



Asociación Nacional de Tiendas de  
Autoservicio y Departamentales, A.C.

# ZAPATOS

**Dr. José Ma. Llamas O.**



## 1.- INTRODUCCIÓN

El uso de los zapatos deportivos, conocidos como “tenis”, se ha extendido no sólo como calzado escolar habitual, entre niños y adolescentes, sino entre los adultos como elementos de comodidad en días festivos, pero es sobre todo, en su más reciente especialización según la actividad deportiva que con ellos se vaya a desarrollar.

Son cada vez más las marcas nacionales de que se dispone en el mercado, abundando además los importados, sobre todo para actividades deportivas especializadas.

El zapato tenis, es el mejor, el más adecuado para aquello para lo que fue concebido y diseñado: el deporte.

Es muy importante hacer una buena elección del calzado tenis ya que en ello va el cuidado y la protección de los pies e incluso la columna de quien los va a usar.

Cuando se trata de caminar por la calle, los tenis no son adecuados: el zapato normal de piel, con suela rígida, es el indicado.

### Historia

La producción de calzado tenis, se inició en forma más o menos artesanal.

Hasta la segunda mitad, de la década de los 50's, los zapatos tenis eran diseñados y fabricados para el básquetbol, pero la tela con que se forraba el interior, frotaba el pie y ocasionaba ampollas.

Se desconocía como mejorar la estabilidad y el acojinamiento. La especificidad de los zapatos tenis para los diferentes deportes era así mismo desconocida y se utilizaban los modelos comerciales usuales, para todo tipo de actividad, deportiva o no.

Fue en 1960, cuando comenzó a hablarse, de una marca alemana exótica: “Adidas”.

A partir de entonces, surgieron 465 modelos de tenis para correr, que hicieron su aparición con indicaciones sobre el confort de su uso y la adecuación de su utilización en las carreras.

A finales de los 60's, Phillip (Buck) Knight inició una compañía de zapatos para correr, importando de Japón algunos modelos "Tiger".

Las primeras mejoras, se llevaron a cabo con la adopción de suelas de goma "tipo waffles", para los corredores en pruebas a distancia, encontrando en ellas una sensible mejoría en la tracción. Un ortopedista colaboró mas tarde en el diseño de los modelos "Nike".

Al subir la demanda y requerir modelos mas especializados, se inició la producción industrial a finales de la década de los 70's, siendo la "Nike Incorporation", la empresa que pronto logró las mayores ventas, en 1980.

Hoy en día, las mejoras se han orientado a la incorporación de aditamentos en la estructura del zapato.

Los zapatos tenis, de cada generación hacen en la actualidad obsoletos a los anteriores y en los cambios, se ha dado prioridad al ajuste del tenis a la anatomía del pie y a los requerimientos de la especialidad para cada tipo de actividad deportiva.

El desarrollo y la especialización del calzado tenis, ha sido rápido debido a la gran demanda de los corredores, creciendo la importación de marcas prestigiadas, ya que en México no se fabrican los zapatos diseñados para la actividad profesional, que hayan alcanzado el grado de especialización y autoridad suficientes.

## **2.- FACTORES A CONSIDERAR EN LOS ZAPATOS TENIS**

Consideraciones iniciales

La compra de unos tenis, debe hacerse por la tarde, ya que la actividad del día hace que los pies tiendan a hincharse.

Antes de comenzar, obsérvense los diferentes modelos de tenis, que puedan parecer adecuados para la actividad deportiva que se práctica o se va a realizar. Después, se van observando y evaluando los diferentes factores que los harán adecuados.

No se intente economizar, en la compra de zapatos tenis. Se podrá ahorrar en otros elementos del equipo, pero la importancia primordial que los pies tienen en cualquier actividad deportiva, hace que sólo se deban calzar los tenis mas adecuados.

Si se va a participar en varios deportes, es necesario decidir cual es la actividad predominante, para adquirir los tenis que se adapten mejor a ella.

Olvídese de los tenis, con diseños atractivos o exagerados, ricos en colores, que lo seduzcan.

### Estructura funcional del zapato tenis

Se entiende por “estructura funcional”, la distribución de las partes con que esta confeccionado un zapato tenis, para el óptimo logro del fin a que se destina.

Señalaremos algunos de los puntos y materiales a considerar en un zapato tenis.

**Almohadilla:** Acolchamiento en el talón para disminuir la tensión que pueda producirse al correr.

Supone a la vez, un mayor soporte, para neutralizar la tensión y proporcionar una mayor comodidad.

**Caja:** Parte delantera y superior, que rodea los dedos de los pies, para proporcionarles espacio mas amplio y comodidad para moverse.

**Canales de flexión:** Canales con colocación anatómica, en la suela, para dar flexibilidad al pie.

**Contrafuerte externo:** Pieza de refuerzo en la parte posterior exterior del zapato, que ofrece soporte y estabilidad al talón.

**Cordón:** Agujetas para amarrar el zapato, con mayor tensión en la zona del empeine y mas flojamente en la parte superior.

**Cuarto:** Area del zapato, debajo del hueco del tobillo.

**Inserciones:** Diseños a gusto del consumidor, con un material reflejante o de color, para proporcionar un valor estético adicional al tenis.

**Lengüeta interna:** Pieza de un material ajustable como la licra, que atraviesa la parte superior del calzado, facilitando un mejor ajuste al contorno del pie.



- Media suela:** Capa entre la suela interna a la externa que amortigua y protege. Por lo general esta hecha de poliuretano.
- Pala:** Parte superior del calzado.
- Parte delantera:** Ancha y levantada que permite la realización del paso, de atrás hacia delante con mayor facilidad y comodidad.
- Parte delantera de la suela:** Que levantada, permite una mejor movilidad y libertad de los dedos.
- Parte superior:** Porción superficial del zapato. Es el material que cubre al pie y en especial al empeine.
- Plantilla:** Es la pieza de badana (piel de carnero u oveja, curtida) que cubre interiormente la planta y el arco del calzado, proporcionando acojinamiento para un mejor soporte.
- Puede ser fija, o suelta para reemplazarla.
- Suelas:** Amortiguamiento en la suela del calzado, compuesto de varias capas intercaladas, con la función de absorber el impacto de los golpes.
- Suela exterior:** Parte inferior externa del calzado de hule cocido, que tiene contacto con el piso y por lo tanto debe ser lo mas resistente posible.
- Ventilación:** Perforaciones en el material, de la parte delantera y superior del calzado, que permitan una ventilación del pie.

Los tenis deben tener el talón fuerte y la parte superior frontal flexible, sobre todo en los lados especialmente para carreras.

Sobre la protección y soporte.

En la generalidad de los deportes (a excepción del levantamiento de pesas), los pies tendrán que soportar no sólo el peso del cuerpo, sino el incremento de este, por el impacto en las elevaciones, saltos etc.

En el tenis y los aerobics de bajo impacto, los pies tendrán que soportar 1.25 veces el peso del cuerpo.

El correr y los aerobics de alto impacto, ocasionan un impacto de 3 a 4 veces el peso del cuerpo.

El baloncesto, produce un impacto de 7 veces el peso del cuerpo.

De ahí, que cualquier actividad deportiva requiere de tenis con un elevado grado de soporte, por lo que es importante que el calzado tenga una buena estabilización en el talón y debe al mismo tiempo revisarse las características de la suela media.

El estabilizador del talón debe ser de plástico moldeado y rodear el pie, por debajo del contrapeso del talón. Este marco, soporta la parte superior del pie y cubre todo el contorno del zapato.

Dado que los tenis necesitan tener una gran flexibilidad, en su fabricación debe emplearse una piel fina pero resistente que facilite la transpiración.

Verificar si las suelas externas del zapato tienen círculos tipo ventosas, que son excelentes para brindar soporte y estabilidad.

Sobre el ajuste.

Se entiende por ajuste el conformar y acomodar el calzado de forma tal que no hay discordancias entre este y el pie.

El diseño de un tenis, no es valido si no se ajusta perfectamente, en el pie de quien lo calza: es el ajuste lo que permitirá un buen soporte y la adecuación para la actividad deportiva a que se le destina. Cuanto mas complejo sea el deporte, requerirá un mejor ajuste.

No existe el zapato perfecto, ideal, porque la forma y el tamaño del pie y sus diferentes partes, es distinto en cada persona.

Los tenis comunes, no diseñados especialmente para un deporte, por su extrema flexibilidad, propiciarán lesiones en los tobillos y aun en diferentes partes del pie.

Al correr, el aporte sanguíneo es mayor a cada paso, por lo que debe cuidarse el espacio interior: el ajuste sin espacio, hará que se produzcan ampollas y las uñas se amoraten.  $\frac{1}{2}$  pulgada libre en la punta, será suficiente.

Se debe verificar periódicamente la medida de los pies y su relación con la talla del zapato, ya que tanto por la edad, como por la actividad realizada, los pies tienden con el paso del tiempo, tanto a crecer como a encogerse.

Los zapatos tenis, deben ser medio número mas grandes que los zapatos de calle, que por la actividad deportiva los pies tienden a hincharse.

Hay personas y deportes que desgastan el talón mucho antes que el resto de la suela. En este caso se necesitan tenis con hormas curvas o semicurvas, dependiendo de la severidad del problema.

Sobre el amortiguado.

El amortiguado, es la cualidad que tiene el material, para dispersar el impacto del pie contra el piso. La amortiguación es el artificio que se aplica al calzado para compensar o disminuir el efecto del choque, haciéndolo menos vivo, intenso o violento, su contacto con el suelo.

Una media suela agregada, unidades de gas micro encapsulado en la media suela, el mensulado de la suela, la adición de una media suela de poliuretano entre la suela interna y la externa etc. son artificios en el diseño de los tenis para mejorar la amortiguación.

Los deportes de alto impacto, requieren de tenis que absorban el golpe del choque, (carrera con obstáculos etc). Todo el peso es reducido por la media suela en el momento del impacto, por lo que es el talón la parte que se desgasta mas. Es por ello que para esos deportes se requiere que los tenis brinden un buen acolchonamiento, ya sea por el forro de poliuretano o por burbujas de aire.

Algunos de los materiales utilizados en la amortiguación son:

Aire: Se incluyen unidades de gas encapsulados, en la media suela. En algunas marcas esta amortiguación se lleva a cabo en el talón y la parte delantera de la planta del pie.

Correa en el tobillo: Es una tira, generalmente de “velcro”, que sirve de soporte al tobillo y permite ajustar el zapato al pie, con la medida deseada, impidiendo que el talón resbale.

Tela de forro: Al producir el tenis, se le pega una tela fuerte pero suave, en el interior de la parte superior.

Suela mensulada: Suela que esta diseñada para dispersar el impacto a los lados del pie, aumentando así su soporte.

Comprensión moldeada: Es un tipo de moldeado que se le da a la media suela, bajo presión, lo que la hace mas delgada y durable que la media suela convencional.

Es un compuesto ligero y flexible que se conoce como EVA (Estilo Vinil Acetato) parecido a la goma del poliuretano.

Sobre el amarre.

Se entiende por amarre: el atar, asegurar, sujetar mediante diferentes medios.

El adecuado amarre del tenis, es de capital importancia.

Se debe poner especial atención cuando se trate de un pie muy delgado o por el contrario de un pie especialmente ancho, así como cuando se trate de un arco pronunciado o de un talón que se resbala. En cada caso, el problema de amarre, se puede resolver atando las agujetas de modo adecuado, diferentes.

- 1.- Cuando se trate de un pie muy delgado, conviene adquirir los tenis, con muchos agujeros. Hacer el amarre, cruzando las agujetas en forma de “x” y dejando intercalados, uno o dos agujeros, logrando con ello una sujeción adecuada del pie.
- 2.- Para un pie ancho, convendrá adquirir tenis con numerosos agujeros, en los cuales el amarre se hará en forma de “x” en los cruces de la parte inferior.

no se debe-

A la altura del empeine,

rán cruzar las agujetas, sino hasta el final.

- 3.- Cuando se trate de pies con un arco muy pronunciado, las agujetas se amarrarán en línea recta, de abajo hacia arriba, pero sin cruzarlas.
- 4.- En el caso de un talón resbaladizo el amarre se hará en forma de “x” en todo el tenis, hasta llegar a la parte del - - empeine, en la que se seguirá amarrando también en forma de “x” pero regresando al agujero anterior para pasar la agujeta por debajo de cada agujero, para formar una lazada en cada lado.

### 3.- GRAFICAS ANATOMICAS DEL PIE

Articulación  
coxo-femoral  
(cadera)

El fémur (hueso mas largo y mas robusto), articula su cabeza, con la cadera (coxal) en el “acetábulo”

Articulación  
astrágalo-tibial  
(pie)

El astrágalo, (segundo hueso del tarso) del pie soporta la tibia y descansa en el calcáneo.



Articulación  
femoro-tibial  
(rodilla)

La rótula, es un hueso plano,  
triangular y redondeado, situado  
delante de la articulación de la  
rodilla.

Estos tres huesos y sus articulaciones son las que  
principalmente padecen cuando se usan unos zapatos  
tenis, mal seleccionados.

#### **4.- COMO ELEGIR LOS ZAPATOS TENIS**

Existen en el mercado una amplia variedad de calzados tenis, en cuanto a modelos,  
marcas, diseños y especial dedicación a diversos deportes.

Para su adecuada elección, habrá que tener en cuenta:

- a) Uso específico, a que se destinarán.

Será distinto el tenis a elegir, si lo va a usar para practicar ejercicio  
general, que para aerobics, o para correr etc.

- b) Tipo de construcción.

Ya que el calzado, puede ser pegado, cosido, vulcanizado o combinación  
de ellos.

- c) El material empleado.

Pueden ser de piel o de diferentes tipos de materiales sintéticos.

- d) El modelo.

No sólo en cuanto a la particular preferencia y costumbres, sino en cuanto  
a la violencia del ejercicio según el deporte. Podrá elegirse modelos con

o sin adornos, con cierre de broche o agujetas, siendo preferibles estas últimas. Con soporte o sin soporte en el arco del pie. Con o sin ventilación. Con o sin aromatizantes etc.

e) Confort.

Es de seleccionar si se quiere con plantilla móvil o no, con forro interno, acojinados o no etc.

f) Medida.

Dado que las tallas comerciales, varían de una marca a otra, lo conveniente es no confiar en la indicación que lleven, midiéndoselos.

g) Y habrá que tener en cuenta.

Su resistencia estructural (en las costuras, la suela etc.) y en la suela (resistencia a la abrasión, a la flexión, agarre al piso según el deporte).

## **5.- LOS TENIS Y LAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS**

Se entiende actualmente por deporte, todo ejercicio físico voluntario, practicado con la intención de conservar o acrecentar soltura, agilidad, fuerza y destreza.

Es difícil establecer una clasificación de los deportes, por lo que sólo señalaremos los denominados “Atletismo”, como deportes de “pista de campo”, por su relación al calzado que para su ejercicio requieren.

En las carreras, se distinguen las de “media distancia” (400 y 800 metros), las de “distancia” (de los 1.000 a los 20.000 metros) y el maratón (42.195 metros).

En la marcha, se distinguen las de 10, 20, 30 y 50 kilómetros.

En todas estas actividades, además del tenis, la halterofilia y los aerobics, se requiere de un calzado con especiales características, que deben buscarse entre todos los modelos en oferta. Así:

(Los zapatos para correr)



En los zapatos tenis para correr, debe buscarse sobre todo la estabilidad y el amortiguamiento. El golpeteo continuo del pie, sobre el piso, durante la carrera, repercute en las articulaciones coxo-femoral, astrágalotibial y femoro-tibial, además de la rodilla. Esos golpes se reflejan además sobre las vertebras y repercuten en las visceras, por lo que se requiere de sumo cuidado en la selección de un calzado, capaz de resistir y amortiguar los impactos.

El corte, puede ser de gamuza con malla de soporte integrado, con adhesivo.

Entresuelas de poliuretano, de una sola pieza, que proporciona amortiguación, todo a lo largo. suela de doble tracción.

Para carreras cortas a velocidad, los tenis deberán tener horma anatómica especial, que proporcione un buen ajuste al pie.

(Zapatos para caminata)

Los tenis para caminar, deben tener el talón mas bajo que los utilizados para correr, preferiblemente con un buen refuerzo.

El acojinamiento puede también ser menor, pero se debe cuidar mucho el amortiguamiento.

(Zapatos para el tenis)

Seleccionar modelo de zapatos ligeros, con piel sintética, combinada con malla, que le de una – buena ventilación a todo el pie y comodidad en su uso.

Como la cancha, será abrasiva, reducirá por fricción pronto la suela, por lo que hay que cuidar ese aspecto.

La entresuela podrá ser ligera, para dar estabilidad al tobillo, pero debe cuidarse la mayor amortiguación posible.



(Los zapatos para aerobics)

Estos ejercicios tienden a proporcionar oxígeno, al mismo tiempo que los músculos se ejercitan por grupos.

Los aerobics, son ejercicios muy exigentes en cuanto a los pies. Hay que enfatizar el acojinamiento, así como el amarre y el ajuste adecuados, que protejan el tobillo y la parte delantera del pie.

La parte superior puede ser de piel sintética, para reducir el peso del zapato.

(Los zapatos para la halterofilia)

Selecciónese unos tenis gruesos, resistentes, con aspecto y conformación atlética, que servirán bien para esos veinte minutos de trabajo con pesas. Vigilar bien la horma y el ancho.

## **6.- LA NORMATIVIDAD, EN EL CALZADO TENIS**

NOM-A-207-1964

Relaciona la nomenclatura de los términos en la industria del calzado.  
(Diario Oficial de la Federación del 9 Junio 1972)

NOM-A-235-1982

Aplicable a la industria de la curtiduría, y la del calzado. Señala las pruebas a realizar en el cuero, para determinar la resistencia al desgarre.

NOM-A-239-1982

Para la industria textil, señalando las condiciones de las agujetas para calzado

NOM-A-211-1982

Indica para la curtiduría, las pruebas físicas para el cuero y su acondicionamiento.

NOM-A-214-1982

NOM-A-220-1982

Evalúan la resistencia del cuero a la tracción, el porcentaje de alargamiento

admitido y el porcentaje de alargamiento a la ruptura.

NOM-S-51-1988

Mide la resistencia al despegado entre el corte y la suela.

NOM-T-082-1994

Indica la resistencia al desgarre en los hules vulcanizados.

## **7.- EL VENDEDOR DE ZAPATOS TENIS**

En el Manual No. 5 de Tiendas Departamentales se trata de la capacitación en calzado. Sin embargo, ahí no se hace referencia alguna del calzado tenis, porque: si los tenis son casuales, no deportivos, se manejan en los autoservicios en donde el vendedor por lo general tiene muy poca intervención personal y carece de conocimientos sobre este calzado.

Si son tenis especializados, para el uso intensivo en una actividad deportiva, que tienen características especiales, el vendedor casi siempre carece del nivel de conocimientos que el usuario requiere por lo tanto no puede asesorar técnicamente.

Sólo en algunas tiendas especializadas en el deporte, se encuentran tenis importados, de marcas especializadas (New Balance, Adidas, Rollbar, Brooks, Etonic, Nike, Saucony, Tiger etc).

El problema en la distribución y venta de la multitud de modelos de tenis especializados, estriba en el vendedor.

Las tiendas buscan vendedores que antes hayan corrido y conozcan las características de cada tipo de carrera y los requerimientos respectivos.

Es muy difícil, que un vendedor pueda orientar y aconsejar, los tenis adecuados si antes el mismo no ha sufrido las fallas y los modelos correctores de ellas, por lo que es preferible buscar a un corredor que no sepa vender y capacitarlo, que a un vendedor por muy técnico que sea que no haya corrido nunca.

El empleado-vendedor de piso, a cargo del área del calzado tenis, si hay posibilidad de que se acerque uno o varios prospectos, debe evitar:

- 1.- Las conversaciones con otros vendedores.
- 2.- Dedicar exclusivo interés al acomodo de la mercancía.
- 3.- Dedicar excesivo interés a las actividades

administrativas (reportes, faltantes, etc).

4.- Desatención al prospecto que llega y a su comodidad física (paquetes en mano, carrito de niños etc).

5.- Falta de interés en mostrar mas zapatos solicitados.

Para establecer un buen contacto inicial, se requerirá:

- 1.- Crear una atmósfera cordial.
- 2.- Tratar de establecer empatía.
- 3.- Tener para el prospecto, una frase grata de entrada.
- 4.- Hacerle sentir a gusto, con una impresión inicial grata.
- 5.- Tener para él, un saludo atento y adecuado.

Es muy importante el saludo en este momento.

El saludo propicia una buena relación vendedor-prospecto, para evitar reacciones negativas. Si al prospecto se le pregunta en forma mas o menos mecánica “ya lo atienden?”, las defensas instintivas del prospecto se alzarán y la respuesta en la mayoría de los casos será “ya, gracias”. Si en forma aún peor, el intento de saludo se limita a la expresión fría y despersonalizada de un “diga”, por lo general el prospecto responderá con una excusa y se habrá roto el contacto y la iniciación de la entrevista de venta.

- 1.- Siempre que sea posible utilícese el nombre del prospecto (el dato se podrá extraer de la conversación del prospecto con su acompañante).
- 2.- Siempre que sea posible, relaciónese al prospecto con hechos anteriores, preferencias, residencia etc.
- 3.- Utilícese para el saludo, frases positivas (“a sus órdenes señor, señorita”), (“en que puedo servirle señor, señorita”).
- 4.- Evite en el saludo, frases indiferentes o faltas de consideración.

El prospecto espera una argumentación, que suponga siempre una orientación y una asesoría profesional. Espera que el empleado-vendedor:

- 1.- Personalice la plática.
- 2.- Actúe no sólo con absoluta veracidad, sino con entusiasmo y convicción.
- 3.- Que utilice con el prospecto un lenguaje comprensible, que estimule su imaginación.
- 4.- Que en su exposición, actúe sin exageraciones.
- 5.- Que venda servicios, no productos.
- 6.- Que constantemente, se cerciore de que el prospecto esta siguiendo la argumentación.
- 7.- Que con toda paciencia, conserve un “segundo aire”.
- 8.- Que ponga de manifiesto, las pérdidas y perjuicios que pueda resentir si no acepta la oferta ahora.
- 9.- Le evidencie la seguridad de que obtendrá el pleno valor de su dinero.
- 10.- Le demuestre que el producto resolverá sus necesidades.
- 11.- Demuestre al prospecto, lo fácil que es el adquirirlo y disfrutarlo de inmediato.
- 12.- Pregunte con discreción sobre su intención de uso.
- 13.- No haga nunca preguntas sobre “precio” o posibilidad de gasto.

## **8.- COMO COMPRAR UNOS TENIS**

- I.- Es conveniente hacer la compra de los tenis por la mañana, ya que en esas horas todavía los pies no se hinchan.
  - II.- Es de recordar, que si se van a adquirir tenis para el ejercicio del deporte, deben buscarse aquellos que han sido diseñados y fabricados para cada actividad deportiva especializada.
  - III.- Tómese todo el tiempo que sea necesario, para examinar y probar varios modelos y tallas, antes de decidir una compra.
-

IV.- Conviene probarse los tenis a comprar, con los calcetines similares a los que se van a usar en la actividad con ese calzado.

V.- El vendedor debe averiguar si se ha caminado mucho o poco, antes de entrar a la tienda, ya que el ejercicio tiende a expandir el pie.

VI.- Al probar unos tenis nuevos, deben medirse los dos zapatos, para comprobar su comodidad y ajuste.

VII.- El pie debe tener cierta libertad dentro del zapato: así como los tenis no deben apretar, tampoco deben ofrecer demasiada holgura.

VIII.- Es de recordar que si el zapato es demasiado pequeño, empujará al dedo gordo del pie hacia el espacio superior.

Al efecto, intente mover los dedos del pie: si no lo puede hacer con libertad, es indicio de que le quedan chicos, solicite número mas grande.

IX.- Para saber si el tenis es demasiado grande, póngase de puntas: si existe juego o espacio entre el talón del pie y el del zapato, pida medio número mas pequeño.

X.- Unos tenis que no sean los adecuados para su pie, causarán fricciones y con ello no sólo molestias sino incluso lesiones. Si se lleva unos tenis que aprieten ligeramente, se corre el riesgo de no poderlos usar después, cuando el calor, el ejercicio, el tiempo y el cansancio, hinchen el pie.

XI.- Algunas marcas, independientemente de su medida longitudinal, ofrecen diferentes anchos: angostos, regulares y anchos.

XII.- No hay que olvidar que en la prueba de unos tenis, estos deben estar bien ajustados por cordones, correas o tiras adhesivas, que sujeten adecuadamente el empeine.

XIII.- Antes de adoptar una decisión de compra, comprobar que no existen costuras, forros ni protuberancias que lastimen y puedan causar ampollas y hasta heridas.

XIV.- Al probar unos tenis nuevos, se debe caminar con ellos ya que los pies se dilatan al soportar el peso del cuerpo.

XV.- No conformarse con que el calzado ofrecido le complazca visualmente por su diseño novedoso o color. Sea exigente en cuanto a la comodidad y la facilidad de movimiento que puedan proporcionar.

XVI.- Antes de salir del local, conviene caminar un poco con la nueva adquisición, para familiarizarse con el nuevo calzado.

XVII.- Al comprar calzado tenis, no se economice. Se puede ahorrar en algún otro implemento deportivo, pero los pies deben cuidarse con esmero.

## **9.- CUIDADO Y MANTENIMIENTO DEL CALZADO TENIS**

- a.- Los tenis no deben usarse para caminar en las actividades laborales del día. Guárdense para las actividades deportivas.
- b.- Tampoco es recomendable, el uso de los tenis durante todo el día, porque por los materiales con que están confeccionados, con ellos aumenta la temperatura de los pies y en consecuencia el sudor.
- c.- Si por alguna circunstancia especial, deben usarse tenis todo el día, se deben cambiar dos o tres veces, por pares distintos.
- d.- Debe evitarse, que unos tenis usados permanezcan húmedos, porque los materiales con que se han confeccionado, se romperán mas pronto. Si se han mojado, déjense al aire, rellenándolos con papel de periódico que absorba la humedad.
- e.- Cuando no se usen los tenis, conviene mantenerlos en un lugar fresco, bien ventilado.
- f.- Cuando se haga uso continuo del calzado tenis, es recomendable utilizar doble calceta de manera que la humedad pueda ser absorbida mas eficientemente.
- g.- Cuando por el uso intenso, los tenis lleguen a presentar deformación o desgaste en la suela, se deben desechar de inmediato.

h.- Es de considerar el proveerse de dos pares de tenis de la especialidad, para ir alternándolos.

### **10.- LO QUE PUEDE OCASIONAR UNOS TENIS INADECUADOS**

El calzado tenis, constituye un zapato tan especial y tan especializado, que de no elegirse el modelo adecuado, puede ocasionar serios perjuicios.

El capricho de estar a la moda, de querer aparentar una eterna juventud o simular actitudes de gran deportista, son posturas, que no sólo no conducen a nada sino que pueden resultar lesiones.

No se deben comprar tenis, sólo por su apariencia externa. Son muchos los factores a considerar antes de elegir el mejor y mas adecuado tenis para su comodidad, estabilidad, flexibilidad, durabilidad, ajuste, soporte etc.

El mejor rendimiento y disfrute de una actividad deportiva, se puede ver truncado por el uso de unos tenis inadecuadamente elegidos.

Queda pues patente la pregunta, ¿puede cualquier persona emplear cualquier tipo de tenis? evidentemente no.

El principal problema al que conducen los tenis, es el de la fatiga, como resultado del esfuerzo extraordinario que realizan los ligamentos del pie, que son los que proporcionan estabilidad. El verdadero peligro está en que la fatiga no se nota, hasta que esos ligamentos presentan lesiones difícilmente reversibles.

Si los tenis se usan durante todo el día, se favorece la sudoración del pie y con ello el mal olor y la proliferación de hongos, el “pie de atleta” y verrugas plantares mejor conocidas como “ojos de pescado”, sobre todo si los tenis han sido confeccionados con materiales sintéticos (plástico).

Además, con el uso diario de los zapatos tenis, los pies tienden a ensancharse y si se trata de una persona con exceso de peso, los arcos del pie se vencen.

La extrema flexibilidad de este calzado, provoca con el uso diario, lesiones en los tobillos.

El uso de tenis inadecuados provoca también la aparición de los llamados “juanetes”, así como las señaladas tensiones sobre los ligamentos del pie, que

repercuten sobre la rodilla produciendo dolores por un inadecuado sistema de amortiguamiento y soporte.

Cuando no hay un soporte suficiente en el talón, se llegan a producir “esguinces” (distensión violenta de una articulación, en la que se ven afectados los tejidos blandos, con hinchazón, fuerte dolor e incapacidad funcional), así como tensión sobre los meniscos de la rodilla, que pueden afectar la cadera y hasta la columna.

Los tenis de tela, son demasiado blandos y no sostienen bien el pie. Rozan el talón y los lados del pie, provocando la aparición de ampollas, que se transforman en callos.

Existen dos tipos de tendencias al caminar: la que gasta la parte interna de la suela y la que termina con la suela externa del talón.

En el mercado hay ya tenis para cada determinado tipo de pisada. Generalmente el pie tiende a apoyarse “hacia adentro” por lo que esa parte del zapato se desgasta con mayor rapidez.

Para esos casos existen ya tenis con mayor proyección en esa zona, lo cual ayuda a evitar que su pisada provoque posteriormente lesiones en la rodilla.

Igualmente existen tenis para quienes pisan “hacia fuera”.

Con todo lo expuesto, no se trata de alarmar o crear temor al uso del calzado tenis, sino de prevenir sus riesgos para llevar a cabo una minuciosa revisión antes de adoptar una decisión de compra.

## **11.- AGREGADO FINAL**

El vertiginoso desarrollo del zapato tenis, ha impulsado a la inventiva de la industria a mejorar técnicas y nuevas creaciones.

Dentro de las novedades recientes, figura la elaboración de unos tenis con los que se pueden realizar varias actividades. Son los llamados de “entrenamiento cruzado” o “cross training” que sirven para correr, practicar aerobics o fisioculturismo.



Tienen gran acojinamiento en la suela, sistemas de amortiguamiento mediante la implantación de “cápsulas de aire” o “gel”, ajuste perfecto en el talón, inclinación al frente, líneas transversales y círculos de giramiento en la suela etc.

Por otra parte la industria ha lanzado básicamente, dos tipos de tenis para el deporte: los de competición y los de entrenamiento.

Los tenis de competición, han sido concebidos especialmente para competidores profesionales. Son mas ligeros y tienen menor efecto amortiguador que los de entrenamiento. Son zapatos en los que la duración pasa a un segundo plano. Por lo general los atletas los usan una sola vez y los tiran, por el gran desgaste al que se someten.

Los zapatos para entrenamiento –los generalmente usados- son mas pesados, con suela de varias capas y amortiguamiento en el talón.

## INDICE

1.-	INTRODUCCIÓN	Pág. 2
	Historia del zapato tenis (1)	
2.-	FACTORES A CONSIDERAR EN LOS ZAPATOS TENIS	Pág. 3
	Consideraciones iniciales (2)	
	Estructura funcional del zapato tenis (3)	
	Sobre la protección y el soporte (5)	
	Sobre el ajuste (6)	
	Sobre el amortiguado (6)	
	Sobre el amarre (7)	
3.-	GRAFICAS ANATOMICAS DEL PIE	Pág 10
	La articulación coxo-femoral (9)	
	La articulación astrágalo-tibial (9)	
	La articulación femoro-tibial (9)	
4.-	COMO ELEGIR UNOS ZAPATOS TENIS	Pág. 11
	Según el uso (11)	
	Según el tipo de construcción (11)	
	Según el material (11)	
	Según el modelo (11)	
	Por el confort (11)	
	Por la medida (11)	
5.-	LOS TENIS Y LAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS	Pág. 12
	Concepto de deporte (12)	
	Los deportes de pista y campo (12)	
	Los zapatos para correr (12)	
	Los zapatos para caminata (13)	

