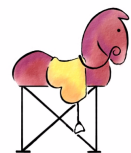


## COLECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES: LOS PATINES



Álvaro Revuelta Romero

Año 2010



## ÍNDICE

### 1. INTRODUCCIÓN: ORIGEN E HISTORIA

### 2. DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

- 2.1. Bota
- 2.2. Guía
- 2.3. Ruedas
- 2.4. Rodamientos
- 2.5. Freno

### 3. MODALIDADES Y REGLAS DEL JUEGO

- 3.1. Hockey patines
- 3.2. Patinaje artístico sobre ruedas
- 3.3. Patinaje de velocidad
- 3.4. Hockey línea
- 3.5. Patinaje freestyle

### 4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 4.1. Índice bibliográfico
- 4.2. Índice de ilustraciones



## 1. INTRODUCCIÓN: ORIGEN E HISTORIA

Se cree que el primer modelo de patines fue desarrollado alrededor del año 1700 por un alemán que deseaba simular patinaje en el hielo en la época de verano. Para ello usó unos trocitos de madera clavados a un listón de madera, los cuales a su vez estaban atados a sus zapatos.

Pero la primera versión conocida de patines apareció en 1760 cuando Joseph Merlin, un fabricante de instrumentos musicales en Londres, decidió hacer su entrada a una fiesta de disfraces tocando el violín y a su vez patinando sobre unas botas a las cuales había adaptado unas ruedas de metal. El señor Merlin terminó estrellándose contra un inmenso espejo ubicado al final de la sala de baile, ya que no sabía cómo parar ni cómo conducir los patines.

En 1819, M. Petibled en París patentó los primeros patines sobre ruedas, los cuales poseían tres ruedas en línea. Durante los próximos cuarenta años, todos los patines tendrían un juego de ruedas en línea, variando en número (algunos tenían seis ruedas y otros poseían sólo dos) y en diseño. Estos patines sin embargo, no eran fácilmente maniobrables.



En 1823, Robert John Tyers, de Londres, diseñó unos patines llamados por él "rolitos" colocando cinco ruedas en línea debajo de unos zapatos.

En 1863, el norteamericano James Plimpton encontró la forma de hacer unos patines más maniobrables y funcionales, revolucionando con ello el concepto de los patines sobre ruedas.



Ilustración 2. Primer patín "quad"

Plimpton inventó unos patines con cuatro ruedas, usando dos pares de ruedas, un par de cada lado y, a partir de allí, fueron creados los patines modernos de cuatro ruedas, también llamados "patines quad".

Dado que los patines quad permitían un mayor control y daban mayor facilidad para doblar y patinar hacia adelante y hacia atrás, los patines de cuatro ruedas rápidamente dominaron la industria, la cual los perfeccionó en 1884 con la invención de las ruedas con balineras de bola.

Pero a pesar del auge de los patines quad, algunas compañías siguieron diseñando patines usando ruedas dispuestas en línea. Fue así como la compañía "Peck & Snyder Company" patentó en 1900 un patín en línea con dos ruedas. En 1905, John Jay Young en New York City patentó un patín en línea de longitud ajustable. En 1910, la compañía "Roller Hockey Skate Company" diseñó un patín en línea de tres ruedas con bota de cuero y, en 1930, la compañía "Best-Ever-



Built Skate Company (BEB)" fabricó un patín en línea con tres ruedas.

Pero, lo que terminaría influenciando sobre Scott Olson para la creación de su patín y la compañía "Rollerblade Inc." fue un patín hecho por la compañía "Chicago Roller Skate Company" en 1966. Posicionando cuatro ruedas en línea, con las ruedas delantera y trasera sobresaliendo más allá de la bota, esta compañía hizo un patín sobre ruedas que se parecía a un patín para patinaje sobre hielo.

En 1980, cuando los hermanos Olson, de Minneapolis, escudriñaban en una pila de equipos viejos de un almacén de artículos deportivos, encontraron el viejo patín en línea de la compañía "Chicago Roller Skate Company". Scott y Brennan Olson habían sido jugadores de hockey sobre hielo y visualizaron el potencial de dicho patín en línea para realizar entrenamientos.

Ellos rediseñaron el patín poniéndole una bota de hockey, ruedas de poliuretano y le añadieron un freno de caucho en el talón. Al usarlo, encontraron que ellos podían patinar como si estuvieran haciéndolo sobre hielo. Poco más tarde, comenzaron a vender patines al público y, así, la famosa compañía "Rollerblade Inc." tuvo su origen.

Los hermanos Olson habían adoptado y adaptado entonces el diseño de la compañía "Chicago Roller Skate Company" y, con ello, causaron una reacción popular en el patinaje sobre ruedas.

Posteriormente, a comienzos de 1990, los fabricantes alemanes Viking y Raps comenzaron a experimentar con un nuevo diseño de



patín en línea. En este revolucionario diseño, el chasis se unía a la bota solamente en la parte frontal mediante el uso de un resorte precargado, lo que al final permitía mayores velocidades y mejor desempeño del patinador. Había nacido entonces el Patín Clap, considerado el desarrollo tecnológico más revolucionario en la historia del patín.

Con su aceptación y uso en los Juegos Olímpicos de Invierno en 1998 y con su aprobación por parte de la FIRS a partir del 2001 en los Mundiales de Francia, el patín clap marcará el futuro del patinaje sobre ruedas por décadas.



## 2. DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

Los patines de ruedas constan de las siguientes partes:

- Bota
- Guía
- ruedas
- Rodamientos
- Freno

### 2.1. BOTA:

Por lo general las botas de patinaje son de caña alta con el fin de sujetar con firmeza los tobillos del patinador. Las botas de caña alta suelen tener una articulación que permite una ligera flexión hacia delante en el tobillo al patinador, mientras que las destinadas a carreras de velocidad son de caña baja para permitir la flexión libre del tobillo.

La suela de la bota se fabrica con materiales rígidos (fibra de carbono o diversos plásticos) y dispone de varios alojamientos para los tornillos de fijación y reglaje de la guía.

La bota se puede fijar al pie y tobillo del patinador mediante varios sistemas: cordones, anclajes, cierres o hebillas.

Dentro de la bota puede haber un botín de tela para una mayor comodidad durante la actividad.

### 2.2. GUÍA:



Se llama de esta forma la parte del patín que une las ruedas con la bota. Se construyen con aluminio extruido de alta resistencia o con fibra de carbono. También se pueden encontrar guías de plástico, de menor o igual resistencia que las anteriores.

El peso de una guía puede estar comprendido entre 160 y 220 g. y su longitud entre 230 y 325 mm.

La guía de los patines quad es diferente a la de los patines en línea. En los patines quad la guía tiene dos ejes transversales en los que se colocan dos ruedas en cada eje, mientras que en los patines en línea la guía consta de un eje longitudinal en el cual se colocan todas las ruedas en línea recta.



Ilustración 3. Guía de un patín quad o tradicional.



Ilustración 4. Guía de un patín en línea

En el caso del patinaje en línea freestyle las guías tienen un taco central de algún material deslizante que permite su utilización como apoyo a la hora de grindar (deslizarse por una barra metálica sobre los patines).





Algunas de ellas, incluso tienen una sola rueda delante y otra detrás dejando prácticamente toda el área de las ruedas centrales para grindar.

### 2.3. RUEDAS

Realizadas en diversos materiales, el más utilizado es el poliuretano con diversos aditivos. Hay tres factores que influyen en el comportamiento de las ruedas:

- Tamaño

Existen ruedas entre 55 y 110 mm.(O más) de diámetro. Como regla general, cuanto más grande sean las ruedas, mayor será la velocidad de marcha, debido a que con cada vuelta, recorren mayor distancia; mientras que las de diámetro menor permiten una mayor maniobrabilidad y estabilidad al estar más cerca del suelo.

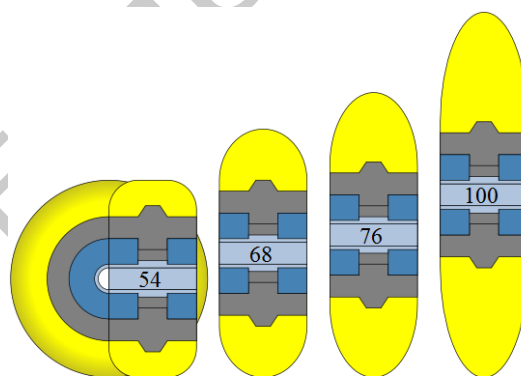


Ilustración 5. Diferentes tamaños de ruedas.

- 68-72 mm para el patinaje en línea artística.
- 47-80 mm para el hockey sobre patines.
- 72-80 mm para el patinaje freestyle slalom.
- 72-90 mm para el patinaje recreativo en general.
- 84 a 110 mm para el patinaje de velocidad.



- Dureza

Se mide en la escala A del durómetro y se encuentran ruedas con dureza entre 78A y 86A. Las ruedas duras ofrecen mayor velocidad y durabilidad, y las ruedas blandas (número A MENOR) permiten un mejor agarre a la superficie.

- Sección

Cada modelo de rueda tiene una sección distinta aunque tenga el mismo diámetro que otro modelo. Las ruedas de sección elíptica tienen menor superficie en contacto con el suelo (y, por lo tanto, mayor velocidad y menor agarre) que las de sección más redondeada.

#### 2.4. RODAMIENTOS

Cada rueda dispone de dos rodamientos para reducir la fricción con el eje. Se clasifican según la escala ABEC de tolerancia, que oscila entre 1 y 9 en números impares. Aunque es una escala pensada para aplicaciones industriales de los rodamientos, un número mayor suele indicar mejor calidad cuando se utiliza para patinar.

#### 2.5. FRENO

Permite que el patinador pueda parar o reducir su velocidad.

Los patines pueden llevar freno o no, pero si lo llevan, normalmente suele unirse a la guía de los patines en línea en su parte posterior del pie derecho.



En los patines quad o tradicionales va instalado el freno en la parte delantera de la guía.

### 3. MODALIDADES Y REGLAS DEL JUEGO

Como ya hemos ido comentando anteriormente, hay dos tipos de patines en el mercado, quad o tradicional y el patín en línea. Dentro del patinaje hay varios juegos y deportes que se usan con un tipo de patín u otro. A continuación describiremos las modalidades pertenecientes a la Real Federación Española de Patinaje.

Patín quad o tradicional:

- Hockey sobre patines.
- Patinaje artístico sobre ruedas.

Patín en línea:

- Patinaje de velocidad.
- Hockey línea.

Modalidades no federadas:

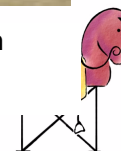
- Patinaje freestyle.

#### 3.1. Hockey patines:

El hockey patines consiste en jugar dos equipos de cinco contra cinco (cuatro jugadores y un portero),



Ilustración 6. Disputa por la pelota en un partido de hockey patines.



usando patines quad o tradicionales, que deberán introducir la pelota en la portería del equipo contrario (marcar gol) usando siempre un palo o stick para golpear la pelota.

### 3.2. Patinaje artístico sobre ruedas:

El patinaje artístico es un deporte completo y, a la vez, complejo. Se trata de un deporte de deslizamiento que combina elementos técnicos con facetas artísticas sobre patines quad o tradicionales. Una preparación física adecuada a la técnica de este deporte es fundamental para obtener óptimos resultados con un mínimo de esfuerzo y tiempo. Además, el patinaje artístico entraña otra



dificultad: el acompañamiento musical, por lo que el patinador debe tener buen oído para sentir la música y adecuarla a sus movimientos. Las diferentes modalidades del patinaje artístico son: Individual, parejas mixtas, parejas danza y patinaje en grupo.

Ilustración 7. Patinaje artístico sobre ruedas.

### 3.3. Patinaje de velocidad:

Consiste en recorrer en el menor tiempo posible una distancia determinada, o recorrer la máxima distancia posible en un tiempo concreto. Para ello los patinadores usan los patines en línea de cuatro o cinco ruedas, puesto que son con los que más velocidad se llega a



alcanzar.

Existen muy diversas modalidades de este tipo de patinaje según la distancia o las condiciones de competición.

Distancia:

- Pruebas contra reloj: 200 y 300 m.
- Pruebas de corta distancia: 500, 1.000 y 1.500 m.
- Pruebas de medio fondo: 2.000, 3.000 y 5.000 m.
- Pruebas de fondo: 10.000, 15.000 y 20.000 m.
- Pruebas de gran fondo: 30.000 maratón y, 50.000 m.

Condiciones de competición:

- Carreras por puntos:

Se realiza un sprint cada cierto número de vueltas (que depende del número de participantes), el vencedor dos puntos y el segundo un punto. En el sprint de la última vuelta, los tres primeros clasificados reciben 3, 2 y 1 punto respectivamente. Si un corredor se retira o es eliminado antes del final de la prueba, pierde los puntos acumulados. El vencedor es el corredor que consigue acumular mayor cantidad de puntos. La cantidad de puntos recibidos en los sprint intermedios y final ha sufrido variaciones a lo largo de los años. Las mencionadas puntuaciones están en vigor a partir de la temporada 2007.

- Carreras de eliminación:



Cada cierto número de vueltas, en función de la cantidad de participantes en la prueba, se elimina el último o los últimos corredores en pasar por la meta. A falta de 3 vueltas para el final, debe quedar en la pista un número prefijado de corredores (5 ó 10) que disputarán el sprint final, clasificándose por el orden de llegada a meta.

- Carreras combinadas:

En cada sprint señalado se produce la puntuación del primer corredor y la eliminación del último o últimos. En este tipo de carrera, también se puede alternar la puntuación y la eliminación en distintas vueltas. Vence la carrera quien tenga mayor cantidad de puntos y no haya resultado eliminado.

- Carreras por equipos:

Los patinadores compiten formando equipos de un número predeterminado de corredores, normalmente tres. El tiempo del equipo corresponde al del segundo patinador que atraviesa la meta, no siendo obligatorio que todos los componentes del equipo finalicen la prueba. A su vez, las carreras por equipos pueden ser:

a) De eliminación: Se realizan series clasificatorias de dos equipos que salen al mismo tiempo desde lugares opuestos del recorrido, resultando eliminado el que más tiempo tarde en cubrir la distancia fijada. Vence el equipo que gana la serie final.



b) Contrarreloj: Cada equipo realiza el recorrido en solitario. Vence el equipo que menos tiempo tarda en realizar el recorrido.

- Carreras de relevos americana:

Es una carrera por equipos en la cual sólo un miembro de cada equipo está corriendo al mismo tiempo. El relevo se realiza obligatoriamente en una zona delimitada del circuito o pista, mediante un contacto entre el patinador que releva y el relevado. En general, no está especificada la distancia que recorre cada miembro del equipo, salvo que todos sus miembros deben realizar al menos una vuelta.

- Carrera contra reloj individual:

Cada patinador sale situando uno de sus patines entre dos líneas separadas 50 cm. entre si, sin que los patines estén en movimiento. Vence quien menor tiempo tarda en realizar el recorrido.

- Carrera de la hora:

Los patinadores se clasifican según la distancia que hayan recorrido durante una hora.

#### 3.4. Hockey línea:

Es un deporte de equipo en el que se enfrentan cinco contra cinco (cuatro jugadores de pista y un portero) u el objetivo es marcar gol al



equipo contrario usando los sticks.

La mayor diferencia que hay entre en el hockey patines y el hockey línea es que los patinadores usan patines en línea en lugar de los tradicionales. Esto hace que los jugadores alcancen más velocidad en sus acciones y que el juego sea más rápido. Además, no se usa pelota, en lugar de ella lo que se usa es una pastilla. Todo esto hace que el hockey línea tenga más parecido con el hockey hielo que con el hockey patines.

### 3.5. Patinaje freestyle:

El patinaje freestyle es una modalidad del patinaje que ha evolucionado desde finales de los años 80. Consiste en realizar acrobacias valiéndose de los patines en línea y generalmente algún obstáculo como pueden ser rampas, bordillos, barandillas o half-pipes (estructura en forma de "U" de varios metros de altura y anchura usada, generalmente, en la práctica de deportes extremos, como el skateboard, el patinaje, el snowboard o BMX).



Ilustración 8. Patinaje freestyle, grindar en barra.

Generalmente se suele practicar en la calle por jóvenes de ciudad. Este estilo de patinaje no está federado y por lo tanto, los patinadores lo practican por diversión y entretenimiento, aunque existen competiciones oficiales para determinar quién es el mejor

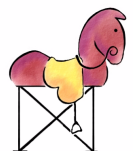




patinador freestyle.

Dentro del freestyle existen distintas modalidades practicadas por lo patinadores:

- Speed slalom: atravesar una hilera de conos haciendo zigzag lo más rápidamente posible.
- Freestyle slalom: travesar una hilera de conos haciendo figuras y trucos sorprendentes alrededor de los conos.
- Callejero: usar los obstáculos urbanos (escalones, barandillas, bancos, etc.) para realizar trucos, figuras y acrobacias.
- Half-pipe: realizar en el medio tubo saltos y acrobacias usando las rampas para coger altura.



#### 4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

##### 4.1. Índice bibliográfico:

- Federación Española de Patinaje. (2004). Reglas de juego de hockey sobre patines. Federación Española de Patinaje.
- Powell, M. (1999). Patinaje en línea: equipo, técnica fundamental y avanzada, trucos, hockey sobre patines. Hispano Europea.
- [www.patinartistico.com](http://www.patinartistico.com)
- [www.fep.es](http://www.fep.es) pagina web de la Real Federación Española de Patinaje.
- [www.fmp.es](http://www.fmp.es) pagina web de la Federación Madrileña de Patinaje.

##### 4.2. Índice de ilustraciones:

Ilustración 1: <http://www.inlineonline.co.uk/origins.htm>

Ilustración 2: <http://www.patinartistico.com.ar/patin/historia/historia.htm>

Ilustración 3: <http://patinamos.blogspot.com>

Ilustración 4: <http://reference.findtarget.com/search/inline%20skates>

Ilustración 5: <http://reference.findtarget.com/search/inline%20skates>

Ilustración 6: <http://www.uvilce.es/uvilce/index.php>

Ilustración 7: <http://autecneu.blogspot.com>

Ilustración 8: <http://grafoz-tab.blogspot.com>

