



Ciencias aplicadas

## Evaluación de la habilidad y dominio básico del patín en niños y niñas iniciantes en la práctica del patinaje de carreras

Evaluation of the skill and basic mastery of the skate in boys and girls beginners in the practice of racing skating

**Manuel Enrique Moreno Villamizar**

Universidad Autónoma de Madrid (España)

\*Email de correspondencia: [manuelmvillamizar@hotmail.com](mailto:manuelmvillamizar@hotmail.com)

Recibido: 20-3-2019

Aceptado: 30-7-2019

### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Moreno, M. (2019). Evaluación de la habilidad y dominio básico del patín, en niños y niñas iniciantes en la práctica del patinaje de carreras. *Revista Con-Ciencias del Deporte*, 1(2), 13-27. Recuperado de <http://revistas.unellez.edu.ve/index.php/rccd>



## Resumen

El patinaje de carreras, al ser un deporte con alta aceptación a nivel mundial requiere de investigaciones que posibiliten y enriquezcan a quienes imparten sus enseñanzas con el fin de desarrollar estructurada y metodológicamente a quienes lo practican. El presente estudio, se plateó Evaluar la habilidad y el dominio básico del patín en niños y niñas iniciantes en la práctica del patinaje de carreras. La muestra estuvo conformada por 16 niños y niñas de ambos fenotipos sexuales n: 7 femenino y n: 9 masculino, con intervalos de edad entre  $6,9 \pm 0,78$ ;  $7,14 \pm 0,90$  años con estatura de  $116,6 \pm 5,64$  cm, y peso de  $19,6 \pm 3,12$ ; kg un IMC (índice de masa corporal) de  $18,1 \pm 1,89$ . Todos con un nivel básico en la práctica del patinaje de carreras. Se aplicó un instrumento de observación compuesto por 3 variables generales: familiarización, dominio y habilidad con el patín, dispuestas en 7 dimensiones: (Postura de implementos, Parada o (postura bípeda), desplazamiento hacia adelante, freno, arranque, cambio de dirección y traslado de objetos) estructuradas en 21 ítems. Estas fueron medidas mediante una escala tipo Likert de 1 a 5; Para el análisis estadístico, se usó el paquete Spss 24.0, donde se realizaron pruebas para determinar el nivel de normalidad Shapiro Wilk, encontrando una distribución normal ( $p > 0,05$ ), con excepción de la postura de implementos ( $p < 0,05$ ). Las variables edad, peso, estatura, I.M.C, comparadas entre géneros, no tuvieron diferencias significativas ( $p > 0,05$ ). Tampoco se hallaron diferencias significativas en las dimensiones: postura de implementos, posición de pie(bípedo), desplazamiento hacia adelante, freno, arranque, cambio de dirección, ( $p > 0,05$ ), con excepción del traslado de objetos ( $p < 0,05$ ). Por otra parte, se observaron correlaciones significativas y directas, entre los pares de dimensiones parada-desplazamiento-arranque, parada-cambio de dirección-arranque ( $p < 0,05$ ). Mientras que el traslado de objetos no presentó correlación con ninguna dimensión ( $p > 0,05$ ). Finalmente, se evidencia que los niños evaluados, presentan dificultades en la postura de implementos, así como una correlación ( $p < 0,05$ ) entre las variables consideradas, con excepción del traslado de objetos, por lo cual se sugiere la práctica de la evaluación objetiva en categorías de iniciación, con el fin de orientar la planificación deportiva para futuros programas de entrenamiento en las categorías iniciantes.

**Palabras clave:** patinaje de carreras, habilidad, desarrollo motriz.



## Abstract

Racing skating, being a sport with high acceptance worldwide requires research that enables and enriches those who teach their teachings in order to develop structured and methodologically those who practice it. The present study was designed to assess the ability and basic mastery of skateboarding in boys and girls beginners in the practice of racing skating. The sample consisted of 16 boys and girls of both sex phenotypes n: 7 female and n: 9 male, with age ranges between  $6.9 \pm 0.78$ ;  $7.14 \pm 0.90$  years with height of  $116.6 \pm 5.64$  cm, and weight of  $19.6 \pm 3.12$ ; kg a BMI (body mass index) of  $18.1 \pm 1.89$ . All with a basic level in the practice of racing skating. An observation instrument composed of 3 general variables was applied: familiarization, mastery and skill with the skate, arranged in 7 dimensions: (Implement posture, Stop or (bipedal posture), forward movement, brake, start, change of direction and transfer of objects). structured in 21 items. These were measured using a Likert scale of 1 to 5; For the statistical analysis, the Spss 24.0 package was used, where tests were performed to determine the level of normality Shapiro Wilk, finding a normal distribution ( $p > 0.05$ ), with the exception of the posture of implements ( $p < 0.05$ ). The variables age, weight, height, I.M.C, compared between genders, had no significant differences ( $p > 0.05$ ). Nor were significant differences found in the dimensions: implement posture, standing position (bipedal), forward movement, brake, starting, change of direction, ( $p > 0.05$ ), except for the transfer of objects ( $p < 0.05$ ). On the other hand, significant and direct correlations were observed, between the pairs of dimensions stop-shift-start, stop-change direction-start ( $p < 0.05$ ). While the transfer of objects did not show correlation with any dimension ( $p > 0.05$ ). Finally, it is evident that the children evaluated present difficulties in the posture of implements, as well as a correlation ( $p < 0.05$ ) between the considered variables, with the exception of the transfer of objects, for which the practice of the evaluation is suggested objective in initiation categories, in order to guide sports planning for future training programs in the beginner categories.

**Keywords:** racing skating, skill, motor development.

## Introducción

**E**l patinaje de carreras se presenta como una modalidad deportiva con alta aceptación a nivel global al ser practicado de manera recreativa y formal por millones de personas. La adrenalina y satisfacción de libertad durante el desplazamiento sobre ruedas, que manifiestan quienes lo practican, se convierte en un aditivo emocional (Román, 1999) subjetivo y determinante para afianzarse como practicante y trascender de lo recreativo a lo competitivo, mediante la participación en procesos sistemáticos y metodológicos. Sin embargo, muchos niños y niñas con altas posibilidades de resultados, se retiran o abandonan prematuramente la práctica deportiva (Nuviala & Fajardo, 2012) posiblemente debido a la aplicación de estrategias metodológicas erradas, donde no se considera el nivel de evolución, y violentan el principio de la individualidad del entrenamiento deportivo (Platonov & Bulatova, 2007) además la frustración de los al no conseguir desarrollar los objetivos propuestos por el entrenamiento.

Se ha evidenciado consecuentemente de manera indirecta, a profesionales involucrados en la formación y preparación de la técnica del patinaje de carreras que desarrollan un proceso de evaluación absolutamente empírico (Lozada-Medina, 2013a) ocasionando dificultades en la adecuada caracterización de avance y el nivel de desarrollo técnico en niños iniciantes en el patinaje, estos proceden a realizar tareas y ejercicios que no se ajustan a los principios de la individualidad (Roldan, 2009) lo cual, causa insatisfacción y desmotivación en aquellos que no logran alcanzar la adecuada ejecución de las tareas motrices solicitadas (González, 2014).

Ante lo anteriormente expuesto, se podría presentar una deserción importante de patinadores con posibilidades atléticas y morfológicas de alcanzar logros a largo plazo, siendo que, en el proceso inicial de selección deportiva se plantea como requisito indispensable (Gómez, 2008) el uso de test pedagógicos simples, ya que un buen desempeño permite abrir paso a las aptitudes naturales del niño (Casamichana &

Castellano, 2011) sentir con claridad los resultados del empeño puesto en el trabajo y creer en sus propias fuerzas (Platonov & Bulatova, 2007).

Sin embargo, el personal involucrado en la enseñanza del patinaje requiere el uso de herramientas, técnicas y métodos ajustados a las necesidades de quienes lo practican (Lozada-Medina, 2013a) para garantizar objetividad durante la evaluación como parte del proceso formativo. Del mismo modo, se demanda la ejecución de evaluaciones pedagógicas, que aporten información de relevancia para la toma de decisiones referentes a la organización del entrenamiento (Roldan, 2009), y como una oportunidad de generar aportes metodológicos desde las ciencias aplicadas, dirigidas al patinaje de carreras (Lozada-Medina, 2013b).

Por otra parte, la habilidad y dominio básico del patín requiere de investigaciones que potencialicen y estructuren la planificación de los entrenamientos en las categorías iniciantes en la práctica del patinaje de carreras. Las habilidades motrices, deben tener gran importancia a la hora de abordar niños y niñas que incursionen en practicar esta modalidad ya que ciertos patrones motores, permiten el aprendizaje de nuevos esquemas y dentro de cada programa deben predominar las destrezas que suponen una adaptación a otra más compleja que desarrollará la mejora en el dominio motor de cada sujeto (Cidoncha & Diaz, 2010).

De cierta manera, se considera que los resultados de las evaluaciones ayudan a obtener una mejor comprensión de las exigencias y limitaciones del rendimiento deportivo (Yanci, García-Huerta, Castillo, Rivero, & Los Arcos, 2014). Estos conocimientos, junto con la experiencia práctica, proporcionan información valiosa para diseñar programas adecuados y obtener una mayor desempeño en la competición (Lozano, 2016).

Durante el proceso formativo se puede observar una evolución en el aprendizaje de nuevos elementos técnicos a medida que avanzan el nivel de maduración (Gómez-Campos *et al.*, 2013). Por ello, resulta necesaria la realización de evaluaciones de

dichos avances con su posterior análisis de relación entre variables técnicas, mediante herramientas científicamente válidas, que permitan darle objetividad al proceso y fortalecer la toma de decisiones dentro de la metodología (García Manso, Navarro Valdivielso, Ruiz Caballero, & Brito Ojeda, 1996). Lo cual, consecuentemente garantizará la correcta evolución en las condiciones fisiológicas del deportista (Lozada-Medina, 2013). El presente estudio, *se plateó como objetivo* evaluar la habilidad y el dominio básico del patín en niños y niñas iniciantes en la práctica del patinaje de carreras.

## Metodología

La muestra se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico intencionado, lo cual, se centró en patinadores de ambos fenotipos sexuales, además, la misma se presenta de carácter descriptivo, de corte transversal, sustentándose en el paradigma cuantitativo. Sobre esto Arias (2012) señala que la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento, la misma se llevó a cabo durante el mes de diciembre del año 2017, e incluyó la toma de mediciones de peso, estatura e IMC y la aplicación de un instrumento observacional, para la evaluación de la habilidad y dominio básico del patín y su posterior análisis mediante técnicas estadísticas, ajustadas a los objetivos concretos del trabajo.

Para esta investigación, la muestra estuvo constituida por integrantes del club de patinaje de velocidad sobre ruedas Real Juego Limpio. Con relación a la muestra, estuvo conformada por: 16 niños y niñas de ambos géneros (n: 7 femenino y n: 9 masculino) con intervalos de edad entre  $6,9 \pm 0,78$ ;  $7,14 \pm 0,90$  años, con estatura de  $116,6 \pm 5,64$  cm, y peso de  $19,6 \pm 3,12$  kg; un IMC de  $18,1 \pm 1,89$ . Todos en un nivel básico en la práctica del patinaje de carreras (Ver Tabla 2).

Cabe destacar que, al tratarse de niños y niñas menores de edad, los padres y representantes de estos firmaron consentimiento informado y aprobaron la toma de

muestras para este estudio, que se llevó a cabo en la ciudad de Cúcuta, perteneciente a la capital del departamento Norte de Santander, ubicada al noroccidente de Colombia, frontera con Venezuela.

### *Análisis de datos*

Los resultados de los ítems se consolidaron en promedio de la dimensión y de cada variable correspondiente por caso, posteriormente se procedió a constatar la normalidad, empleándose la prueba de Shapiro-Wilk con el fin verificar que las mismas no se alejarán del comportamiento normal. Según (Mesa Anoceto, 2006) el estadístico postula en la hipótesis nula ( $H_0$ ) de la prueba, que los datos provienen de una distribución normal y la hipótesis Alternativa ( $H_1$ ) que los datos no provienen de una distribución normal, siendo la regla de decisión que  $p < 0,05$  se rechaza  $H_0$  y si  $p > 0,05$  no se rechaza  $H_0$ .

Una vez realizada la verificación de la normalidad muestral, se ejecutó un análisis descriptivo calculándose medias, mínimos, máximos, desviación típica, de las variables básicas y de las dimensiones evaluadas, así mismo, se efectuó la evaluación de las hipótesis estadísticas de igualdad entre fenotipos sexuales y asociación entre dimensiones y variables. Los cálculos fueron ejecutados con el apoyo del paquete estadístico del SPSS (Statistical Package for Social Science, versión 24.0).

## **Resultados**

Se elaboró un análisis exploratorio a los datos, el cual consistió en examinar y evaluar la utilidad estadística de los mismos, antes de iniciar la aplicación de cualquier otro método estadístico. Al respecto (Hernández Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2003) señalan que estas pruebas, no paramétricas, comúnmente se utilizan para verificar si una distribución se ajusta o no a una distribución esperada.

En el presente estudio, se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk (ver Tabla 1) para las dimensiones que componen el instrumento de evaluación en la familiarización con el implemento y dominio básico del patín. Se puede observar en la

(Tabla 1) según la significancia ( $p < 0,05$ ) que se rechaza  $H_0$  para postura de implementos y cambio de dirección en el fenotipo sexual femenino, por lo tanto, no presenta una distribución normal, mientras que las demás dimensiones si presentan una distribución normal ( $p > 0,05$ ). Consecuentemente, se emplearon pruebas paramétricas para determinar los contrastes de hipótesis posteriores entre dimensiones.

**Tabla 1. Análisis de normalidad para las dimensiones evaluadas en total y por fenotipo sexual**

Dimensión	Todos		Masculino		Femenino	
	Estadístico	Sig.	Estadístico	Sig.	Estadístico	Sig.
Postura de implementos	0,875	<b>0,032</b>	0,817	0,060	0,825	<b>0,039</b>
Parada	0,969	0,815	0,918	0,456	0,969	0,884
Desplazamiento hacia adelante	0,890	0,055	0,934	0,582	0,851	0,076
Freno	0,937	0,318	0,881	0,233	0,935	0,529
Arranque	0,939	0,337	0,840	0,099	0,930	0,486
Cambio de Dirección	0,903	0,091	0,915	0,432	0,811	<b>0,027</b>
Traslado de Objetos	0,939	0,340	0,936	0,603	0,874	0,137

En la Tabla 2, se exhiben las características que describen la muestra, presentando siete (7) sujetos de fenotipo sexual masculinos y nueve (9) de fenotipo sexual femenino, siendo el grupo masculino quienes presentan valores superiores en edad, mientras que en estatura e IMC (Índice de Masa Corporal) el grupo femenino muestra valores mayores, en comparación con el grupo masculino. Sin embargo, ninguna de estas diferencias se muestra significativa ( $p > 0,05$ ) al comparar la media de las variables para ambos grupos mediante pruebas t.

En la Tabla 3 se muestran los resultados alcanzados en cada dimensión, evidenciándose que la postura de implementos presenta menor valor promedio (2,9), mientras que el desplazamiento el mejor valor (3,36) por su parte el cambio de dirección

presenta mayor heterogeneidad en función de la desviación estándar (1,2), mientras que las dimensiones más homogéneas son la parada, el desplazamiento hacia adelante y el arranque.

**Tabla 2. Estadísticos descriptivos y resultados de pruebas t para la comparación de medias entre diferentes fenotipos sexuales**

Fenotipo sexual		N Válido	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	p
Todos	Edad	16	7,0	0,82	6,0	8,0	
	Estatura (cm)	16	116,6	5,64	107,0	126,0	
	Peso (kg)	16	19,6	3,12	15,0	26,0	
	IMC	16	18,1	1,89	15,1	21,8	
Masculino	Edad	7	7,14	0,90	6,0	8,0	<b>0,556</b>
	Estatura (cm)	7	116,6	6,68	107,0	126,0	<b>0,996</b>
	Peso (kg)	7	19,4	3,10	15,0	24,0	<b>0,886</b>
	IMC	7	18,7	2,34	15,1	21,8	<b>0,324</b>
Femenino	Edad	9	6,9	0,78	6,0	8,0	<b>0,556</b>
	Estatura (cm)	9	116,6	5,13	109,0	124,0	<b>0,996</b>
	Peso (kg)	9	19,7	3,32	16,0	26,0	<b>0,886</b>
	IMC	9	17,7	1,46	16,5	21,2	<b>0,324</b>

**Tabla 3. Estadísticos descriptivos para las variables evaluadas en la prueba de habilidades con el patín**

Resultados		Postura de implementos	Parada	Desplazamiento hacia adelante	Freno	Arranque	Cambio de Dirección	Traslado de Objetos
N	Válido	16	16	16	16	16	16	16
	Media	2,90	3,25	3,36	3,00	3,27	3,19	3,19
	Desviación estándar	0,9	0,7	0,7	0,9	0,7	1,2	0,8
	Mínimo	1,67	2,00	2,00	1,50	1,67	1,50	1,67
	Máximo	4,00	4,50	4,25	4,50	4,33	5,00	4,33

En la Tabla 4, se observa que todos los sujetos evaluados lograron desarrollar las actividades, con un nivel categórico mejorable y excelente. Destacando que n la

dimensión desplazamiento hacia adelante el 56,3% de los casos realizó una buena ejecución, y el cambio de dirección el 25% realizó una ejecución excelente, mientras que en la postura de implementos y parada solo el 31,3% realizó una buena ejecución.

**Tabla 4. Resumen porcentual de la categorización por dimensión y variables**

Variables	No				
	presenta Actividad	Mejorable	Aceptable	Buena	Excelente
Postura de implementos	0,0%	37,5%	31,3%	31,3%	0,0%
Parada	0,0%	12,5%	50,0%	31,3%	6,3%
<b>FAMILIARIZACIÓN</b>	0,0%	25,0%	40,6%	31,3%	3,1%
Desplazamiento hacia adelante	0,0%	12,5%	31,3%	56,3%	0,0%
Freno	0,0%	25,0%	43,8%	25,0%	6,3%
Arranque	0,0%	12,5%	56,3%	31,3%	0,0%
<b>DOMINIO BÁSICO</b>	0,0%	16,7%	43,8%	37,5%	2,1%
Cambio de Dirección	0,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%
Traslado de Objetos	0,0%	25,0%	37,5%	37,5%	0,0%
<b>HABILIDAD</b>	0,0%	25,0%	31,3%	31,3%	12,5%

En la Tabla 5 se presenta el contraste de medias entre los géneros para las dimensiones evaluadas, mediante la prueba t para muestras independientes, por lo cual, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) para la dimensión traslado de objetos ( $p < 0,05$ ), mientras que para las demás dimensiones se halló diferencia significativa ( $p > 0,05$ ) de igualdad entre las medias, es decir, se asume igualdad para las medias independientemente del género.

En la Tabla 6 se muestran las correlaciones Bivariadas por R de Pearson para las dimensiones evaluadas en el estudio, se destacan que las dimensiones parada, arranque y cambio de dirección, presentaron mayor interacción al correlacionarse de manera significativa ( $p < 0,05$ ) con otras dimensiones, específicamente la parada con el desplazamiento  $r: 0,519$  (ver Figura 5) con el arranque  $r: 0,505$  (ver Figura 6) y con el cambio de dirección  $0,513$  (ver Figura 7). En el caso del arranque con la parada  $r: 0,505$

(ver Figura 6) con el desplazamiento  $r: 0,535$  (ver Figura 8) y con el cambio de dirección  $r: 0,643$  (ver Figura 9).

**Tabla 5. Pruebas t comparación entre géneros de las medias de las dimensiones evaluadas**

Dimensión	prueba t para la igualdad de medias	
	t	Sig. (bilateral)
Postura de implementos	2,083	0,056
Parada	0,954	0,356
Desplazamiento hacia adelante	-0,752	0,464
Freno	0,876	0,396
Arranque	-0,159	0,876
Cambio de Dirección	2,021	0,064
Traslado de Objetos	-2,363	<b>0,033</b>

Por su parte la dimensión traslado de objetos no presentó correlación significativa, ( $p>0,05$ ) con ninguna otra dimensión. Así mismo la postura de implementos, se hallaron correlaciones significativas entre el freno  $r: 0,685$  (ver Figura 3) y con el cambio de dirección  $r: 0,514$  (ver Figura 4).

**Tabla 6. Correlación entre los valores de las dimensiones evaluadas**

Variable	Estadísticos	Postura de implementos	Parada	Desplazamiento o hacia adelante	Freno	Arranque	Cambio de Dirección	Traslado de Objetos
Postura de implementos	Correlación de Pearson	1	0,492	0,047	<b>0,685**</b>	0,117	<b>0,514*</b>	0,119
	Sig. (bilateral)		0,053	0,862	<b>0,003</b>	0,666	<b>0,041</b>	0,660
Parada	Correlación de Pearson	0,492	1	<b>0,519*</b>	0,443	<b>0,505*</b>	<b>0,513*</b>	0,136
	Sig. (bilateral)	0,053		<b>0,039</b>	0,085	<b>0,046</b>	<b>0,042</b>	0,616
Desplazamiento hacia adelante	Correlación de Pearson	0,047	<b>0,519*</b>	1	0,290	<b>0,535*</b>	0,343	0,196
	Sig. (bilateral)	0,862	<b>0,039</b>		0,276	<b>0,033</b>	0,193	0,468
Freno	Correlación de Pearson	<b>0,685**</b>	0,443	0,290	1	0,185	0,451	0,289
	Sig. (bilateral)	<b>0,003</b>	0,085	0,276		0,493	0,080	0,277
Arranque	Correlación de Pearson	0,117	<b>0,505*</b>	<b>0,535*</b>	0,185	1	<b>0,643**</b>	0,284
	Sig. (bilateral)	0,666	<b>0,046</b>	<b>0,033</b>	0,493		<b>0,007</b>	0,287
Cambio de Dirección	Correlación de Pearson	<b>0,514*</b>	<b>0,513*</b>	0,343	0,451	<b>0,643**</b>	1	0,030
	Sig. (bilateral)	<b>0,041</b>	<b>0,042</b>	0,193	0,080	<b>0,007</b>		0,913
Traslado de Objetos	Correlación de Pearson	0,119	0,136	0,196	0,289	0,284	0,030	1
	Sig. (bilateral)	0,660	0,616	0,468	0,277	0,287	0,913	

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

\* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

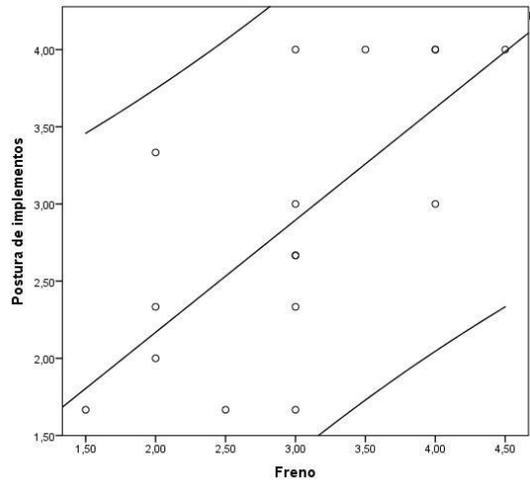


Figura 3. Correlación bivariado para las dimensiones postura de implementos y el freno 95%IC

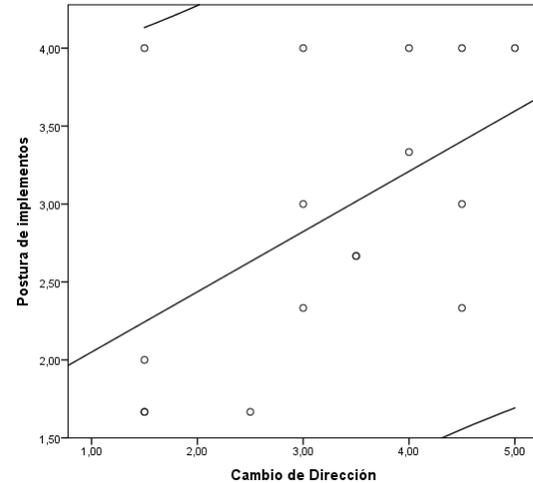


Figura 4. Correlación bivariado para las dimensiones postura de implementos y cambio de dirección. 95%IC

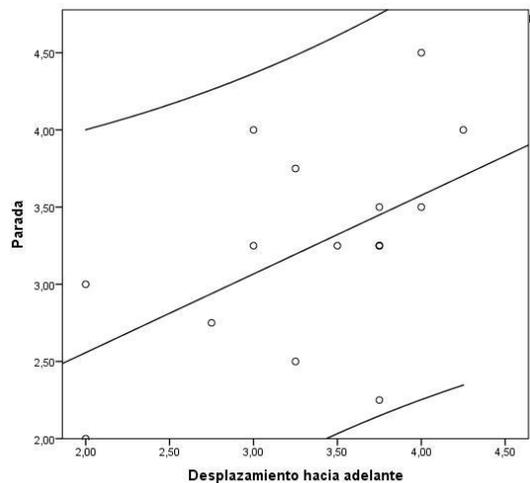


Figura 5. Correlación bivariado para las dimensiones parada y desplazamiento hacia adelante. 95%IC

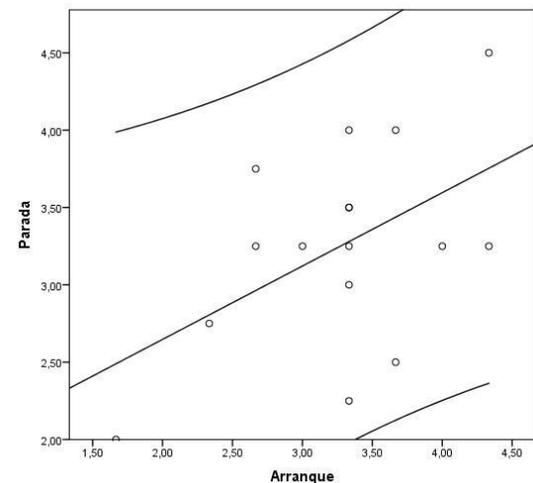


Figura 6. Correlación bivariado para las dimensiones parada y arranque. 95%IC

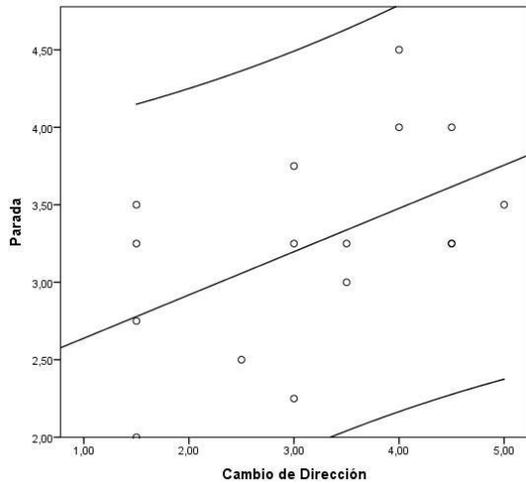


Figura 7. Correlación Bivariada para las dimensiones parada y cambio de dirección. 95%IC

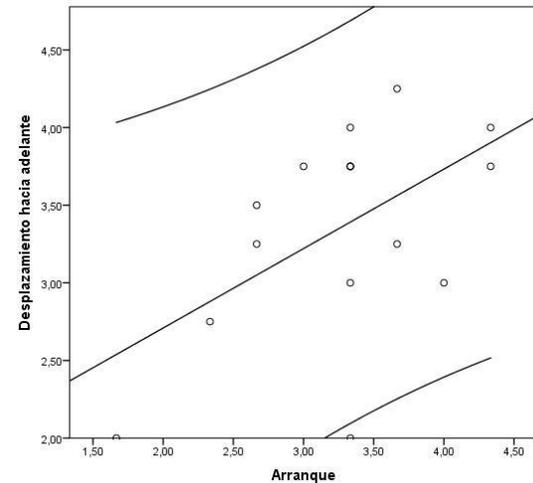


Figura 8. Correlación Bivariada para las dimensiones desplazamiento hacia adelante y arranque. 95%IC

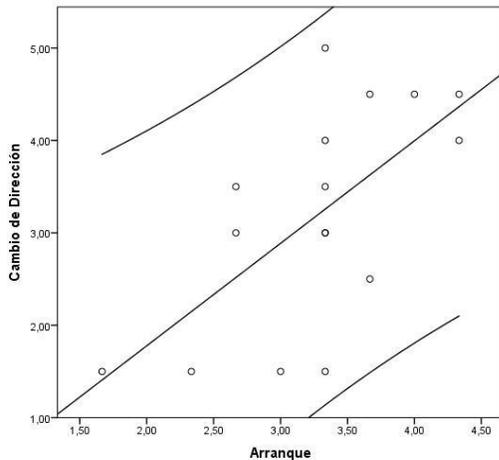


Figura 9. Correlación Bivariada para las dimensiones desplazamiento hacia adelante y arranque. 95%IC.

## Discusión

En función a los resultados obtenidos, se puede determinar, que, para el grupo de estudio, no se halló evidencia de diferencias significativas ( $p > 0,05$ ) entre el peso, la estura y el IMC, en función del fenotipo sexual de los patinadores con edades entre los 6 y 8 años. En cuanto a la evaluación técnica, para todas las variables, se presentó

ejecución, quiere decir, que durante la aplicación del instrumento y al resumir los resultados a sus dimensiones, todos los sujetos presentaron cumplimiento de las actividades propuestas, como se puede observar en la Tabla 4.

Por otra parte, en cuanto a la caracterización de las habilidades con el patín, la variable familiarización, se consideraron 2 dimensiones, siendo la primera, postura de implementos, donde el 38% se ubica como mejorable y un 31,3% como buena, por lo cual se disipa que el grupo evaluado requiere la aplicación de tareas que mejoren el rendimiento en dicha dimensión. Por su parte, en la dimensión "la parada", se pudo observar que el 50% lo presenta aceptable y el 31,3% bueno y 6,3% excelente, por lo tanto, se evidencia una importante asimilación motriz de la enseñanza en la ejecución de la parada con patines.

Otro aspecto que se ha observado en el caso de la variable denominada dominio básico, se consideraron las dimensiones desplazamiento, freno y arranque. En cuanto al desplazamiento, el 87,6% del grupo presenta un dominio de aceptable a bueno, ahora bien, en la evaluación de la dimensión freno, solo un 25% presenta un dominio mejorable, mientras el restante 75% muestra un dominio de aceptable a excelente.

Referente a la dimensión arranque, el 87,6% de los sujetos presentan un dominio aceptable a bueno. Dichos resultados indican que, el dominio básico del patín, en sus diferentes dimensiones muestra un proceso de formación correcto, siendo que gran mayoría de los sujetos dominan de manera aceptable a buena las diferentes dimensiones evaluadas. Por otra parte, en la habilidad y cambio de dirección, solo el 25% presentó un manejo mejorable. Para esta variable se estructuró la distribución porcentual por categorías mejorables, buenas y excelentes, lo cual un 75% no presenta un buen rendimiento en cuanto al proceso de aprendizaje de dicha dimensión, requiriendo un mejor manejo a los estímulos que se imparten en los entrenamientos.

Referente al traslado de objetos, los resultados muestran que un 25% de los casos, presenta un manejo mejorable, el 37,5% aceptable y el 37,5% bueno. En este sentido,

el dominio del traslado de objetos evidencia un proceso ciertamente acertado, siendo que el 75% de los sujetos supera el alcance mínimo del objetivo didáctico planteado. En síntesis, la variable habilidad, contó con un rendimiento de aceptable a bueno, lo cual puede indicar un adecuado proceso de formación.

Al realizar la comparación de medias mediante pruebas t, entre el fenotipo sexual masculino con el femenino, se pudo observar que no hay evidencia significativa ( $p > 0,05$ ) entre las medias de las dimensiones, con excepción del traslado de objetos ( $p < 0,05$ ), por lo cual, realizar análisis posteriores diferenciando el fenotipo sexual no se consideró necesario. En lo que respecta a las correlaciones bivariadas, se observa que las dimensiones parada, desplazamiento, arranque y cambio de dirección, presentan correlaciones directas y significativas ( $p < 0,05$ ) entre ellas ya que la correlación más alta encontrada es de  $r: 0,643$ , entre el cambio de dirección y el arranque, la propia interacción entre estas variables es un posible indicador de efectividad en la aplicación de los métodos de entrenamiento de dichas dimensiones y su adecuado engrane pedagógico, considerando que el patinaje es un deporte, donde los movimientos están íntimamente ligados y dependientes una secuencia de otra. Se podría mencionar que las dimensiones de freno (detenida) y traslado de objetos requieren de mayor atención pedagógica para el grupo evaluado.

Finalmente, se asume que en el patinaje de carreras el objetivo general de rendimiento es orientado a trasladar el cuerpo en una determinada distancia, dentro de un espacio de tiempo libre o restringido (Lugea, 2008). Por lo cual, la evaluación de las habilidades básicas con el patín en niños iniciantes en la práctica del patinaje soporta la utilidad de instrumentos validos que permitan obtener información objetiva y mejorar los procesos de planificación y formación deportiva de los niños.

## Conclusiones

Los niños evaluados presentan dificultades en la familiarización, específicamente en la postura de implementos donde solo el 31,3% muestra buena ejecución, y de buena a

excelente la asimilación de los objetivos motrices relacionados con el dominio básico (39,6%) y la habilidad con el patín (43,8%).

Las dimensiones denominadas: parada, arranque, desplazamiento y cambio de dirección se correlacionan significativamente entre ellas de manera directa ( $p < 0,05$ ) y en nivel moderado, mientras que el traslado de objetos a pesar de ser una dimensión importante no presenta correlaciones significativas ( $p > 0,05$ ). Los resultados evidencian la utilidad práctica y metodológica de la evaluación objetiva en categorías de iniciación, con el fin de orientar la planificación deportiva en función de las necesidades detectadas al detectarse que las variables presentan relaciones significativas ( $p < 0,05$ ).

## Aplicaciones prácticas

Para el desarrollo de futuros estudios en el deporte se recomienda, evaluar una muestra de mayor tamaño, con el fin de observar mejor la posible relación entre dimensiones y variables. Así mismo considerar correlacionar los resultados de la evaluación técnica con pruebas físicas especiales, para identificar factores asociados al rendimiento deportivo.

## Referencias

- Arias, fidias G. (2012). *El proyecto de investigación Introducción a la metodología científica* . (6th ed.). Caracas Venezuela: EDITORIAL EPISTEME,C.A.
- Casamichana, D., & Castellano, J. (2011). Demandas físicas en jugadores semiprofesionales de fútbol: ¿se entrena igual que se compite? *Cultura, Ciencia y Deporte*, 6(17), 121–127. <https://doi.org/10.12800/ccd.v6i17.39>
- Cidoncha, V., & Diaz, E. (2010). Aprendizaje motor . Las habilidades motrices básicas : coordinación y equilibrio. *Efdeportes.Com*, 147, 1–5.
- García Manso, J. M., Navarro Valdivielso, M., Ruiz Caballero, J. A., & Brito Ojeda, E. (1996). *Pruebas para la valoración de la capacidad motriz en el deporte: evaluación de la condición física*. Gymnos.
- Gómez-Campos, R., De Arruda, M., Hobold, E., Abella, C. P., Camargo, C., Martínez Salazar, C., & Cossio-Bolaños, M. A. (2013). Valoración de la maduración biológica: Usos y aplicaciones en el ámbito escolar. *Revista Andaluza de Medicina Del*

- Deporte*, 6(4), 151–160. [https://doi.org/10.1016/S1888-7546\(13\)70051-0](https://doi.org/10.1016/S1888-7546(13)70051-0)
- Gomez, T. M. (2008). Diseño de un sistema de selección de talentos para patinadores fondistas de la liga vallecaucana de patinaje, 2–13.
- Gonzalez, J. (2014). *Correlación entre la ubicación del centro de gravedad corporal y los cambios posturales en niños patinadores*. Universidad del Valle, Colombia.
- Hernández Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2003). *Metodología de la investigación. Metodología de la investigación*. <https://doi.org/ISBN-978-92-75-32913-9>
- Lozada Medina, J. L. (2013a). *Patinaje. Manual Didáctico*. (Edufisadred, Ed.) (1st ed.).
- Lozada Medina, J. L. (2013b). Valoración de la potencia aeróbica por medio de test progresivos e incrementales en patinadoras de carreras categoría cadetes del estado Barinas . Assessment of aerobic power using incremental and progressive tests in females skaters Cadet Category of Bari. *Dimensión Deportiva*, 6(1), 43–52.
- Lozano, Enrique. (2016). Características fisiológicas del patinador de. *Efdeportes.Com*, 10.
- Mesa Anoceto, M. (2006). *ASESORÍA ESTADÍSTICA EN LA INVESTIGACION APLICADA AL DEPORTE* (1st ed.). la habana Cuba.
- Nuviala, N., & Fajardo, T. (2012). ORIGINAL CALIDAD PERCIBIDA DEL DEPORTE ESCOLAR COMO PREDICTOR DEL ABANDONO DEPORTIVO EN ADOLESCENTES PERCEIVED QUALITY OF THE SCHOOL SPORT AS, 12, 389–404.
- Platonov, V., & Bulatova, M. (2007). *LA PREPARACIÓN FÍSICA* (3rd ed.). EDITORIAL PAIDOTRIBO.
- Roldan, E. E. (2009). BASES FISIOLÓGICAS DE LOS PRINCIPIOS DEL. *Revista Politécnica*, 8, 84–93.
- Román, B. (1999). *LA TRANSFERENCIA DEL PATINAJE EN LÍNEA AL APRENDIZAJE DEL ESQUÍ ALPINO EN LA EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR*. Universidad de grandad.
- Yanci, J., García-Huerta, A., Castillo, D., Rivero, L. A., & Los Arcos, A. (2014). Evaluación y relación entre distintos parámetros de condición física en futbolistas semi profesionales. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, (26), 114–117. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4771772>

**El autor**

**Manuel Enrique Moreno Villamizar**

Licenciado en Educación Física, Recreación y Deportes  
Maestrante en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Universidad Autónoma de Madrid