



MEJORA DE LA FLEXIBILIDAD A TRAVES DE UN PROCESO METODOLOGICO EN NIÑOS DE INICIACION DEPORTIVA EN PATINAJE DEL BARRIO SIMON BOLIVAR DE LA CIUDAD CÚCUTA, COLOMBIA.

IMPROVES THE FLEXIBILITY THROUGH A METHODOLOGICAL PROCESS IN CHILDREN OF SPORTS INITIATION IN THE SKATING OF THE BARRIO SIMÓN BOLIVAR DE LA CIUDAD CÚCUTA, COLOMBIA.

**ASTRID QUIJANO CARDENAS
DIANA CAROLINA RAMIREZ DIAZ**

Estudiantes del Programa de Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Física, Recreación y Deportes.

Semillero de Investigación SICAFD, sede Villa del Rosario

Ph.D RAFAEL ENRIQUE LOZANO ZAPATA

Docente Universidad de Pamplona, rafaenloza@unipamplona.edu.co Coordinador Semillero de Investigación SICAFD, sede Villa del Rosario.

RESUMEN

El presente estudio, tuvo como objetivo mejorar la flexibilidad de niños patinadores en proceso de formación, donde se valoró inicialmente esta variable mediante los tests de Wells y Dillon y Krauss Weber, la muestra estuvo conformada por 15 sujetos, en edades comprendidas entre los 11 y 13 años, los cuales están empezando el proceso de formación deportiva, del barrio Simón Bolívar de la ciudad de Cúcuta (Colombia). La investigación tuvo una duración 8 semanas, donde se intervino dos veces por semana con un tiempo aproximadamente de 45 minutos, llevándose a cabo una serie de ejercicios específicos para mejorar la flexibilidad. Posteriormente se hizo una comparación entre los resultados obtenidos para ver la mejoría a través de este proceso metodológico, donde se obtuvo una mejoría aceptable, teniendo en cuenta la intervención de corta duración.

FPALABRAS CLAVE: Flexibilidad, patinaje, test de campo y proceso metodológico.

ABSTRACT

The objective of this study was to improve the flexibility of skating children in the training process, where this variable was initially assessed using the Wells and Dillon and Krauss Weber tests; the sample consisted of 15 subjects, between the ages of 11 and 13 years, which are beginning the



process of sports training, the Simón Bolívar neighborhood of the city of Cúcuta (Colombia). The investigation lasted 8 weeks, where it was intervened twice a week with a time of approximately 45 minutes, carrying out a series of specific exercises to improve flexibility. Subsequently, a comparison was made between the results obtained to see the improvement through this methodological process, where an acceptable improvement was obtained, taking into account the intervention of short duration.

KEYWORDS: Flexibility, skating, field test and methodological process.

1. INTRODUCCION

La flexibilidad se determina como la capacidad del individuo de ejecutar movimientos con gran amplitud, (Zhelyazkov, 2001); dicha capacidad ayuda a mejorar la flexibilidad del individuo en las actividades físicas a un tiempo determinado. El Funcionamiento fisiológico de su organismo y los músculos se va desarrollando debido al proceso de crecimiento en los niños, de esta manera es influyente sobre los procesos de adaptación para la buena ejecución de los movimientos técnicos en cualquier disciplina deportiva y en la mejora de la percepción del conocimiento. (Dutil, C. y cols, 2018)

“La flexibilidad puede ser desarrollada a cualquier edad mediante un adecuado proceso de entrenamiento y formación deportiva y teniendo en cuenta los correctos procesos de desarrollo. No obstante, la velocidad de progreso no será la misma en toda edad, ni tampoco el potencial de mejoramiento” (Czaprowski D y cols, 2015).

La flexibilidad no existe como característica general, es específica de una articulación en particular y de la acción articular (Lavandera G. A., y cols, 2006). Un adecuado trabajo de flexibilidad permite disponer de un rango óptimo de movimiento en cada grupo muscular para prevenir la aparición de lesiones (Juul-Kristensen B y cols. 2009).

De esta manera, el presente trabajo se propuso mejorar la flexibilidad en un trabajo de corto plazo, en 15 niños participantes, del Barrio Simón Bolívar pertenecientes a la disciplina deportiva de patinaje, por medio de unas sesiones de actividades específicas y el seguimiento los resultados con los test de Wells y Dillon y Krauss Weber.

2. DESARROLLO METODOLOGICO

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio, se fundamentó en conocer las características de los niños participantes y de mejorar en especial en un trabajo a corto plazo, la flexibilidad, de tal manera que se empleó la investigación de tipo descriptiva.

En la tabla # 1, se muestra las diferentes fases que se llevaron a cabo durante el estudio. Donde inicialmente se obtuvo la muestra con la cual participó en la investigación, luego se desarrolló un



test a modo de pre-test, de acuerdo a estos resultados se llevó a cabo el plan de trabajo, con ejercicios específicos para mejorar la flexibilidad y posteriormente se termina con la ejecución del post- test para conocer las mejorías del proceso.

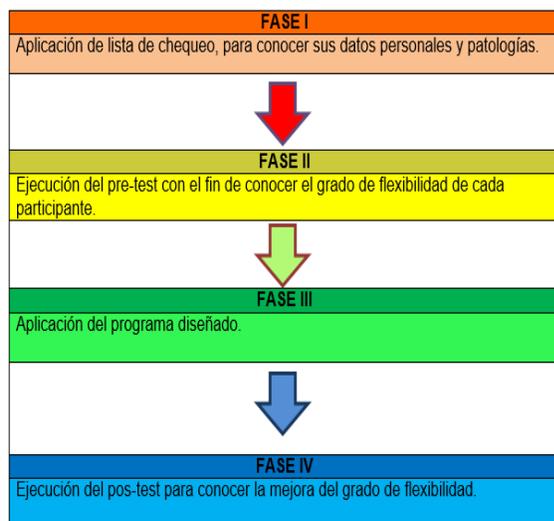


Tabla # 1. Proceso y desarrollo del estudio.

Teniendo en cuenta cada fase, detallamos lo que se realizó en cada una; se llevó un registro determinado en cada sesión de los niños del barrio Simón Bolívar de la ciudad de Cúcuta, tomando las variables de peso, talla, edad y test de flexibilidad. La investigación se realizó mediante la implementación de actividades en las cuales se les permitió un mejor rendimiento para ellos a medida que iba transcurriendo las sesiones y de acuerdo a las características de cada uno de los sujetos participantes. (Ver anexo 1, Programa para mejorar la flexibilidad llevado a cabo)

Basándonos en el test de WELLS Y DILLON que fue Creado en 1952, el cual sirve para evaluar la flexibilidad en el movimiento, flexión de tronco desde la posición de sentado con piernas juntas y extendidas. Mide la amplitud del movimiento en término de centímetros. TEST DE KRAUSS-WEBER elaborado en 1960, es esencialmente similar al test de Wells y Dillon, se diferencia de la anterior puesto que es tomado desde posición de bípeda en lugar de la de sentado. De igual manera mide la flexibilidad en centímetros y presenta prácticamente las mismas ventajas y desventajas que la propuesta anterior.

TECNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas de recolección de datos, según Hurtado (2000), son los procedimientos y actividades que le permiten al investigador obtener la información necesaria para dar cumplimiento a su objetivo de investigación. Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso de que se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos la información; es el recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables a controlar.



El instrumento sintetiza toda la labor previa de investigación, resumen los aportes del marco teórico al seleccionar datos que correspondan a los indicadores, y por tanto a la variable o conceptos utilizados (Hernández y cols., 2010).

Este proyecto de investigación se basó en los tests de Wells y Dillon y Krauss Weber con el fin de direccionar los objetivos de este proyecto.

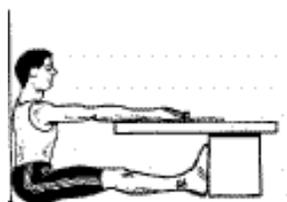
Recolección de datos

Tabla No 1: ambientación, los datos tomados fueron talla, peso, edad y si sufre o no de alguna enfermedad.

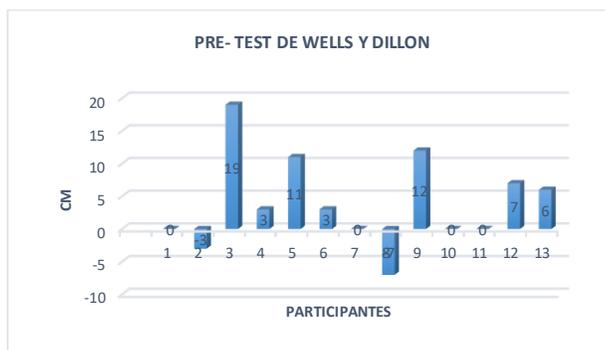
ACTIVIDAD 2				
NOMBRE	TALLA (MTS)	PESO (KG)	EDAD	SUFRE DE ALGUNA ENFERMEDAD
Participante 1	1.50	34.3	13	NO
Participante 2	1.64	69	13	NO
Participante 3	1.54	36.3	13	NO
Participante 4	1.45	42	12	NO
Participante 5	1.54	38	13	NO
Participante 6	1.54	47	12	NO
Participante 7	1.49	35.5	13	NO
Participante 8	1.50	37	11	NO
Participante 9	1.66	39	13	NO
Participante 10	1.51	36	11	NO
Participante 11	1.47	34	11	NO
Participante 12	1.50	41.1	12	NO
Participante 13	1.55	36	13	NO

Test de Wells y Dillon

Creado en 1952, sirve para evaluar la flexibilidad en el movimiento flexión de tronco desde la posición de sentado con piernas juntas y extendidas. Mide la amplitud del movimiento en término de centímetros.



Pre- Test de Wells y Dillon



Grafica 1: Pre-test de Wells y Dillon de 13 participantes de sexo femenino en edades de 11 a 13 años.

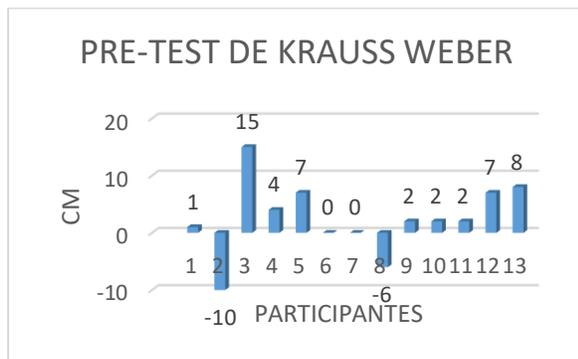
TEST DE KRAUSS-WEBER

Elaborado en 1960, es esencialmente similar al test de Wells y Dillon, se diferencia de la anterior puesto que es tomado desde posición de pie en lugar de la de sentado.

También mide la flexibilidad en centímetros y presenta prácticamente las mismas ventajas y desventajas que la propuesta anterior.

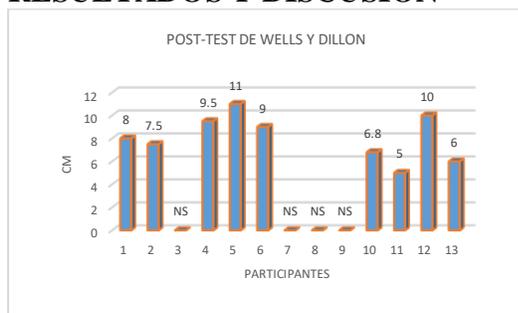


Pres-Test de Krauss Weber

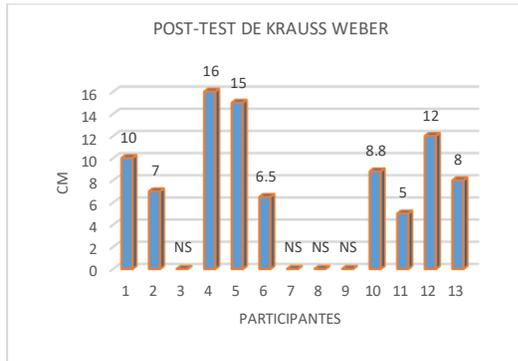


Grafica 2: Pre-test de Krauss Weber de 13 participantes de sexo femenino en edades de 11 a 13 años.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN



Grafica 3: Post-test de Wells y Dillon de 9 participantes de sexo femenino en edades de 11 a 13 años. No se presentó (NS)



Grafica 4: Grafica 3: Post-test de Krauss Weber de 9 participantes de sexo femenino en edades de 11 a 13 años. No se presentó (NS).

Con base en el trabajo realizado se obtuvo mejora significativa en el test de Krauss Weber, el desarrollo de la investigación permitió que el resultado fuera exitoso, por lo contrario en el test de Wells y Dillon no se presentó mejora significativa, el porcentaje de participantes que lograron el objetivo fueron pocos en el segundo test, esto al ver la comparación y con su respectivo análisis estadístico.

TEST DE WELLS Y DILLON (CM)	
PRE-TEST	POST-TEST
0	8
-2	7.5
19	NS
3	9.5
11	11
3	9
0	NS
-6	NS
12	NS
0	6.8
0	5
8	10
7	6

Tabla No 2: Comparación del pre y post- test de Wells y Dillon (cm) No se presentó (NS).



TEST DE KRAUUS WEBER (CM)	
PRE-TEST	POST-TEST
1	10
-10	7
15	NS
4	16
7	15
0	6.5
0	NS
-6	NS
2	NS
2	8.8
2	5
9	12
7	8

Tabla No 3: Comparación del pre y post- test de Krauss y Weber (cm) No se presentó (NS).

Los resultados en comparación fueron de 0,070 % en el test de Wells y Dillon y 0,012 %. En el test de Krauss Weber 0,012 6%. Observando que las mejorías no fueron significativas y esto nos puede inducir que periodo de trabajo para mejorar la flexibilidad no fue el correcto, aduciendo que debe trabajarse mayor tiempo la flexibilidad para encontrar resultados tanto favorables como significativos.

1. DISCUSIÓN

El presente estudio analizó la flexibilidad en una muestra de 13 niños y adolescentes, con edades comprendidas entre los 11 y 13 años de edad en la ciudad de Cúcuta. En relación a los resultados encontramos el test de Wells y Dillon y el test de Kraus Weber, al comparar los resultados del pre-test y post-test hubo una mejora, pero no muy significativa en cada uno (test).

(Dantas, 1999; Frontera, 2002) expresa que la flexibilidad se compone de la movilidad articular y la flexibilidad muscular, mejorando así la capacidad física, habrá una consiguiente mejora de la autonomía. De igual forma (Magnusson y Renstrom, 2006) la define como la habilidad para mover una articulación (o varias en serie) a través de todo el rango de movimiento (RdM) requerido para una actividad o acción específica.

Todo el estudio realizado indicó que las metodologías aplicadas con un buen plan de entrenamiento ayudaron a proporcionar la amplitud en los miembros inferiores de los sujetos que participaron activamente. Por lo tanto el tema de investigación fue de acuerdo a lo expresado por (Vaquero-Cristóbal, R., 2012) esto hace necesario la valoración de la capacidad y el planteamiento de un programa de entrenamiento para el desarrollo de la misma y a mayor



tiempo de intervención. En este caso el punto importante es la flexibilidad, que como define el autor es la habilidad para mover las articulaciones; los valores realizados hacen énfasis a la gran utilidad y, el objetivo que se podría resaltar y/o proponer para el rendimiento del deportista de patinaje; especialmente para aquellos que estén en el proceso de iniciación.

2. CONCLUSIONES

El estudio del programa diseñado permitió mejorar la flexibilidad en los miembros inferiores, proporcionando una mayor capacidad en cada participante.

Se encontraron mejoras en los resultados en cada uno de los test, pero no muy significativas, al realizar la estadística, donde deducimos que el trabajo a corto plazo no es suficiente y necesario para mejorar la flexibilidad.

Se logró la motivación en los niños cuando mejoraron la capacidad de flexibilidad en miembros inferiores, por lo cual posibilitó el buen trabajo y ejecución de la técnica y los movimientos específicos del patinaje, con la utilización de los patines, al momento de llevar a cabo cada una de las sesiones de preparación de la iniciación deportiva.

3. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

Czaprowski D, Kędra A, Pawłowska P, Kolwicz-Gańko A, Leszczewska J. y Tyrakowski M. (2015). The examination of the musculoskeletal system based only on the evaluation of pelvic-hip complex muscle and trunk flexibility may lead to failure to screen children for generalized joint hypermobility. *PLoS One*. 2015 Mar 18;10(3):e0121360. doi: 10.1371/journal.pone.0121360. eCollection 2015.

Dutil C., Tremblay M., Longmuir PE., Barnes JD., Belanger K. y Chaput JP. (2018). Influence of the relative age effect on children's scores obtained from the Canadian assessment of physical literacy. *BMC Public Health*. 2018 Oct 2;18(Suppl 2):1040. doi: 10.1186/s12889-018-5895-6.

Hernández R, Fernández C, Baptista P. 2010. Metodología de la investigación. Mexico: Mc Graw Hill Book Inc.

Hurtado de B., Jacqueline. (2000). El Proyecto de Investigación. Segunda Edición. Caracas. Pág. [69 y 70].

Juul-Kristensen B, Kristensen JH, Frausing B, Jensen DV, Røggind H, Remvig L. (2009). Motor competence and physical activity in 8-year-old school children with generalized joint hypermobility. *Pediatrics*. 2009 Nov;124(5):1380-7. doi: 10.1542/peds.2009-0294. Epub 2009 Oct 12.



Lavandera Goncálvez, A; Gracia de Vicuña, O.; Herrero Alonso, J. (2006). Influencia de un trabajo de flexibilidad en las clases de educación física en primaria. www.efdeportes.com, año 11, N*100, 2006.

Marijana, A. (2011). Pag[199-203] Relations of basic motor skills and stylized. Opatija, Croatia. 6th International Scientific Conference on Kinesiology.

Zhelyazkov, Tsvetan. (2001) Bases del Entrenamiento Deportivo. España: Paidotribo, p. 279.

Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. México. Limusa

Méndez, C. (1995). Metodología. Santa Fe de Bogotá, Colombia. Editorial Mc. Graw Hill.

Ibáñez. A (2002). 1004 Ejercicios de flexibilidad. Barcelona

Santa Paella y Feliberto Martins (2010). *La investigación cuantitativa*" 3ra Edición (2012) de Santa Paella. Libro *Metodología de la Investigación* 6ta edición SAMPIERI (PDF)

M. Scholich (1989). Circuit Training for All Sports Paperback. Sport Book Pub.