil de las zapatillas existen criterios orientativos para saber cuando ha llegado la hora de cambiar de zapatillas. Un calzado de correr de entrenamiento utilizado por una persona de peso medio, que no sufra grandes alteraciones biomecánicas (sobrepronación o supinación) y habiéndolas usado para una mezcla estándar de entrenamientos lentos y veloces, en terrenos de dureza intermedia, puede durar sin perder dramáticamente sus propiedades de amortiguación hasta unos 800km. Si el individuo pisa mal el calzado durará menos. De la misma forma, si el corredor es muy pesado o si la proporción de entrenamientos rápidos es mayor que la de lentos. Si el calzado se usa principalmente sobre terrenos blandos durará más. Si la zapatilla es liviana y flexible durará menos, hasta el punto de que un calzado de competición puro quizá solo sirva para un par de carreras. Otros criterios se basan en la observación del calzado sobre una superficie plana, analizando la deformación del mismo. El síntoma más evidente que indica un cambio inminente de calzado es la aparición, injustificada por otras razones, de dolores en los pies, articulaciones o cansancio muscular mucho mayor de lo usual en muslos y piernas.

La mejor forma de conocer esta gran cantidad de variables, que por suerte nos hacen diferentes unos de otros, y de esta forma sacarle el máximo rendimiento usando la zapatilla deportiva como una gran aliada, es estudiar en profundidad cada caso. Seguro que estamos de acuerdo en que un especialista en arte no ve con los mismos ojos que un biólogo la capilla Sistina. Por lo que, la forma ideal de conocer nuestros pies y sus necesidades es un estudio específico de manos del especialista en los pies, es decir, el podólogo. Dado esta alta variabilidad biológica, que por tantos motivos nos hace diferentes, no hay recetas de cocina efectivas en el 100% de los casos. La elección debe estar basada en la mayor cantidad de variables posibles para garantizar que la zapatilla mejore nuestro rendimiento deportivo y nos ayude a prevenir lesiones, siempre teniendo en cuenta que por muy caras y tecnificadas que sean nuestras zapatillas es muy difícil que corrijan por completo anomalías específicas de nuestros pies o alteraciones biomecánicas importantes(y en el caso de que lo hicieran sólo lo harían mientras calzamos las zapatillas), para lo cual se requiere un tratamiento específico a cargo de profesionales especializados.

Fdo. Jose Fco. Pérez Del Pozo

Diplomado en Podología por la Universidad Complutense de Madrid (U.C.M.)

Experto en Patología y Ortopedia del miembro inferior por la U.C.M.

Dos años de Residencia en la Clínica Universitaria de Podología de la U.C.M. Administrador de Clínica Podológica Podocen (<http://www.podocen.com/>)

---