



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

La incidencia de las habilidades motrices básicas en el aprendizaje de la técnica del patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina.

Arciniegas Limongi, Tania Estefanía

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Centro de Posgrados

Maestría en Entrenamiento Deportivo

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magister en Entrenamiento Deportivo

PhD. Loaiza Dávila, Lenin Esteban

15 de noviembre de 2022



ESPE
 UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
 INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Original
by Turnitin

Document Information

Analyzed document	Tesis_Arciniegas_Estefanía.docx (D172203976)
Submitted	2023-07-18 17:44:00
Submitted by	
Submitter email	e.loaiza@uta.edu.ec
Similarity	5%
Analysis address	e.loaiza.uta@analysis.orkund.com

Sources included in the report

W	URL: https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/2437/INCIDENCIA%20DEL%20... Fetched: 2023-07-18 17:45:00
W	URL: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/9055/caballero_fac_mesias_pcr.pdf... Fetched: 2023-07-18 17:45:00
SA	Propuesta Lúdico-Recreativa - Daniel Guevara (1) (1).docx Document Propuesta Lúdico-Recreativa - Daniel Guevara (1) (1).docx (D141365072)
W	URL: http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/17614?show=fullPineda Fetched: 2023-07-18 17:45:00
SA	TESIS VICTOR HERRERA - RODRIGUEZ.docx Document TESIS VICTOR HERRERA - RODRIGUEZ.docx (D112815442)



LENIN ESTEBAN
 LOAIZA DAVILA

.....
PhD. Loaiza Dávila, Lenin Esteban

C.C.: 1715330088

Director



Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Centro de Posgrados

Certificación

Certifico que el trabajo de titulación: **"La incidencia de las habilidades motrices básicas en el aprendizaje de la técnica del patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina."** fue realizado por la señora **Arciniegas Limongi, Tania Estefanía**; el mismo que cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, además fue revisado y analizado en su totalidad por la herramienta de prevención y/o verificación de similitud de contenidos; razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que se lo sustente públicamente.

Sangolquí, 18 de julio de 2023



.....
PhD. Loaiza Dávila, Lenin Esteban

C.C.: 1715330088

Director



Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Centro de Posgrados

Responsabilidad de Autoría

Yo **Arciniegas Limongi, Tania Estefania**, con cédula de ciudadanía n° 0915251292, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **La incidencia de las habilidades motrices básicas en el aprendizaje de la técnica del patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Sangolqui, 18 de julio de 2023

Arciniegas Limongi, Tania Estefania

C.C.: 0915251292



Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Centro de Posgrados

Autorización de Publicación

Yo **Arciniegas Limongi, Tania Estefania**, con cédula de ciudadanía n° 0915251292, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **La incidencia de las habilidades motrices básicas en el aprendizaje de la técnica del patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, 18 de julio de 2023

Arciniegas Limongi, Tania Estefania

C.C.: 0915251292

Dedicatoria

Dedico el resultado de este proyecto y logro a mi hijo que sin duda alguna es la razón de ser de cada uno de mis esfuerzos sueños y metas. Como un acto de que los objetivos con esfuerzo y perseverancia se cumplen. Mi hijo Martín que es el pilar de mi vida.

A mi compañero Felipe quien siempre, me ha apoyado a cumplir y perseguir sueños que parecían lejanos muchas veces incluso imposibles, dándonos siempre esa fuerza y posibilidad de creer en uno mismo y que si es posible el llegar a la meta, gracias por ser parte de un sueño más. A ustedes padre, madre y hermanos con quienes he contado incondicionalmente toda la vida.

Agradecimientos

Agradezco a mis padres por su apoyo incondicional, por sus esfuerzos por la educación y los valores inculcados. Por ser mi ejemplo a seguir en perseverancia, dedicación y humildad.

A mis tutores, docentes, instructores y guías de esta casa de estudio, por ser un pilar fundamental en la construcción de mi educación.

A mi alma mater, la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, porque sus pilares me formen como profesional.

A todos gracias.

Índice

Dedicatoria	6
Agradecimientos	7
Resumen	12
Capítulo I: Introducción al proceso de investigación	14
Antecedentes.....	144
Planteamiento del problema	166
Objetivos.....	177
Objetivo General.....	177
Objetivos Específicos	177
Justificación, importancia y alcance del proyecto	177
Hipotesis de la investigación.....	20
Operacionalización de las variables de investigación	200
Variable independiente	200
Variable dependiente	266
Delimitación del problema.....	277
Área de intervención	277
Área de influencia directa	277
Línea de investigación.....	28
Sub línea de investigación.....	28
Capítulo II: Marco teórico	29
Habilidades motrices básicas	29
El patinaje	300
Beneficios del patinaje.....	31
Técnica de patinaje	31

Iniciación deportiva.	36
Incidencia de las habilidades motrices básicas en la técnica del patinaje para la iniciación deportiva..	37
El juego como método y los juegos pre deportivos para el desarrollo motriz especializado.....	39
Capítulo III: Métodos y procedimientos.....	422
Diseño de la investigación.....	422
Población y muestra	433
Métodos de investigación.....	43
Recolección de la información	44
Tratamiento y análisis estadístico de los datos.....	500
Capítulo IV: Resultados	511
Resultados por objetivo	52
Resultados del diagnóstico del nivel de habilidades motrices básicas de niños en iniciación de patinaje de la escuela Quito Patina.	52
Pruebas de locomoción:	52
Pruebas de Manipulación:	56
Pruebas de Equilibrio:.....	61
Total de componentes del desarrollo de habilidad motrices básicas.....	63
Resultados de la evaluación del nivel de aprendizaje de la técnica de patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina.	65
Resultados del análisis de la relación entre el nivel de habilidades motrices básicas y el nivel de aprendizaje de la técnica de patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina.	68
Verificación de hipótesis de estudio	69
Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones.....	700

Bibliografía.....	704
Apéndice.....	81

Índice de tablas

Tabla 1 Operacionalización de variables - Independiente.....	20
Tabla 2 Operacionalización de variables - Dependiente	266
Tabla 3 Fases de la técnica de patinaje	35
Tabla 4 Caracterización de la muestra	51
Tabla 5 Resultados por pruebas de la habilidad de la marcha	52
Tabla 6 Resultados por pruebas de la habilidad de la carrera.....	53
Tabla 7 Resultados por pruebas de la habilidad de salto horizontal	54
Tabla 8 Resultados por pruebas de la habilidad de salto con pie derecho.....	55
Tabla 9 Resultados por pruebas de la habilidad de lanzamiento con dos manos	56
Tabla 10 Resultados por pruebas de la habilidad de lanzamiento con la mano derecha	57
Tabla 11 Resultados por pruebas de la habilidad de atrapar con las dos manos.....	58
Tabla 12 Resultados por pruebas de la habilidad de patear con pierna derecha e izquierda	59
Tabla 13 Resultados por pruebas de la habilidad de recepción con pierna derecha e izquierda	60
Tabla 14 Resultados por pruebas de la habilidad de equilibrio dinámico	61
Tabla 15 Resultados por pruebas de la habilidad de equilibrio estático pierna derecha e izquierda	62
Tabla 16 Resultados por componentes del desarrollo de habilidades motrices básicas.....	64
Tabla 17 Niveles de desarrollo de habilidades motrices básicas.....	64
Tabla 18 Resultados de la observación del aprendizaje de la técnica de patinaje en salida	65
Tabla 19 Resultados de la observación del aprendizaje de la técnica de patinaje en recta	66
Tabla 20 Resultados de la observación del aprendizaje de la técnica de patinaje en curva.....	66
Tabla 21 Resultados por técnicas de patinaje	67
Tabla 22 Nivel de aprendizaje de la técnica del patinaje	67
Tabla 23 Análisis cruzado entre el nivel de desarrollo de las habilidades motrices básicas y de aprendizaje de la técnica del patinaje.....	68
Tabla 24 Verificación de hipótesis	69

Resumen

La técnica del patinaje está definida como el proceso de enseñanza aprendizaje de varias posturas y movimientos en salida, recta, curva y llegada, la cual a medida que se va practicando tiene como efecto el desarrollo del equilibrio y una postura adecuada del cuerpo para un mejor desplazamiento lo cual hace que se relacione con movimientos locomotores. El objetivo de la investigación se basó en determinar la incidencia del nivel de habilidades motrices básicas en el aprendizaje de la técnica de patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina. El diseño de esta investigación es analítico-sintético ya que se enfocó en dos procesos de forma intelectual que operan en una misma unidad, esto quiere decir; que el problema de estudio será en un principio analizado y posteriormente sintetizado a través de métodos complementarios y tipos de investigación que se ajustan a los objetivos de estudio. El tipo de investigación empleado fue cuantitativa, ya que este permitió recopilar y analizar la información que se obtuvo a través de la aplicación de una batería validada de un estudio realizado en Colombia con 16 pruebas distribuidas en locomoción, manipulación y estabilización que mide las habilidades motrices básicas, con la ayuda de herramientas estadísticas y matemáticas se ha podido cuantificar los resultados. Así mismo, correlacional, en las que se valoraron dos variables: la primera de ellas habilidades motrices básicas y la segunda, el aprendizaje de la técnica de patinaje. Se evaluó la relación estadística entre ellas, se analizó el público de 15 niños y niñas entre las edades de 4 a 18 años, seleccionados aleatoriamente en etapa de iniciación deportiva, cursaron el campamento vacacional en el mes de Julio del año 2022 en la escuela Quito Patina. Los resultados obtenidos permitieron evidenciar que; la prueba estadística Tau-b de Kendall determino la existencia de una correlación positiva moderadas (0,5 – 0,7) entre las variables de estudio y un respaldo de la significación aproximada en un nivel de $P \leq 0,05$, lo cual determina que el nivel de desarrollo de las habilidades motrices básicas, se relaciona directamente con el nivel de aprendizaje de la técnica del patinaje.

Palabras clave: Habilidades motrices básicas, técnica de patinaje, iniciación deportiva.

Abstract

The skating technique is defined as the teaching-learning process of various postures and movements at the start, straight, curve and arrival, which as it is practiced has the effect of developing balance and an adequate posture of the body for a better displacement which makes it related to locomotor movements. The objective of the research was based on determining the incidence of the level of basic motor skills in the learning of the skating technique of children in sports initiation of Quito Patina School. The design of this research was based on an analytical-synthetic construct since it focused on two intellectual processes that operate in the same unit, this means; that the study problem will be initially analyzed and later synthesized through complementary methods and types of research that fit the study objectives. The type of research used was quantitative, since it allowed the collection and analysis of the information obtained through the application of validated battery of a study carried out in Colombia with 16 tests distributed in locomotion, manipulation and stabilization that measures basic motor skills, statistical and mathematical tools made able to quantify the results. Likewise, correlational, in which two variables were evaluated: the first of them the basic motor skills and the second, the learning of the skating technique. The statistical relationship between them was evaluated. The public of 15 boys and girls between the ages of 4 to 18 years, randomly selected who were in the sports initiation stage, attended the summer camp in the month of July of the year 2022 in Quito Patina School. The results obtained allowed us to show that; Kendall's Tau-b statistical test determined the existence of a moderate positive correlation (0.5 - 0.7) between the study variables and a support for approximate significance at a level of $P \leq 0.05$, which determines that the level of development of basic motor skills is directly related to the level of learning of the skating technique.

Keywords: Basic motor skills, skating technique, sports initiation.

Capítulo I

Introducción al proceso de investigación

Antecedentes

Benjamín (2019) indica que la técnica del patinaje está definida como el proceso de enseñanza aprendizaje de varias posturas y movimientos en salida, recta, curva y llegada, la cual a medida que se va practicando tiene como efecto el desarrollo del equilibrio y una postura adecuada del cuerpo para un mejor desplazamiento lo cual hace que se relacione con movimientos locomotores. En este sentido, el autor establece que, para empezar, se maneja el cuerpo con movimientos básicos locomotrices como: desplazarse, saltar, esquivar, frenar; y no locomotrices como: girar, caer, levantarse, equilibrarse.

Vera (2020) establece que la iniciación deportiva corresponde a un periodo comprendido entre los 6-7 y 14 años aproximadamente, edades en las que se puede llegar a un nivel de especialización deportiva y alto rendimiento. El autor señala que la iniciación deportiva comprende el período en el que el niño empieza a aprender de forma específica la práctica de uno o varios deportes, en el caso específico del patinaje, los participantes deben realizar una serie de saltos, piruetas y elementos técnicos, que necesitan para desarrollar una condición física y coordinación.

Rojas (2022) indica que en la iniciación deportiva se evidencian tres fases de aprendizaje, desarrollo y perfeccionamiento esenciales que son: FASE I: La fase de iniciación engloba a la familiarización, preparación, presentación global, educación de inicio o básica, cognitiva. FASE II: La fase de desarrollo engloba a la formación, configuración, instauración, aprendizaje específico, asociación. FASE III: La fase de perfeccionamiento engloba el entrenamiento, competición, consolidación de aprendizaje, aprendizaje especializado, automático. De acuerdo con el autor, estas fases de iniciación, comprende la apertura de desarrollo físico y coordinación, ya que sin estas la preparación no es completa, ya que va desde el acondicionamiento integral del sujeto.

Ramírez (2022) define patinaje como “un deporte que se puede empezar a practicar normalmente a partir de los 4 años, el mismo que aporta al desarrollo motriz en los niños ya que involucra movimientos motrices a la hora de su práctica” (p.12). En ese sentido el autor indica que el patinaje es introducido en la iniciación deportiva desde su fase inicial, la cual va combinando los movimientos motrices en zapatos y patines hasta su fase de perfeccionamiento.

Castaño et al (2023) definen que el desarrollo motriz “es la base del proceso de aprendizaje en el patinaje, fortaleciendo a través de ejercicios didácticos basados en habilidades motrices, combinaciones de posturas, movimientos corporales, desarrollo y dominio de su esquema corporal en zapatos y en patines” (p.14) El patinaje comprende una actividad física de favorecer al desarrollo de la coordinación y del equilibrio, además de que potencia las capacidades relacionadas con la expresión corporal y cognitivas.

La actividad física que se realiza sobre patines favorece el desarrollo de la coordinación y del equilibrio, proporciona beneficios aeróbicos mejorando el sistema cardiovascular y beneficios anaeróbicos fortaleciendo el cuerpo. Para tener un mejor resultado en el aprendizaje de la técnica del patinaje se requiere tener un buen desarrollo de las habilidades motrices básicas, es por ello que a través de esta tesis se estudió la incidencia de las habilidades motrices básicas en el aprendizaje de la técnica del patinaje en la etapa de iniciación deportiva en la escuela Quito Patina con el fin de probar que es un deporte que a través de habilidades motrices básicas va a facilitar su aprendizaje en niños y jóvenes desde los 4 hasta los 18 años que estén empezando con este deporte; es decir, primero desarrollamos las habilidades motrices básicas para que el aprendizaje de la técnica del patinaje resulte más sencilla.

Planteamiento del problema

De acuerdo a lo antes expuesto, se deriva el siguiente problema científico: ¿Cómo incide el nivel de habilidades motrices básicas en el aprendizaje de la técnica de patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina?

Variables de estudio:

Variable independiente: Habilidades motrices básicas

Definición: Batalla (2018) indica que las habilidades motrices básicas (HMB) se pueden entender como las que son comunes a todas las personas y la base para aprendizajes motores más complejos; son el alfabeto o vocabulario básico de la motricidad, es por ello que se hace importante tener herramientas que permitan evaluar esos elementos cualitativos de los movimientos para de esa manera sea posible determinar el estado de desarrollo motriz en el que se encuentra el niño. El autor hace referencia a la progresión de etapas cada vez más complejas en la que cada vez se desarrollan más habilidades de coordinación, movimiento y equilibrio y destrezas, logrando el control y uso de los músculos.

Variable dependiente: Técnica de patinaje

Definición: Lozada (2018) menciona que la técnica del patinaje está definida como el proceso de enseñanza aprendizaje de varias posturas y movimientos (salida, recta, curva y llegada), la cual a medida que se va practicando tiene como efecto el desarrollo del equilibrio, coordinación y una postura adecuada del cuerpo para un mejor desplazamiento lo cual hace que se relacione con movimientos locomotores. Es por ello, que el autor indica, que la técnica del patinaje viene a ser comprendida como todos los procedimientos previos que se desarrollan para que el participante desarrolle equilibrio, coordinación, agilidad, resistencia física entre otros que inician con la práctica de posturas y movimientos.

Objetivos

Objetivo General

Determinar la incidencia del nivel de habilidades motrices básicas en el aprendizaje de la técnica de patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina.

Objetivos Específicos

1. Fundamentar teórica y metodológicamente la incidencia del nivel de habilidades motrices básicas en el aprendizaje de la técnica de patinaje de niños en iniciación.
2. Diagnosticar el nivel de habilidades motrices básicas de niños en iniciación de patinaje de la escuela Quito Patina.
3. Diseñar e implementar un programa de enseñanza de la técnica de patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina.
4. Evaluar el nivel de aprendizaje de la técnica de patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina.
5. Analizar la relación entre el nivel de habilidades motrices básicas y el nivel de aprendizaje de la técnica de patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina.

Justificación, importancia y alcance del proyecto

El presente estudio tiene como objetivo determinar la incidencia del nivel de habilidades motrices básicas en el aprendizaje de la técnica de patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina, para ello se pretende analizar las habilidades motrices básicas, así como los elementos de coordinación agilidad y equilibrio todo lo relacionado al movimiento. Rodríguez (2021) establece que en Ecuador, se considera que el desarrollo motriz basado en estrategias de acondicionamiento físico, como es el patinaje; claramente constituyen un pilar importante para el desarrollo de la dimensión corporal y la formación de habilidades motrices. El autor considera que se debe tomar conciencia en la escuela de

patinaje para lograr brindar una educación y un acompañamiento integral; estimulando la dimensión corporal pueda incidir de forma directa en el desarrollo del individuo y cómo puede influir en el desenvolvimiento de este en su quehacer cotidiano.

Barrera (2019) determina que realizar actividad física en edades infantiles ha ido tornándose cada vez más importante, es la fase inicial del deporte para impulsar el deporte de alto rendimiento. Es importante un análisis de los objetivos necesarios a cumplir en el deporte escolar y la iniciación deportiva. La base del desarrollo motriz del niño es la iniciación deportiva. El autor, se enfoca en que algunas investigaciones han evidenciado que de los cero a seis años es la edad, donde se operan modificaciones sustanciales en todos los órganos y tejidos del cuerpo. Se forman las curvaturas vertebrales: cervical, pectoral y de la cintura, su esqueleto aún no es completo, de ahí su gran flexibilidad y movilidad que dan muchas posibilidades para una correcta.

Caballero y Mesias (2021) consideran que la habilidad motriz es la capacidad adquirida por aprendizaje, el movimiento no solamente forma parte del niño, sino que es propio del niño: niño y movimiento son inseparables. Los autores destacan que el movimiento no es una habilidad sino es la herramienta para conseguir el objetivo. Es importante ayudar a adquirir a los niños habilidades psicomotrices, comprensión cognitiva, aptitudes sociales y emocionales, para llevar una vida físicamente activa.

Tuasa (2021) establece que, para iniciar, la formación de habilidades motrices básicas como elemento esencial para que los niños puedan adquirir habilidades motrices más complejas. Se debe comenzar por la etapa 1, esta engloba la iniciación deportiva, esto quiere decir que se necesita desarrollar un deporte en el niño, es decir un deporte de adquisición y desarrollo de habilidades motrices que se diferencie del deporte de alto rendimiento, en nuestro estudio estamos introduciendo el patinaje deporte en etapa de iniciación deportiva. El autor menciona que, en iniciación deportiva se debe dar prioridad a los aspectos lúdicos más no a los aspectos competitivos, es con la actitud lúdica con

la que se aprende, crea y descubre el universo del niño, la libre actividad de la inteligencia es el juego para formar habilidades motrices.

A este precepto, se suma el criterio de Zamora (2019) quien indica que el patinaje está considerado como una “actividad motriz específica, cuya base es el desplazamiento e implica modificaciones continuas de equilibrio, es una actividad donde se trabaja la locomoción y ayuda a los niños a potenciar su eficiencia motriz y habilidad” (p.16). El patinaje contribuye al desarrollo motriz, estimulando habilidades de coordinación y a controlar el uso de sus músculos (Tuasa, 2021) Este control permite ir alcanzando dichos hitos que aumentan de nivel en nivel, y que van desde una postura erguida, mantenimiento del equilibrio ejecución de movimientos constantes, hasta la manipulación de objetos e interacciones con el entorno.

Esta investigación, es importante debido a que este deporte es muy poco conocido a nivel nacional y por lo cual se dará a conocer como se lo realiza, diseñando e implementando un programa de enseñanza de la técnica de patinaje en niños en iniciación de la escuela Quito Patina con una colaboración por parte de los directivos de la escuela Quito Patina para evaluar el nivel de aprendizaje de la técnica de patinaje de niños en iniciación y así analizar la relación entre el nivel de habilidades motrices básicas y el nivel de aprendizaje de la técnica de aprendizaje de niños en iniciación deportiva.

Esta investigación es de gran relevancia e impacto ya que se pretende que bajo estrategias deportivas se desarrollen habilidades motrices básicas y se aprenda la técnica de patinaje, para fomentar este deporte en el país y explotar calidad en este sector. Es útil porque permite que se impulse este deporte sobre ruedas en donde sus participantes pueden desenvolverse adecuadamente a través del movimiento y dominio del cuerpo. Finalmente, se realiza el presente trabajo investigativo, tratando de resolver una problemática que sienta sus bases en la incidencia de las habilidades motrices en el aprendizaje de la técnica del patinaje en la escuela Quito Patina.

Hipótesis de la investigación

Las hipótesis de investigación, que derivan del planteamiento de la problemática, son las siguientes: **H0:** El nivel de habilidades motrices básicas NO incide en el aprendizaje de la técnica de patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina. **H1:** El nivel de habilidades motrices básicas incide en el aprendizaje de la técnica de patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina.

Operacionalización de las variables de investigación

Variable independiente: Habilidades motrices básicas

Benjamín (2019) menciona que las habilidades motrices “son fundamentales para el desarrollo de los seres humanos, esta necesidad surge, por el estímulo de movimientos de coordinación y agilidad física como el equilibrio para realizar actividades cotidianas” (p.13). Bateria de habilidades motrices básicas para niños entre 5 y 11 años (Diseñado y validado por Enoc Valentín González Palacio, Noelva Eliana Montoya Grisales, Yeison Andrés Cardona, Juan Paulo Marín, Bertha Aurora Muñoz publicado en la revista boletín Redipe).

Instrumento: Test

Tabla 1

Operacionalización de variables - Independiente

Dimensiones	Indicadores
Locomoción	Marcha
	Balaneo libre de los brazos en el plano sagital y en oposición a las piernas
	La posición del tronco es erguida
	Transfiere el peso de talón a punta
	Existe fase de doble apoyo (en un momento del desplazamiento ambos pies tocan el piso)

Dimensiones	Indicadores
Correr	Los pies siguen una línea en dirección al cono
	Los brazos se mueven (adelante - atrás) describiendo un arco desde los hombros y están flexionados aproximadamente 90º y en oposición a las piernas
	El tronco está levemente inclinado hacia adelante
	La pierna de apoyo se flexiona en un movimiento de amortiguación, se acorta el tiempo de apoyo y se produce una mayor propulsión
	La pierna que retorna es más flexionada y el pie se aproxima a los glúteos
	Breve periodo en el que ambos pies no tocan el suelo (fase de vuelo)
Salto Horizontal	Genera impulso flexionando las rodillas y llevando al mismo tiempo los brazos hacia atrás
	Extiende las rodillas (ambos pies) y lleva al mismo tiempo los brazos hacia adelante
	Existe una fase de vuelo, en la cual el niño o la niña se desplaza hacia adelante
	Despega y cae apoyando ambas piernas simultáneamente y amortigua flexionando las rodillas
Salto en pie derecho	Logra mantener el equilibrio cuando aterriza
	Los brazos se flexionan y se desplazan hacia adelante para producir estabilidad
	La posición del tronco está levemente inclinada hacia adelante

Dimensiones	Indicadores
	La pierna que no se apoya se balancea hacia delante en forma pendular
	Logra mantener el equilibrio cuando aterriza
	Despega y aterriza tres veces consecutivas en el pie derecho
	Los brazos se flexionan y se desplazan hacia delante para producir estabilidad
	La posición del tronco está levemente inclinada hacia adelante
Salto en pie izquierdo	La pierna que no se apoya se balancea hacia delante en forma pendular
	Logra mantener el equilibrio cuando aterriza
	Despega y aterriza tres veces consecutivas en el pie izquierdo

Dimensiones	Indicadores
	El lanzamiento se realiza por encima de la cabeza
	Hay transferencia de movimiento desde los pies hacia el tronco
Manipulación	Lanzamiento con las dos manos
	Adelanta una pierna en relación a la otra cuando inicia el gesto
	Existe control de la pelota
	La pelota avanza hacia el frente (aro o punto de referencia)
	Extensión total del brazo en el momento de soltar la pelota.

Dimensiones	Indicadores
Lanzamiento con la mano derecha	Rotación del tronco hacia la derecha.
	Tiene la pierna izquierda adelantada
	Existe control de la pelota
	La pelota avanza hacia el frente (aro o punto de referencia)
Lanzamiento con la mano izquierda	Extensión total del brazo en el momento de soltar la pelota.
	Rotación del tronco hacia la izquierda.
	Tiene la pierna derecha adelantada
	Existe control de la pelota
Atrapar con las dos manos	La pelota avanza hacia el frente (aro o punto de referencia)
	Seguimiento visual de la pelota desde el inicio hasta el final de la trayectoria
	Brazos flexionados y relajados en actitud de espera
	Las manos adoptan forma de recipiente con pulgares y meñiques en oposición
Patear con pie derecho	Los dos brazos tratan de absorber la fuerza de la pelota
	Mantiene la pelota en sus dos brazos
	El brazo izquierdo acompaña el gesto (péndulo desde el hombro)
Patear con pie derecho	Participación coordinada del tronco, se flexiona levemente
	Movimiento con toda la pierna derecha, partiendo de la cadera (movimiento pendular)

Dimensiones	Indicadores
	La pierna que ejecuta la acción (derecha) retorna al punto de partida
	Golpea la pelota y esta avanza hacia el frente (arco o punto de referencia)
	El brazo derecho acompaña el gesto (péndulo desde el hombro)
	Participación coordinada del tronco, se flexiona levemente
Patear con pie izquierdo	Movimiento con toda la pierna izquierda, partiendo de la cadera (movimiento pendular)
	La pierna que ejecuta la acción (izquierda) retorna al punto de partida
	Golpea la pelota y esta avanza hacia el frente (arco o punto de referencia)
	Seguimiento visual de la pelota desde el inicio hasta el final de la trayectoria
Recepción con pie derecho	Controla la pelota con su pie derecho
	Controla y mantiene el equilibrio mientras recibe
	La pelota no rebota más de 50 cm
	Seguimiento visual de la pelota desde el inicio hasta el final de la trayectoria
Recepción con pie izquierdo	Controla la pelota con su pie izquierdo
	Controla y mantiene el equilibrio mientras recibe
	La pelota no rebota más de 50 cm

Dimensiones	Indicadores	
Equilibrio dinámico	La mirada al frente	
	Mantiene una postura erguida	
	Los brazos se coordinan con los pies contrarios, se mueven de adelante hacia atrás sin elevarlos lateralmente	
	En el desplazamiento no se inclina a los lados	
	Los pies se mantienen todo el tiempo en la línea de la trayectoria	
Estabilidad	Equilibrio estático en pie derecho	Los brazos se encuentran relajados a los lados del cuerpo
		Mantiene posición erguida evitando inclinar el cuerpo adelante – atrás.
	Mantiene posición erguida evitando inclinar el cuerpo de un lado hacia el otro (derecha – izquierda o viceversa).	
	La pierna derecha se mantiene extendida	
	La pierna izquierda mantienen la rodilla delante del cuerpo (posición anterior) y el talón detrás del cuerpo (posición posterior) (Plano frontal)	
	Equilibrio estático en pie izquierdo	Los brazos se encuentran relajados a los lados del cuerpo
		Mantiene posición erguida evitando inclinar el cuerpo adelante – atrás.
		Mantiene posición erguida evitando inclinar el cuerpo de un lado hacia el otro (derecha – izquierda o viceversa).
		La pierna izquierda se mantiene extendida
	La pierna derecha mantiene la rodilla delante del cuerpo (posición anterior) y el talón detrás del cuerpo (posición posterior) (Plano frontal)	

Nota: Elaboración a partir de la variable independiente de estudio.

Variable dependiente: Técnica de patinaje

Lozada (2018) menciona que la técnica del patinaje está definida como el proceso de enseñanza aprendizaje de varias posturas y movimientos (salida, recta, curva y llegada), la cual a medida que se va practicando tiene como efecto el desarrollo del equilibrio, coordinación y una postura adecuada del cuerpo para un mejor desplazamiento lo cual hace que se relacione con movimientos locomotores diseñado por José Luis Vera Rivera, Rafael Enrique Lozano Zapata, Diana Andrea Vera Rivera en la revista EF Deportes.

Instrumento: Ficha de observación

Tabla 2

Operacionalización de variables - Dependiente

Dimensiones	Indicadores	
Salida	Inicial	posición inicial
		apoyo patín adelante
		traslado del cuerpo
		alineación
		Pasos
		coordinación
Recta	Inicial	fase empuje adentro
		fase empuje afuera
		fase de recuperación
		sincronización
		elemento amplitud
		elemento frecuencia

Dimensiones	Indicadores
	braceo
Curva	Inicial
	fase empuje adentro
	fase empuje afuera
	fase de recuperación
	sincronización
	elemento amplitud
	elemento frecuencia
	braceo
Llegada	Inicial
	sincronización de pasos
	amplitud
	manejo pierna izquierda derecha

Nota: Elaboración a partir de la variable dependiente de estudio.

Delimitación del problema

El estudio se desarrolló en el Parque Bicentenario de Quito, provincia de Pichincha, ubicado en el sector del Labrador, durante el campamento vacacional de la escuela de patinaje Quito Patina en el mes de Julio 2022. La escuela de patinaje Quito Patina lleva 9 años organizando campamentos vacacionales donde se ha ido adquiriendo experiencia con la enseñanza – aprendizaje de niños que están en etapa de iniciación en el patinaje.

Área de intervención

Patinaje en etapa de iniciación

Área de influencia directa

Niños entre los 4 y 18 años

Línea de investigación

Educación y sociedad

Sub línea de investigación

Actividad física, deportes y recreación

Capítulo II

Marco teórico

Habilidades motrices básicas

Toro (2021) establece que las habilidades motrices básicas son comunes para todas las personas, éstas permiten la supervivencia del ser humano. Son movimientos que implican el manejo del cuerpo (desplazamiento, marcha, carrera, equilibrio) y movimientos que se basan en la manipulación de objetos (lanzar, coger, amortiguar, golpear, sujetar, etc.) El autor menciona que este tipo de habilidades consideran el movimiento como un medio de comunicación, expresión y relación con los demás, teniendo un papel fundamental en el desarrollo armónico de la personalidad, debido a que los niños y niñas no solo desarrollan sus habilidades motoras, sino que esta les permite integrar el pensamiento, las emociones y la socialización.

Tuasa (2021) por su parte opina que las habilidades motrices básicas, constituyen los movimientos fundamentales correspondientes a correr, saltar, lanzar, recepcionar, patear los cuales son movimientos de locomoción y manipulación. Resumiendo, estos conceptos, se consideran habilidades motrices básicas: desplazamientos, saltos, giros, lanzamientos, recepciones. Las habilidades motrices básicas se distribuyen en movimientos de locomoción, manipulación y estabilización-equilibrio.

Zamora (2019) menciona que en el patinaje las habilidades básicas que se requieren son: equilibrio, coordinación, desplazamientos, saltos, giros, frenos. Sin embargo, el desarrollo de todas las habilidades motrices básicas es importante en la práctica del mismo ya que en el patinaje movemos la mayor parte de nuestro cuerpo entre los brazos y las piernas como los más destacados. El autor establece que el patinaje, es un tipo de ejercicio que consiste en deslizarse sobre una superficie regular utilizando unos patines que se colocan en los pies y que para lograrlo es importante que el participante desarrolle habilidades de equilibrio y coordinación inicialmente.

El patinaje

Guamán (2021) menciona que el patinaje, “está definido como una actividad deportiva que consiste en desplazarse sobre una superficie mediante unos patines colocados en los pies” (p.12). El patinaje está considerado como una habilidad motriz específica cuya base principal es el desplazamiento normal por un tipo determinado de superficie con unos patines puestos en los pies. Existen diferentes modalidades de esta actividad, como es el patinaje sobre hielo o el patinaje sobre ruedas. La diferencia principal entre ambas es la superficie de deslizamiento y el material utilizado (Vera, 2020). En el patinaje sobre hielo se utilizan cuchillas como base de los patines para deslizarse por esta superficie. Sin embargo, en el patinaje sobre ruedas, son éstas las que sustituyen a las cuchillas y también la superficie de deslizamiento suele ser hormigón, asfalto, terrazo o parquet.

Aguilar (2022) establece que para la práctica de este deporte “se requiere utilizar además de los patines, rodilleras, coderas, muñequeras o antifracturantes y casco, los mismos que pueden limitar o facilitar en desarrollo de los movimientos” (p.24). El autor enuncia que se amerita mucha coordinación para desarrollar los movimientos y el dominar el cuerpo sobre los patines. Es un deporte cíclico en el que se entrena la condición física para incrementar la potencia de aparato locomotor, así como la técnica y la táctica.

Patiño et al (2022) establecen que el patinaje dentro de la Educación Física se relaciona a una actividad donde se trabaja la locomoción. En este sentido, junto con otras capacidades y habilidades que se trabajan en Educación Física (coordinación motriz, equilibrio, lanzamientos y recepciones, etc.), aportan a que los niños y niñas puedan potenciar su habilidad motriz, para desempeñar acciones motoras ya sean deportivas o de la vida cotidiana.

En definitiva, el patinaje constituye una habilidad motriz específica, donde las personas que lo practican tienen que realizar diferentes modificaciones en sus desplazamientos, respecto a los

habituales que realizan. Es por ello, que patinar requiere coordinación, equilibrio y táctica en cuanto a la condición física, para lograr una adaptación en los desplazamientos, es una actividad donde el seguimiento tiene que ser continuo.

Beneficios del patinaje

Rojas (2022) define al patinaje, como “un deporte que desarrolla la coordinación, equilibrio y concentración, mejora el estado físico de las personas, aporta a la socialización, inculca valores y aprendizajes importantes al desarrollo personal” (p.13). El autor considera que el patinaje como deporte exige una perfecta combinación entre mente y cuerpo y a la vez una alta coordinación sensorio-motriz que compromete, desarrolla y agudiza el sentido del equilibrio, así como el manejo del espacio, de ahí a que en parte se trate de un deporte estrechamente vinculado con el aeróbic.

Técnica de patinaje

Rodríguez (2019) indica que la técnica de patinaje se define como “la adecuada y productiva forma de desplazarse sobre los patines para obtener altos resultados deportivos” (p.13). La técnica está relacionada con la preparación física del patinador y con el desarrollo de sus cualidades especiales, sin el desarrollo de éstas es complejo adaptar la técnica (Vera, 2020). La técnica es el componente más importante del éxito en el patinaje, sin la técnica adecuada cualquier cantidad de fuerza y potencia es desperdiciada en gran parte a través del movimiento ineficiente (Ramírez, 2022). De acuerdo a estas definiciones, si no tenemos una buena técnica de patinaje nuestro rendimiento no será óptimo, a través de una adecuada técnica nuestros movimientos serán aprovechados eficientemente al momento de patinar.

Toro (2021) manifiesta que la técnica de patinaje “inicia con la posición básica, la cual es la base fundamental de la técnica, de esta nacen los demás movimientos que componen toda la técnica y sin una correcta ejecución de la posición, las secuencias de movimientos posteriores se dificultarán” (p.24).

La posición básica del patinador, se trata de flexionar cintura, cadera, rodilla y tobillos (Rojas, 2022). En síntesis, los autores, manifiestan que, en esta posición, se busca alinear la nariz, mano, rodilla con la primera rueda o la punta del patín. La articulación más importante es la rodilla, ya que tiene que efectuar una flexión de noventa grados aproximadamente.

Vera (2020) indica que la razón por la cual se utiliza esta posición, es por la relación que existe entre la velocidad y la aerodinámica del patinador, mientras más aerodinámica sea la posición, se presentará menos resistencia al viento y se podrá desplazarse a una velocidad mayor. El autor hace mención que, la posición básica se realiza para garantizar un buen empuje, que es la base para ganar velocidad y un buen deslizamiento o zancada, fundamental para el desarrollo de la velocidad.

Rojas (2022) refiere que, otra postura importante “es el traslado del centro de gravedad en el cual, al momento de patinar, se consigue fluidez y suavidad con la que se desplazan los patinadores” (p.35). En este sentido, el autor indica que la fluidez y ritmo que se maneja a la hora de patinar, permiten al patinador distribuir su energía de manera que llegue a mantener una velocidad constante y una buena coordinación del paso, de esta manera es posible mejorar el empuje y deslizamiento en su totalidad.

Pineda y Vera (2022) indican que el traslado del centro de gravedad, de un lado a otro y viceversa es lo que “permite a los patinadores realizar la fase de empuje, deslizamiento y recuperación de una manera ordenada y coordinada. Esta traslación empieza cuando la primera extremidad inferior acaba de realizar la recuperación y se da inicio a la fase de empuje” (p.34). Es por ello que los autores, menciona que, al momento de realizar este movimiento, se toma en cuenta que todo el cuerpo debe mantenerse alineado hombro, rodilla, cadera y la punta del patín. Los beneficios que se presentan al realizar un buen traslado del centro de gravedad es que el empuje se lo realizará correctamente.

Técnica en Recta

Astudillo et al (2022) mencionan que, “una correcta posición básica permitirá realizar un empuje eficiente, este movimiento es considerado el más importante” (p. 46). El empuje que realizan los patinadores, inicia cuando la fase de recuperación de la pierna contraria ha terminado y se da en simultaneidad con la traslación del centro de gravedad. Un correcto empuje se realiza con todas las ruedas del patín en sentido lateral, sin embargo, por la velocidad y la inercia se dibuja una línea oblicua en el pavimento (Rojas, 2022). Es por ello, que los autores indica que esta técnica busca lograr el máximo empuje con el contacto continuo del patín, alcanzar el ángulo de empuje oblicuo más eficiente con el patín, conseguir acoplar los movimientos coordinando los impulsos que genera el cuerpo.

- **Deslizamiento o Zancada:** El deslizamiento se puede definir como la distancia que recorre el patinador después de haber realizado un empuje, se realiza en la pierna contraria a la que se realizó el empuje y durante este trayecto todo el peso del patinador se recarga sobre esta pierna. El momento de realizar el deslizamiento la pierna que lo ejecuta deberá tener una flexión de rodilla de 90°, sin embargo, sin la suficiente musculatura y sin una buena posición básica, este tipo de ejecución se torna complicado (Cádenas, 2020).
- **Recuperación:** se da inicio cuando la fase de empuje termina, y entra a preparación para la fase de desplazamiento. Una buena recuperación se realiza sin flexionar de manera excesiva la rodilla, ni tampoco con falta de flexión, lo que produciría que la primera rueda del patín roce el piso y provoque una desestabilización. Durante la fase de recuperación y deslizamiento que se realizan simultáneamente, las 2 rodillas llegan a un punto de flexión de 90°, una vez que las dos rodillas se encuentren cerca, comienza el descenso de la pierna asegurando que todas las ruedas del patín entren en contacto directo con la superficie (Cádenas, 2020). No se avanzará el paso con las ruedas en el aire, ya que existiría pérdida de adherencia de las ruedas al suelo y el impulso se perdería.

Técnica en Curva

Herrera (2020) menciona que, “el empuje en curva cumple con las mismas características que el empuje en recta con pocas modificaciones por la anulación de la curva, y el cambio de posición del patinador” (p.14). Los objetivos de la pierna derecha son: lograr la máxima tracción con el contacto continuo del patín, alcanzar el ángulo de empuje más eficaz con el patín que permita empujar con las cuatro ruedas, conseguir acoplar los movimientos, coordinando los impulsos que genera nuestro cuerpo. Los objetivos para la pierna izquierda son: lograr la máxima tracción y longitud de empuje con el continuo contacto del patín, mantener la coordinación en el impulso para que este sea continuo y con todas las ruedas.

- **Recuperación:** Esta fase inicia cuando la pierna derecha termina la fase de empuje en su máxima extensión, y la pierna izquierda está en proceso de deslizamiento.

Los objetivos de esta fase son: conseguir una relajación – tensión adecuada de la musculatura de la pierna que se recupera, llevar el patín derecho cruzándolo por delante del apoyo de la pierna izquierda, no alterar la altura de la cadera en la sucesión de pasos, mantener la máxima rotación de la espalda hacia adentro, acompañar con el contra movimiento de los brazos, no cambiar la altura de la espalda y la cadera, inclinar el cuerpo al máximo ángulo que permita la adherencia de las ruedas (Cádenas, 2020).

Técnica de salida:

Para Rodríguez (2019) indica que la técnica de salida incluye lo siguiente; la fase de empuje: el patín está tocando el suelo con la punta hacia fuera, para aplicar una fuerza de frente hacia donde se va a desplazar, poco a poco disminuye el ángulo para volver a empujar al otro lado. La fase de recuperación: Terminada la fase de empuje inicia la fase de recuperación donde pasa del patín hacia fuera a una posición de frente flexionando cadera y rodillas, lo más cerca al

suelo. Y el descenso: inicia en el punto más alto de la fase de recuperación el patín vuelve a descender pasando de una posición de frente a nuevamente tener el patín hacia fuera, en el momento en que el patín está en suelo. Tal como menciona el autor, esta técnica en sus fases, permite que las participantes deben posicionar sus manos justo detrás de la línea y el dedo gordo forma una V con los demás. El peso descansa por igual en la rodilla y en las manos; finalmente los pies deben estar en pleno contacto con los tacos y la pierna que queda delante se estira fuertemente.

Técnica de llegada:

Cádenas (2020) indica que esta técnica “trata de lograr la máxima amplitud de las piernas, pasando de un movimiento de técnica de recta y un centro de gravedad en desplazamiento” (p. 42). El autor refiere que, se debe lanzar el patín hacia adelante extendiendo el tobillo, pierna y cadera, al finalizar el movimiento todas las ruedas del patín deben estar en el suelo deslizándose; el patín que queda atrás debe estar deslizando sobre la rueda delantera extendiendo el tobillo, pierna y cadera

A continuación, se presenta en una tabla las fases de la técnica de patinaje.

Tabla 3

Fases de la técnica de patinaje

Elemento	Acción
Salida	Posición inicial
	Apoyo patín adelante
	Traslado del cuerpo
	Alineación
	Pasos
	Coordinación

Elemento	Acción
Recta	Fase empuje adentro
	Fase empuje afuera
	Fase de recuperación
	Sincronización
	Elemento amplitud
	Elemento frecuencia
	Braceo
Curva	Fase empuje adentro
	Fase empuje afuera
	Fase de recuperación
	Sincronización
	Elemento amplitud
	Elemento frecuencia
	Braceo
Llegada	Sincronización de pasos
	Amplitud
	Manejo pierna izquierda derecha

Nota: Elaboración a partir de los criterios de (Benjamín, 2019)

Iniciación deportiva

Sánchez (2018) establece que, la iniciación deportiva es un “proceso sistemático y progresivo de enseñanza y aprendizaje donde se logra desarrollar todas las habilidades motrices básicas por medio de la educación basada en el movimiento, de esta manera le permitirá al niño desenvolverse en la mayoría de deportes” (p.43). Es el proceso de enseñanza-aprendizaje, practicado por el individuo para la

adquisición del conocimiento y la capacidad de ejecución práctica de un deporte, desde que se toma contacto con él hasta que es capaz de practicarlo con adecuación a su técnica, táctica y su reglamento (Verdura, 2022) En la iniciación deportiva se practica uno o varios deportes, es considerada como la evolución o avance a través de juegos, a medida que se logran los movimientos esperados se va combinando el deporte y el juego.

Herrera (2022) refiere que el deporte en edad escolar “es una práctica físico deportivo (recreativo, competitivo, o recreativo-competitivo) practicado por los niños en edad escolar, que tienen como objetivo su desarrollo integral, siendo las actividades competitivas una parte de estas” (p.6). Se puede concluir que a la iniciación deportiva es una evolución o un avance de los juegos, con el aumento en la complejidad de los movimientos, el deporte y el juego se combinan

El proceso de iniciación deportiva debe hacerse de forma progresiva acorde con las necesidades de las personas, se inicia con prácticas simples como juegos para poco a poco ir aumentando la complejidad hasta llegar a la práctica deportiva definitiva. En un inicio es recomendado tomar contacto con varios deportes. Una buena iniciación deportiva es inclusiva para que la mayoría adquieran hábitos deportivos y se ilusionen con la práctica del mismo (Castaño et al., 2023). Resumiendo, la iniciación deportiva se caracteriza: por ser un proceso de socialización y de integración; de enseñanza-aprendizaje progresivo que tiene como objetivo conseguir la máxima competencia en 1 o varias actividades deportivas; de adquisición de capacidades, habilidades, destrezas, conocimientos, actitudes para desenvolverse eficazmente en 1 o varias actividades deportivas y por ser contacto y experimentación para conseguir capacidades funcionales.

Incidencia de las habilidades motrices básicas en la técnica del patinaje para la iniciación deportiva.

Cádenas (2020) ha establecido que la práctica de la actividad física o un deporte “permite conocer nuestro cuerpo, tener control sobre él y tener conciencia de la importancia para nuestra salud ante su práctica, el patinaje permite a los niños aumentar su concentración, equilibrio y coordinación de su propio cuerpo” (p.52). Las habilidades motrices juegan un papel muy importante en el aprendizaje del patinaje (Guamán, 2021). En síntesis, se puede indicar que, la práctica del patinaje requiere de una combinación perfecta de la mente con el cuerpo ya que para su desempeño es necesaria la coordinación sensoria motriz, la cual desarrolla y agudiza el sentido del equilibrio.

Tuasa (2021) a partir de los 3 años los niños y niñas “comienzan a tener autonomía en sus movimientos, mejoran su equilibrio, coordinación y se familiarizan con el esquema corporal, permitiendo conocer mejor su cuerpo y el de los demás” (p.24). También lo afirma Rojas (2022) “el desarrollo de habilidades motrices es recomendado empezar a trabajar en edades comprendidas entre los 3 y los 5 años, debido a que se ayuda a mantener una correcta postura corporal, y se facilita el aprendizaje de la direccionalidad” (p.31). Se puede concluir, respecto a los criterios de los autores, que la mayoría de los estudios, han evidenciado que de los cero a seis años es la edad, donde se operan modificaciones sustanciales en todos los órganos y tejidos del cuerpo. Se forman las curvaturas vertebrales: cervical, pectoral y de la cintura, su esqueleto aún no es completo, de ahí su gran flexibilidad y movilidad que dan muchas posibilidades para una correcta

Guamán (2021) considera que el patinaje desarrolla capacidades coordinativas “ya que trabaja ejercicios tales como saltos, giros, desplazamientos, equilibrio, los cuales son de gran importancia en la iniciación deportiva donde empieza la práctica de uno o varios deportes” (p.4). El patinaje puede iniciar su práctica a partir de los 4 o 5 años, desarrollando habilidades motrices básicas hasta los 12 o 13 años.

En este sentido, el patinaje desarrolla diferentes habilidades motrices que son necesarias para dominar y controlar los patines

Barrera et al (2019) indican que el patinaje, tiene capacidad para facilitar “el desarrollo de habilidades motrices ya que, mediante su práctica se mejora progresivamente el equilibrio y otros aspectos relacionados con las habilidades motrices básicas (saltos, giros, deslizamientos, etc.)” (p.4). Esto se traduce como la motivación y el aprendizaje favorece lo cognitivo y social, aspectos muy ligados a lo motriz, sobre todo en edades tempranas.

Caballero y Mesias (2021) han establecido que el desarrollo de las habilidades motrices básicas “es esencial para facilitar la adaptación a cualquier deporte y, en concreto al patinaje, nuestro deporte de estudio” (p.11). Este facilitará el desarrollo necesario para resolver problemas motores relacionados con las formas de empuje, desplazamiento, equilibrio, coordinación, así como también la concentración y valentía (Toro, 2021). Para lograr estos objetivos es necesario trabajar a partir de juegos y ejercicios para mejorar la motricidad, como con circuitos motrices donde los niños y niñas deben saltar, pasar obstáculos, aguantar equilibrio, etc. Es por ello que, el patinaje es una actividad deportiva donde se trabajan estas habilidades motrices.

Alvarado (2023) afirma que el trabajar en el desarrollo de habilidades motrices “mejoran las capacidades coordinativas, potencializando su equilibrio, ritmo, diferenciación, coordinación, entre otras” (p.8). Esto se traduce como aquello lo cual da soporte a desarrollar aspectos relacionados con el patinaje en el proceso de iniciación, ya que es allí donde el niño experimenta un conjunto de nuevos retos, conocimientos, actividades y movimientos, por consiguiente, desarrolla sus capacidades para desenvolverse así dentro de su entorno.

El juego como método y los juegos pre deportivos para el desarrollo motriz especializado.

Rodríguez (2019) indica que, el juego “es una actividad fuente de placer, es divertido y generalmente produce excitación, hace aparecer signos de alegría y hasta carcajadas” (p.16). Es una experiencia que proporciona libertad y arbitrariedad; la característica principal del juego es que se produce sobre un fondo psíquico general caracterizado por la libertad de elección (Toro, 2021). En síntesis, el juego en su aspecto formal, es una acción libre que puede absorber por completo al jugador, sin que haya ningún interés material, ni se obtenga en ella provecho alguno, se ejecuta dentro de un determinado tiempo y un determinado espacio, se desarrolla en un orden sometido a reglas y da origen a asociaciones que tienden a rodearse de misterio o disfrazarse para destacarse del mundo habitual (García 2009 citando a Huzinga, 1938).

Caballero y Mesias (2021) proponen como características del juego: 1. Placentero: produce placer (y no frustración) a los jugadores. 2. Natural y motivador: el alumnado lo practica de forma natural. 3. Voluntario: es una actividad libre, nunca obligada. 4. Es un mundo aparte: evade de la realidad. 5. Creador: favorece la exteriorización de sentimientos. 6. Expresivo: favorece la exteriorización de comportamientos. 7. Socializador: desarrolla hábitos de cooperación, convivencia. Es por ello que se referencia al juego como base fundamental en la vida del niño en cada una de sus etapas de desarrollo para su formación integral como un ser social capaz de relacionarse con los demás de manera consecuente con su realidad, con su aspecto afectivo emocional; capaz de gestionar, comprender o manejar emociones.

Alvarado (2023) refiere que el juego “es potencialmente un excelente medio de aprendizaje por las posibilidades de indagación del propio entorno y por las relaciones lógicas que benefician a través de las interacciones con los objetos, con el medio, con otros niños y consigo mismo” (p.35). Se puede concluir que los juegos favorecen la activación de los mecanismos cognoscitivos y motrices, mediante

situaciones de exploración de las propias posibilidades corporales y de resolución de problemas motrices; se trata en esta etapa de contribuir a la adquisición del mayor número posible de patrones motores básicos con los que se puedan construir nuevas opciones de movimiento y desarrollar correctamente las habilidades motrices básicas.

Rodríguez (2019) manifiesta que no se debe olvidar, que el juego motriz “es uno de los principales mecanismos de relación e interacción con los demás y, es en esta etapa, cuando comienza a definirse el comportamiento social de la persona, así como sus intereses y actitudes” (p.56). Dicho así el patinaje desarrolla la condición física del niño por medio de actividades y o juegos específicos motrices propias del patinaje, el patinaje es un mediador del desarrollo humano del niño, además de ser innovador, divertido, puede ser una herramienta para desplazarse, mejorar la coordinación y equilibrio, enseña además el auto cuidado y el cuidado de los demás.

Capítulo III

Métodos y procedimientos

Diseño de la investigación

El enfoque de la investigación se concibe como un compendio de métodos y técnicas seleccionados y combinados de forma lógico-razonables para que el problema de la investigación se maneje de forma eficiente (Fernández, 2016)

El diseño de esta investigación se apoyó en el constructo analítico-sintético ya que se enfoca en dos procesos de forma intelectual que operan en una misma unidad, esto quiere decir; que el problema de estudio será en un principio analizado y posteriormente sintetizado a través de métodos complementarios y tipos de investigación que se ajustan a los objetivos de estudio.

El tipo de investigación empleado fue cuantitativa, ya que este permitió recopilar y analizar la información que se obtuvo a través de la aplicación de los instrumentos de una batería validada de un estudio realizado en Colombia con 16 pruebas distribuidas en locomoción, manipulación y estabilización que mide las habilidades motrices básicas, existen como referencia varios test que miden el desarrollo motor como el de Ozeretski Guilmain, que con la ayuda de herramientas estadísticas y matemáticas se ha podido cuantificar los resultados. Fue de tipo no experimental, ya que se trabajó en categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que se dan sin la intervención directa del investigador.

Así mismo fue de tipo correlacional, en las que se valoraron dos variables: la primera de ellas habilidades motrices básicas y la segunda, el aprendizaje de la técnica de patinaje. Se evaluó la relación estadística entre ellas. Fue de campo, porque se procedió a obtener datos de la realidad y estudiarlos tal y como se presentan, sin manipular las variables, finalmente de corte transversal, ya que se analizaron

los datos de las variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre la población de la escuela Quito Patina.

Población y muestra

La escuela Quito Patina tiene un público bastante extenso entre niños y niñas a partir de los 4 años hasta adultos sin límite de edad. Sin embargo, el objeto de estudio que se analizó fue el público de 15 niños y niñas entre las edades de 4 a 18 años, seleccionados aleatoriamente que estaban en etapa de iniciación deportiva, cursaron el campamento vacacional en el mes de Julio del año 2022 y que cumplieron los siguientes criterios:

- Niños y niñas sanos comprendidos entre los 4-18 años de edad, con predisposición motivacional para iniciar en la práctica del patinaje.
- No poseer un entrenamiento científico previo especializado en patinaje.
- Consentimiento informado de la participación total de los alumnos en la estrategia de intervención, incluyendo la de los padres.
- Participación en al menos el 95% de las clases de patinaje donde se implementó la estrategia de intervención con ejercicios físicos especializados para el desarrollo de las habilidades motrices básicas con contenidos específicos en patinaje.

Métodos de investigación

- Método Analítico - Sintético: Este método se refiere a dos procesos intelectuales inversos que operan en unidad: el análisis y la síntesis. Parte de entender el análisis de las habilidades motrices básicas y su incidencia en el aprendizaje de la técnica del patinaje como el procedimiento mental que descompone lo complejo de estas variables en sus partes y cualidades, permitiendo la división mental del todo en sus múltiples relaciones; y la síntesis, es

la operación inversa, que establece la unión entre las habilidades motrices básicas y su incidencia en el aprendizaje de la técnica del patinaje, descubriendo las relaciones y características generales entre ellas, lo cual se produce sobre la base de los resultados del análisis (Delgado et al., 2021).

- Hipotético-Deductivo: se formula la hipótesis: El nivel de habilidades motrices básicas incide o no incide, en el aprendizaje de la técnica de patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina. A partir de ella, se siguen las reglas lógicas de la deducción para comprobar la veracidad de la hipótesis. En este método, las hipótesis son puntos de partida para nuevas deducciones.
- Descriptivo: Es un método que se basa en la observación, por lo que son de gran importancia los cuatro factores psicológicos: atención, sensación, percepción y reflexión. La técnica que vamos a utilizar es la observación para realizar los test de estudio de habilidades motrices básicas y técnica de patinaje en los niños, a través de test probados de habilidades motrices básicas y la técnica de patinaje.

Recolección de la información

En el presente estudio se recolectó la siguiente información: nombres completos, edad, estatura, peso, nivel de patinaje. Se incluyeron a 2 instructores de apoyo, los criterios de inclusión para la recolección de los datos fue la de tener al menos 5 años de experiencia como instructor de patinaje, específicamente en la etapa de iniciación y haber trabajado con niños en este lapso de tiempo.

Para obtener los datos a analizar, se empleó test físicos iniciales y finales obtuvimos los resultados y llegamos a las conclusiones después de haber aplicado la metodología de desarrollo para su mejora, la misma que inició con la evaluación de habilidades motrices básicas y terminó con la verificación del nivel de su incidencia en el aprendizaje de la técnica de patinaje.

Test para evaluar una batería validada de un estudio realizado en Colombia con 16 pruebas distribuidas en locomoción, manipulación y estabilización que mide las habilidades motrices básicas llamada “Diseño y validación de una batería de habilidades motrices básicas para niños entre 5 y 11 años”, la cual presentó valores positivos en validez de contenido y confianza para la valoración de habilidades motrices básicas. Contó con la participación de 12 expertos en el campo de educación física escolar, iniciación y formación deportiva.

Como referencia, existen varios test para evaluar habilidades motoras, como el test de Ozeretski – Guilmain, el cual evalúa la lateralidad, a través de la realización de pruebas de ojos, manos y pies), la coordinación óculo-manual, coordinación dinámica, control de la postura (equilibrio), organización perceptiva y organización latero-espacial (Bautista, 2022).

En cuanto a las pruebas de lateralidad, se evalúan tres áreas: lo que viene a ser ojos, manos y pies; efectuándose para ello algunas de las siguientes pruebas: Mirar por un tubo; sacar objetos de diferente tamaño de una bolsa; escribir o dibujar; cortar con tijeras; jugar a la pelota; saltar en pie. Esta prueba de lateralización se realiza en niños mayores de 6 – 7 años, ya que antes de esta edad los niños no se encuentran lateralizados, pudiendo predominar ambos lados y su utilización (Moreta, 2022).

Así mismo, el test permite realizar la prueba de coordinación óculo-manual, efectuándose bajo la consideración de la edad cronológica de los niños, por ejemplo; a los 2 años: se realiza una prueba con cubos. En esta se disponen de cuatro cubos de igual tamaño y se le pide al niño que repita la misma utilizando otras cuatro piezas del mismo tamaño. A los 4 años: se le solicita al niño que enhebre una aguja, para ello la aguja deberá ser gruesa. Se considera efectiva la prueba, si el niño la realiza en un tiempo no superior a los nueve segundos. A los 6 años: se le pide al niño que siga el recorrido del laberinto dentro de un dibujo. La prueba se considera anulada si el niño se excede demasiado fuera de los bordes del laberinto (Bautista, 2022).

A partir de los 8 años: se le solicita al menor tocar la yema de los dedos de una de sus manos con el pulgar de la misma mano lo más rápido posible. La prueba se considera sin efecto si el niño repite el mismo dedo en dos o más oportunidades. Finalmente, a los 10 años de edad: se le solicita al niño que toque con la yema de su dedo meñique de la mano izquierda el dedo pulgar de la mano derecha y el dedo meñique de la mano derecha con la yema del dedo de la mano izquierda. Deberá realizar dibujos al menos unas cuatro veces; dos con los ojos abiertos y dos con los ojos cerrados. Si lo logra, se considera que la prueba está superada.

Posteriormente, para el caso específico de las pruebas de iniciación deportiva en el patinaje; el test de desarrollo psicomotor de Ozeretski – Guilmain también dispone de una valoración que es la prueba de coordinación dinámica, que va dirigida para los niños de 2 a 10 años. A los 2 años de edad: se solicita al menor que suba un banco de madera de unos quince centímetros de alto, si lo logra hacer sin tambalear la prueba ha sido pasada. A los 4 años: se le solicita que salte de puntillas con ambos pies durante cinco segundos; para pasar la prueba debe hacer por lo menos cuatro saltos en ese tiempo. Si el niño cae sobre los talones la prueba se considera anulada (Moreta, 2022).

A partir de los 6 años: se le pide caminar sobre una línea recta durante dos metros. La prueba es considerada sin efecto si el niño se balancea demasiado o se cae de la misma línea.

A los 8 años de edad: se le solicita saltar sin impulso sobre una cuerda que debe encontrarse a cuarenta centímetros del suelo. Si el niño logra que ambos pies pisen la cuerda, se considera que la prueba se efectuó de manera correcta. Por último, a los 10 años: saltar con impulso sobre una silla con ambos pies juntos. El niño no debe perder el equilibrio, caerse o tocar el respaldo de la silla (Moreta, 2022).

Continuando con las valoraciones, para la iniciación deportiva en el patinaje, también se halla la de equilibrio, es decir de control postural, esta se realiza entre los dos y diez años. A los 2 años: se le solicita al niño que se coloque parado sobre un banco de veinte centímetros por veinte centímetros durante diez segundos. La prueba se considera correcta si el pequeño no se balancea, desplazando sus

pies, manos o incluso si mueve los brazos. A la edad de 4 años: se solicita al niño que incline su tronco formando un arco de noventa grados entre sus piernas y el tronco. El niño deberá permanecer en esa postura durante diez segundos, si realiza algún movimiento la prueba se considera fallida (Moreta, 2022).

A los 6 años de edad: se solicita al menor que estando de pie, levante hacia atrás la parte inferior de su pierna izquierda, sosteniéndola a noventa grados durante diez segundos. Tras treinta segundos de descanso se le pide que realice el mismo movimiento con la pierna contraria. A los 8 años de edad: se coloca al niño formando un arco con su cuerpo de noventa grados hacia adelante; en este caso los brazos permanecerán al costado del tronco. Deberá permanecer en esta posición de diez segundos, la prueba se considera cumplida (Moreta, 2022).

Posteriormente se evidencia la organización perceptiva, esta prueba se aplica en niños de dos a cinco años. A los 2 años: Se trabaja con elementos geométricos; se le solicita al menor que coloque la ficha (triángulo, cuadrado o círculo) según corresponda de modo tal que coincidan las 3 figuras. A los 3 años de edad: continuando con los elementos geométricos pues se emplean en el ejercicio anterior, con la excepción que una de las figuras se la presenta de manera invertida al niño. A los 4 años de edad: la prueba consiste en utilizar tres cerillas de diferente largo; una de cuatro centímetros, otra de cinco centímetros y la otra de seis centímetros. Se realizan pruebas de comparación y se les pide que indiquen, cuál es la cerilla más larga. Es importante que el niño señale la que se le ha pedido. Por último, a los 5 años: se cortan dos triángulos de igual tamaño. A uno de los dos triángulos se lo corta por la mitad, obteniendo dos triángulos más pequeños idénticos entre sí, que encajan perfectamente dentro del primer triángulo. Se le muestra al niño el triángulo más grande y se le da al niño los otros dos triángulos. Se le pide que construya un triángulo lo más parecido posible al primero mostrado (Bautista, 2022)

Por último el test, también admite pruebas para la valoración de la organización espacial, dirigida a niños de 6 a 12 años, esta permite evaluar la capacidad del menor de situarse en un espacio determinado, y poder comprender las relaciones a nivel de posición que se mantienen consigo mismo así como con las referencias externas, desarrollando la capacidad de ordenar su espacio y entorno, las pruebas varían de acuerdo a la habilidad por edad que requieran comprobarse (Moreta, 2022).

- Proceso de aplicación del test.

La primera semana del mes de julio 2022 se evaluó las habilidades motrices básicas mediante observación de las mismas con la referencia del test de batería de habilidades motrices básicas, tabla descrita en la operacionalización de las variables de investigación donde se estudian los siguientes movimientos:

- Locomotores: marcha, correr, salto horizontal, salto en pie derecho, salto en pie izquierdo.
- Manipulación: lanzamiento con las dos manos, lanzamiento con la mano derecha, lanzamiento con la mano izquierda, atrapar con las dos manos, patear con pie derecho, patear con pie izquierdo, recepción con pie derecho, recepción con pie izquierdo.
- Estabilidad: equilibrio dinámico, equilibrio estático en pie derecho, equilibrio estático en pie izquierdo.

La segunda y tercera semana se trabajó en la enseñanza del patinaje de acuerdo al plan de enseñanza planteado (ver Apéndice). Donde de acuerdo a las habilidades de cada usuario sujeto de esta muestra, se divide al grupo por niveles.

- Principiantes cero: chicos que no pueden mantener equilibrio en patines, con ellos se inició el proceso de enseñanza con ejercicios en el césped para que se vayan adaptando a los patines. Los ejercicios planteados en el césped con patines colocados fueron: caminar hacia delante en línea recta, caminar en forma de slalom, aprender a caer y levantarse, caminar de espaldas, dar

satos en varios sentidos, mantener el equilibrio en 1 patín, aprender la posición básica del patinaje,

- Principiantes uno: chicos que tienen equilibrio básico en patines, su proceso de enseñanza inició con las siguientes actividades: reforzar la posición de seguridad mediante variedad de ejercicios que impliquen agacharse correctamente como el carrito y grabar la gestión técnico dela posición básica del patinaje, patinar en forma de scooter levantando solo 1 patín y luego cambiar, reforzar la caída en patines en cemento en estático y en movimiento, realizar medias lunas con 1 patín y luego con el otro, dibujar burbujas con los patines abriendo y cerrando las piernas.
- Nivel intermedio: chicos que empezaron a dominar la posición básica del patinaje y tienen un mejor control sobre patines, se trabajó los siguientes ejercicios: desplazarse en forma de zigzag, realizar trenzado con los patines en forma estática y dinámica, mantenerse en equilibrio en 1 patín en movimiento el mayor tiempo posible, realizar giros en paralelo con curvas abiertas y cerradas, freno en T corto, saltos cortos, técnica de patinaje en salida, recta y curva.

La cuarta semana del mes de Julio 2022 se procedió a evaluar la técnica de patinaje de los ejercicios realizados durante 3 semanas, a través de la teoría de la técnica de patinaje tabla descrita en la operacionalización de las variables de investigación donde se estudian los siguientes movimientos:

- Técnica de salida: posición inicial, apoyo patín adelante, traslado del cuerpo, alineación, pasos, coordinación.
- Técnica en recta: fase empuje adentro, fase empuje afuera, fase de recuperación, sincronización, elemento amplitud, elemento frecuencia, braceo.
- Técnica en curva: fase empuje adentro, fase empuje afuera, fase de recuperación, sincronización, elemento amplitud, elemento frecuencia, braceo.

En este estudio no se introdujo la técnica de llegada ya que el tiempo de estudio es corto, 3 semanas, y es una técnica que requiere un nivel intermedio de patinaje, es decir, personas que no estén en etapa de iniciación de este deporte. Así mismo, la técnica de llega de utiliza específicamente en el patinaje de velocidad, nuestro objeto de estudio es netamente el patinaje de iniciación recreativo.

Tratamiento y análisis estadístico de los datos

Se emplearon las herramientas siguientes:

- Microsoft Excel: Empleado para la tabulación de los datos esenciales, más la aplicación de las medidas de tendencia central y de dispersión de interés, a partir de las funciones características del Excel.
- SPSS: Programa estadístico, empleado para calcular el nivel de correlación entre las variables de estudio según sus datos: Tau-b de Kendall ($p \leq 0.05$).

Capítulo IV

Resultados

En el presente capítulo se describen los resultados alcanzados durante el proceso de investigación, realizando una caracterización de la muestra de estudio y desglosando los resultados por objetivos planteados.

Tabla 4

Caracterización de la muestra

Variables de caracterización	Masculino		Femenino		P	Total	
	(n=8 – 53,3%)		(n=7 – 46,7)			(n=15 – 100%)	
	M	C	M	±DS		M	±DS
Edad (años)	8,13	2,23	10,29	4,03	0,281*	9,13	3,27
Estatura (m)	1,27	0,08	1,35	0,22	0,303*	1,31	0,16
Peso (kg)	28,75	6,54	33,71	14,22	0,390*	31,07	10,71

Nota. Valores medios (M) y desviaciones estándares (\pm DS) de las variables de caracterización, con diferencias significativas en un nivel de $P>0,05$ (*)

El análisis de caracterización de la muestra de estudio, determino que el mayor porcentaje de la misma pertenecía al grupo de género masculino, siendo este mayor en un 6,6% más que el grupo de género femenino. En relación a la edad, el grupo de género femenino, presenta un valor medio superior en 2,16 años sobre el grupo masculino; en relación a la variable de la estatura y peso, de igual manera el femenino presenta un valor medio superior en 0,08 m y 4,96 kg sobre el grupo de género masculino. En todas las variables analizadas no se encontraron diferencias significativas, con valores de significación en un nivel de $P>0,05$.

Resultados por objetivo

Los objetivos planteados para el desarrollo de la investigación, establecieron una hoja de ruta lógica, que permitió llegar a la comprobación de las hipótesis del estudio, a continuación, se presentan los resultados de los objetivos de carácter aplicativo, los cuales nos permitieron recoger y analizar datos para el desarrollo final del estudio.

Resultados del diagnóstico del nivel de habilidades motrices básicas de niños en iniciación de patinaje de la escuela Quito Patina.

Para el desarrollo de dicho objetivo se aplicó la batería de habilidades motrices básicas diseñada y validada por Enoc Valentín González Palacio, Noelva Eliana Montoya Grisales, Yeison Andrés Cardona, Juan Paulo Marín, Bertha Aurora Muñoz publicado en la revista boletín Redipe, la cual se describe en su totalidad en el capítulo métodos y procedimientos. Este instrumento nos permitió evaluar las habilidades motrices básicas a través de diferentes pruebas.

Pruebas de locomoción:

Habilidad de la “Marcha”

Tabla 5

Resultados por pruebas de la habilidad de la marcha

Pruebas de la habilidad de la marcha	N	Mín.	Máx.	M	DS±
Balanceo libre de los brazos en el plano sagital y en oposición a las piernas	15	0	1	0,40	0,51
La posición del tronco es erguida		0	1	0,60	0,51
Transfiere el peso de talón a punta		0	1	0,93	0,26
Existe fase de doble apoyo					
(en un momento del desplazamiento ambos pies tocan el piso)		0	1	0,80	0,41

Pruebas de la habilidad de la marcha	N	Mín.	Máx.	M	DS±
Los pies siguen una línea en dirección al cono		0	1	0,80	0,41
Total Marcha	2	5	3,53	1,19	

Nota: Resultados mínimos (Mín.), Máximos (Máx.), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándar (DS±)

Las pruebas de evaluación de la habilidad de la marcha, determinaron que en su mayoría los atletas miembros de la muestra de estudio dominaban las acciones de transferencia de peso de talón a punta de pie, así como la existencia de una fase de doble apoyo y una dirección directa hacia un objetivo, no obstante, se encontraron deficiencias en el balanceo libre de los brazos en el plano sagital y en oposición a las piernas y la no posición erguida del tronco.

Habilidad de “Carrera”

Tabla 6

Resultados por pruebas de la habilidad de la carrera

Pruebas de la habilidad de la carrera	N	Mín.	Máx.	M	DS±
Los brazos se mueven (adelante - atrás) describiendo un arco desde los hombros y están flexionados aproximadamente 90º y en oposición a las piernas		1	1	1,00	0
El tronco está levemente inclinado hacia adelante		0	1	0,47	0,52
La pierna de apoyo se flexiona en un movimiento de amortiguación, se acorta el tiempo de apoyo y se produce una mayor propulsión	15	0	1	0,73	0,46
La pierna que retorna es más flexionada y el pie se aproxima a los glúteos		0	1	0,47	0,52
Breve periodo en el que ambos pies no tocan el suelo (fase de vuelo)		0	1	0,60	0,51

Pruebas de la habilidad de la carrera	N	Mín.	Máx.	M	DS±
Total Correr	2	5		3,27	1,10

Nota: Resultados mínimos (Mín.), Máximos (Máx.), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándar (DS±).

Las pruebas de evaluación de la habilidad de la carrera, determinaron que la muestra de estudio en su totalidad dominó el movimiento de los brazos (adelante-atrás) describiendo un arco desde los hombros con una flexión aproximadamente de 90º en oposición a las piernas, sin embargo, las deficiencias que mayormente se evidenciaron fueron la no inclinación del tronco levemente hacia adelante y la no flexión de la pierna de retorno sin una aproximación a los glúteos.

Habilidad de “Salto horizontal”

Tabla 7

Resultados por pruebas de la habilidad de salto horizontal

Pruebas de la habilidad de salto horizontal	N	Mín.	Máx.	M	DS±
Genera impulso flexionando las rodillas y llevando al mismo tiempo los brazos hacia atrás	0	1		0,93	0,26
Extiende las rodillas (ambos pies) y lleva al mismo tiempo los brazos hacia adelante	0	1		0,73	0,46
Existe una fase de vuelo, en la cual el niño o la niña se desplaza hacia adelante	15	0	1	0,87	0,35
Despega y cae apoyando ambas piernas simultáneamente y amortigua flexionando las rodillas	0	1		0,53	0,52
Logra mantener el equilibrio cuando aterriza	0	1		0,53	0,52
Total Salto Horizontal	2	5		3,60	1,12

Nota: Resultados mínimos (Mín.), Máximos (Máx.), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándar (DS±).

Las pruebas de evaluación de la habilidad de salto horizontal, determinaron que la muestra de estudio en su mayoría dominaba la generación de un impulso flexionando las rodillas y llevando al mismo tiempo los brazos hacia atrás, así como la existencia de una fase de vuelo en la cual el niño o la niña se desplaza hacia adelante, no obstante, se evidenciaron deficiencias en la fase de despegue y caída con apoyo de ambas piernas simultáneamente y la amortiguación con una flexión de las rodillas con un desequilibrio en la fase de aterrizaje.

Habilidad de “Salto con pie derecho e izquierdo”

Tabla 8

Resultados por pruebas de la habilidad de salto con pie derecho

Pruebas de la habilidad de salto	N	Pie derecho				Pie izquierdo			
		Mín.	Máx.	M	DS±	Mín.	Máx.	M	DS±
Los brazos se flexionan y se desplazan hacia delante para producir estabilidad		0	1	0,53	0,52	0	1	0,67	0,49
La posición del tronco está levemente inclinada hacia adelante		0	1	0,33	0,49	0	1	0,47	0,52
La pierna que no se apoya se balancea hacia delante en forma pendular	15	0	1	0,47	0,52	0	1	0,60	0,51
Logra mantener el equilibrio cuando aterriza		0	1	0,40	0,51	0	1	0,47	0,52
Despega y aterriza tres veces consecutivas en el pie		0	1	0,80	0,41	0	1	0,73	0,46
Total salto pie		0	5	2,53	1,69	0	5	2,93	1,62

Nota: Resultados mínimos (Mín.), Máximos (Máx.), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándar (DS±)

Las pruebas de evaluación de la habilidad de salto con pie derecho e izquierdo de manera individual, determinaron que la muestra de estudio en su mayoría presentaba un dominio en la fase de despegue y aterrizaje por tres veces consecutivas con cada pie, sin embargo, en ambos pies se evidenció una deficiencia al mantener la posición del tronco con una inclinación levemente hacia adelante.

Pruebas de Manipulación:

Habilidad de “Lanzamiento con dos manos”

Tabla 9

Resultados por pruebas de la habilidad de lanzamiento con dos manos

Pruebas de la habilidad de lanzamiento con dos manos	N	Mín.	Máx.	M	DS±
El lanzamiento se realiza por encima de la cabeza		0	1	0,20	0,41
Hay transferencia de movimiento desde los pies hacia el tronco		0	1	0,60	0,52
Adelanta una pierna en relación a la otra cuando inicia el gesto	15	0	1	0,53	0,52
Existe control de la pelota		0	1	0,87	0,35
La pelota avanza hacia el frente (aro o punto de referencia)		0	1	0,87	0,35
Total Lanzamiento con las dos manos		1	5	3,07	1,10

Nota: Resultados mínimos (Mín.), Máximos (Máx.), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándar (DS±)

Las pruebas de evaluación de la habilidad de lanzamiento con dos manos, determinaron que la muestra de estudio presentó una dominancia del control de la pelota y su avance hacia el frente en dirección hacia un aro o punto de referencia, no obstante, se evidenció una deficiencia crítica de no poder realizar el lanzamiento por encima de la cabeza.

Habilidad de “Lanzamiento con la mano derecha e izquierda”

Tabla 10

Resultados por pruebas de la habilidad de lanzamiento con la mano derecha e izquierda

Pruebas de la habilidad de lanzamiento con la mano	N	Mano derecha				Mano izquierda			
		Mín.	Máx.	M	DS±	Mín.	Máx.	M	DS±
Extensión total del brazo en el momento de soltar la pelota.		0	1	0,93	0,26	1	1	1,00	0
Rotación del tronco hacia la derecha/izquierda.		0	1	0,20	0,41	0	1	0,33	0,49
Tiene la pierna adelantada	15	0	1	0,33	0,49	0	1	0,53	0,52
Existe control de la pelota		0	1	0,93	0,26	0	1	0,93	0,26
La pelota avanza hacia el frente (aro o punto de referencia)		1	1	1,00	0	1	1	1,00	0
Total Lanzamiento con la mano		2	5	3,40	0,91	2	5	3,80	0,86

Nota: Resultados mínimos (Mín.), Máximos (Máx.), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándar (DS±).

Las pruebas de evaluación de la habilidad de lanzamiento con la mano derecha, determinaron que en su totalidad los atletas miembros de la muestra de estudio dominaban la acción en que la pelota avanza hacia el frente (aro o punto de referencia). Así mismo en su mayoría dominaron la extensión total del brazo en el momento de soltar la pelota, así como el control de la pelota; no obstante, se encontraron deficiencias en la rotación del tronco hacia la derecha/izquierda y adelantar la pierna derecha/izquierda.

Por otro lado, las pruebas de evaluación de la habilidad de lanzamiento con la mano izquierda, determinaron que en su totalidad los atletas miembros de la muestra de estudio dominaban la acción de

extensión total del brazo en el momento de soltar la pelota y también la acción en que la pelota avanza hacia el frente (aro o punto de referencia). Así mismo en su mayoría dominaron el control de la pelota; no obstante, se encontraron deficiencias en la rotación del tronco hacia la derecha/izquierda y adelantar la pierna derecha y la acción de tener la pierna izquierda/derecha adelantada.

Habilidad de “Atrapar con las dos manos”

Tabla 11

Resultados por pruebas de la habilidad de atrapar con las dos manos

Pruebas de la habilidad de atrapar con las dos manos	N	Mín.	Máx.	M	DS±
Seguimiento visual de la pelota desde el inicio hasta el final de la trayectoria	1	1		1,00	0
Brazos flexionados y relajados en actitud de espera	0	1		0,87	0,35
Las manos adoptan forma de recipiente con pulgares y meñiques en oposición	15	0	1	0,67	0,49
Los dos brazos tratan de absorber la fuerza de la pelota	0	1		0,53	0,52
Mantiene la pelota en sus dos brazos	1	1		1,00	0
Total Atrapar con las dos manos	2	5		4,07	0,88

Nota: Resultados mínimos (Mín.), Máximos (Máx.), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándar (DS±).

Las pruebas de evaluación de la habilidad atrapar con las dos manos, determinaron que en su totalidad los atletas miembros de la muestra de estudio dominaban la acción de seguir visualmente la pelota desde el inicio hasta el final de la trayectoria y también la acción de mantener la pelota en sus dos brazos; no obstante, se encontraron deficiencias al momento en que los dos brazos tratan de absorber la fuerza de la pelota.

Habilidad de “Patear con pierna derecha e izquierda”

Tabla 12

Resultados por pruebas de la habilidad de patear con pierna derecha e izquierda

Pruebas de la habilidad de patear con pierna	N	Pierna derecha				Pierna izquierda			
		Mín.	Máx.	M	DS±	Mín.	Máx.	M	DS±
El brazo contrario acompaña el gesto (péndulo desde el hombro)		0	1	0,80	0,41	0	1	0,67	0,49
Participación coordinada del tronco, se flexiona levemente		0	1	0,33	0,49	0	1	0,27	0,46
Movimiento con toda la pierna, partiendo de la cadera (movimiento pendular)	15	0	1	0,20	0,41	0	1	0,07	0,26
La pierna que ejecuta la acción retorna al punto de partida		0	1	0,87	0,35	0	1	0,93	0,26
Golpea la pelota y esta avanza hacia el frente (arco o punto de referencia)		1	1	1,00	0	1	1	1,00	0
Total Patear con pie		2	4	3,20	0,78	2	5	2,93	0,80

Nota: Resultados mínimos (Mín.), Máximos (Máx.), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándar (DS±)

Las pruebas de evaluación de la habilidad patear con pierna derecha, determinaron que en su totalidad los atletas miembros de la muestra de estudio dominaban la acción de golpear la pelota hasta que avanza hacia el frente (arco o punto de referencia). Así mismo en su mayoría dominaron la acción en que la pierna que ejecuta la acción retorna al punto de partida, así como la acción en la que el brazo izquierdo acompaña el gesto (péndulo desde el hombro); no obstante, se encontraron deficiencias en la participación coordinada del tronco en la que se flexiona levemente y también en el movimiento con toda la pierna derecha, partiendo de la cadera (movimiento pendular).

Por otro lado, las pruebas de evaluación de la habilidad de patear con pierna izquierda, determinaron también que en su totalidad los atletas miembros de la muestra de estudio dominaban la acción de golpear la pelota hasta que avanza hacia el frente (arco o punto de referencia).

Así mismo en su mayoría dominaron la acción en que la pierna que ejecuta la acción retorna al punto de partida; no obstante, se encontraron deficiencias igualmente en la participación coordinada del tronco en la que se flexiona levemente y también en el movimiento con toda la pierna derecha, partiendo de la cadera (movimiento pendular).

Habilidad de “Recepción con pierna derecha e izquierda”

Tabla 13

Resultados por pruebas de la habilidad de recepción con pierna derecha e izquierda

Habilidad de recepción con la pierna	N	Pie derecho				Pie izquierdo			
		Mín.	Máx.	M	DS±	Mín.	Máx.	M	DS±
Seguimiento visual de la pelota desde el inicio hasta el final de la trayectoria	15	1	1	1,00	0	1	1	1,00	0
Controla la pelota con su pie		0	1	0,40	0,51	0	1	0,13	0,35
Controla y mantiene el equilibrio mientras recibe		0	1	0,33	0,49	0	1	0,33	0,49

Habilidad de recepción con la pierna	N	Pie derecho				Pie izquierdo			
		Mín.	Máx.	M	DS±	Mín.	Máx.	M	DS±
La pelota no rebota más de 50 cm		0	1	0,87	0,35	0	1	0,73	0,46
Total Recepción con el pie		1	4	2,60	1,06	1	3	2,20	0,56

Nota: Resultados mínimos (Mín.), Máximos (Máx.), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándar (DS±)

Las pruebas de evaluación de la habilidad recepción tanto con la pierna derecha como con la izquierda, determinaron que en su totalidad los atletas miembros de la muestra de estudio dominaban el seguimiento visual de la pelota desde el inicio hasta el final de la trayectoria. Así mismo en su mayoría dominaron la acción en la que la pelota no rebotaba más de 50 cm; no obstante, se encontraron deficiencias en el control de la pelota con su pie, existiendo mayor control con el pie derecho que con el izquierdo y el control, así como el equilibrio mientras recibe la pelota.

Pruebas de Equilibrio:

Habilidad de “Equilibrio dinámico”

Tabla 14

Resultados por pruebas de la habilidad de equilibrio dinámico

Pruebas de la habilidad de equilibrio dinámico	N	Mín.	Máx.	M	DS±
La mirada al frente		0	1	0,13	0,35
Mantiene una postura erguida		0	1	0,87	0,35
Los brazos se coordinan con los pies contrarios, se mueven de adelante hacia atrás sin elevarlos lateralmente	15	0	1	0,07	0,26
En el desplazamiento no se inclina a los lados		0	1	0,20	0,41
Los pies se mantienen todo el tiempo en la línea de la trayectoria		0	1	0,80	0,41

Pruebas de la habilidad de equilibrio dinámico	N	Mín.	Máx.	M	DS±
Total equilibrio dinámico	1	3	2,07	0,80	

Nota: Resultados mínimos (Mín.), Máximos (Máx.), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándar (DS±)

Las pruebas de evaluación de la habilidad de equilibrio dinámico, determinaron que en su mayoría los atletas miembros de la muestra de estudio, dominaron la acción de mantener una postura erguida; no obstante, se encontraron deficiencias en la acción en la cual los brazos se coordinan con los pies contrarios, se mueven de adelante hacia atrás sin elevarlos lateralmente y también mantener la mirada al frente.

Habilidad de “Equilibrio estático pierna derecha e izquierda”

Tabla 15

Resultados por pruebas de la habilidad de equilibrio estático pierna derecha e izquierda

Habilidad de equilibrio estático N	Pie derecho				Pie izquierdo			
	Mín.	Máx.	M	DS±	Mín.	Máx.	M	DS±
Los brazos se encuentran relajados a los lados del cuerpo	0	1	0,53	0,52	0	1	0,53	0,52
Mantiene posición erguida evitando inclinar el cuerpo adelante – atrás.	0	1	0,87	0,35	0	1	0,73	0,46
Mantiene posición erguida evitando inclinar el cuerpo de un lado hacia el otro (derecha – izquierda o viceversa).	0	1	0,53	0,52	0	1	0,33	0,49
La pierna se mantiene extendida	0	1	0,73	0,46	0	1	0,93	0,26

Habilidad de equilibrio estático N	Pie derecho				Pie izquierdo			
	Mín.	Máy.	M	DS±	Mín.	Máy.	M	DS±
La pierna mantiene la rodilla delante del cuerpo (posición anterior) y el talón detrás del cuerpo (posición posterior) (Plano frontal)	0	1	0,67	0,49	0	1	0,73	0,46
Total Equilibrio estático	1	5	3,33	1,18	1	5	3,27	1,22

Nota: Resultados mínimos (Mín.), Máximos (Máy.), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándar (DS±)

Las pruebas de evaluación de la habilidad de equilibrio estático con el pie derecho, determinaron que en su mayoría los atletas miembros de la muestra de estudio dominaban la acción de mantener la posición erguida evitando inclinar el cuerpo adelante – atrás y también la acción en la que la pierna se mantiene extendida; no obstante, se encontraron deficiencias en la acción en la cual los brazos se encuentran relajados a los lados del cuerpo y en mantener una posición erguida evitando inclinar el cuerpo de un lado hacia el otro (derecha – izquierda o viceversa).

Por otro lado, las pruebas de evaluación de la habilidad de equilibrio estático con el pie izquierdo, determinaron también que en su mayoría los atletas miembros de la muestra de estudio dominaban la acción de mantener la pierna extendida; no obstante, también se encontraron deficiencias en la acción de mantener posición erguida evitando inclinar el cuerpo de un lado hacia el otro (derecha – izquierda o viceversa).

Total de componentes del desarrollo de habilidades motrices básicas

Evaluadas todas las habilidades motrices básicas, se pudo realizar el cálculo por componentes del desarrollo de habilidades motrices básicas:

Tabla 16*Resultados por componentes del desarrollo de habilidades motrices básicas*

Componentes del desarrollo de habilidades motrices básicas	N	Mín.	Máx.	M	DS±
Total Locomoción	8	23	15,87	4,98	
Total Manipulación	15	20	32	25,27	3,43
Total Equilibrio	4	13	8,67	2,55	
TOTAL DHMB	32	63	49,80	8,89	

Nota: Resultados mínimos (Mín.), Máximos (Máx.), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándar (DS±)

Los componentes del desarrollo de habilidades motrices básicas determinan que en su mayoría los atletas miembros de la muestra de estudio, dominaron sobre todo en las habilidades de manipulación; no obstante, se encontraron deficiencias en las habilidades de equilibrio.

En base a los resultados alcanzados y basados en los baremos específicos construidos para el instrumento aplicado, se logró categorizar a la muestra de estudio en diferentes niveles de desarrollo de las habilidades motrices básicas:

Tabla 17*Niveles de desarrollo de habilidades motrices básicas*

Nivel de desarrollo de habilidades motrices básicas	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	13,3%
Medio	8	53,3%
Alto	5	33,3%
Total	15	100%

Nota: Elaborado a partir de los indicadores de los niveles de desarrollo de habilidades motrices expuesto en el instrumento de investigación

El nivel de desarrollo de las habilidades motrices básicas determinó, que en su mayoría los atletas miembros de la muestra de estudio se encontraban en un nivel medio de desarrollo para este periodo de estudio.

Resultados de la evaluación del nivel de aprendizaje de la técnica de patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina.

Para el cumplimiento de este objetivo, se aplicó el instrumento construido y validado, el cual se describe en el capítulo de la metodología de investigación. Este instrumento, permitió evidenciar los siguientes resultados:

Tabla 18

Resultados de la observación del aprendizaje de la técnica de patinaje en salida

Aprendizaje de la técnica de patinaje en salida	N	Mín.	Máx.	M	DS±
Posición inicial		0	1	0,80	0,41
Apoyo patín adelante		0	1	0,80	0,41
Traslado del cuerpo		0	1	0,67	0,49
Alineación	15	0	1	0,40	0,51
Pasos		0	1	0,60	0,51
Coordinación		0	1	0,67	0,49
Total Técnica Patinaje Salida		0	6	3,93	1,98

Nota: Resultados mínimos (Mín.), Máximos (Máx.), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándar (DS±)

Los componentes del nivel de aprendizaje de la técnica de patinaje en salida, determinaron que en su mayoría los atletas miembros de la muestra de estudio, dominaban las fases de posición inicial y de apoyo del patín adelante; no obstante, se encontraron deficiencias en la fase de alineación.

De igual manera se observó la técnica de patinaje en recta:

Tabla 19

Resultados de la observación del aprendizaje de la técnica de patinaje en recta

Nivel de aprendizaje de la técnica de patinaje en recta	N	Mín.	Máx.	M	DS±
Fase de empuje	15	0	1	0,80	0,41
Fase de recuperación		0	1	0,40	0,51
Deslizamiento		0	1	0,87	0,35
Braceo		0	1	0,73	0,46
Total Técnica Patinaje Recta		0	4	2,80	1,27

Nota: Resultados mínimos (Mín.), Máximos (Máx.), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándar (DS±).

Los componentes del nivel de aprendizaje de la técnica de patinaje en recta determinaron que en su mayoría los atletas miembros de la muestra de estudio, dominaron la práctica de la fase de empuje; no obstante, se encontraron deficiencias en la fase de recuperación. A continuación, la observación a la técnica de patinaje en curva:

Tabla 20

Resultados de la observación del aprendizaje de la técnica de patinaje en curva

Nivel de aprendizaje de la técnica de patinaje en curva	N	Mín.	Máx.	M	DS±
Fase de empuje	15	0	1	0,60	0,51
Fase de recuperación		0	1	0,40	0,51
Deslizamiento		0	1	0,60	0,51
Braceo		0	1	0,47	0,52
Total Técnica Patinaje Curva		0	4	2,07	1,62

Nota: Resultados mínimos (Mín.), Máximos (Máx.), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándar (DS±)

Los componentes del nivel de aprendizaje de la técnica de patinaje en curva, determinaron que en su mayoría los atletas miembros de la muestra de estudio, dominaron la ejecución de la fase de

empuje y la fase de deslizamiento; no obstante, se encontraron deficiencias en la fase de recuperación.

En base a los resultados por componentes de cada técnica aplicada en el patinaje, se calcularon los resultados generales por cada una de ellas:

Tabla 21

Resultados por técnicas de patinaje

Total nivel de aprendizaje de la técnica de patinaje	N	Mín.	Máx.	M	DS±
Técnica de patinaje de salida	0	6	3,93	1,98	
Técnica de patinaje en recta	15	0	4	2,80	1,27
Técnica de patinaje en curva	0	4	2,13	1,64	
Total técnica patinaje	2	14	8,87	4,45	

Nota: Resultados mínimos (Mín.), Máximos (Máx.), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándar (DS±)

El respectivo análisis determino que la muestra de estudio presentaba un mayor puntaje en la ejecución de la técnica de patinaje de salida y recta, siendo la técnica de patinaje en curva la menos puntuada y por ende con mayores problemas en su ejecución. Los resultados totales del aprendizaje de la técnica de patinaje, permitieron categorizar a la muestra de estudio en niveles, basándose para esto en los baremos contruidos para su efecto (tabla 22).

Tabla 22

Nivel de aprendizaje de la técnica del patinaje

Nivel de aprendizaje de la técnica del patinaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	3	20%
Medio	6	40%
Alto	6	40%
Total	15	100%

Nota: Elaborado a partir de los indicadores de los niveles de la técnica del patinaje expuesto en el instrumento de investigación

El nivel de aprendizaje de la técnica del patinaje en la muestra de estudio, determino que en su mayoría los atletas se encontraban en los niveles medio y alto equitativamente, con un porcentaje inferior en un nivel bajo.

Resultados del análisis de la relación entre el nivel de habilidades motrices básicas y el nivel de aprendizaje de la técnica de patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina.

Este objetivo se cumplió realizando un análisis cruzado entre los diferentes niveles por variables estudiadas (tabla 23).

Tabla 23

Análisis cruzado entre el nivel de desarrollo de las habilidades motrices básicas y de aprendizaje de la técnica del patinaje

Nivel de desarrollo de habilidades motrices básicas	Nivel de aprendizaje de la técnica del patinaje			
	Bajo	Medio	Alto	Total
Bajo	1	1	0	2
Medio	2	4	2	8
Alto	0	1	4	5
Total	3	6	6	15

Nota: Elaborado a partir de los indicadores de los niveles de desarrollo de habilidades motrices expuesto en el instrumento de investigación

El análisis cruzado determino que en un nivel bajo de habilidades motrices básicas se encontraban 2 representantes de la muestra de estudio, los cuales en relación al nivel de aprendizaje de la técnica de patinaje. Se distribuyeron 1 en un nivel bajo y 1 en un nivel medio. En un nivel medio de desarrollo de habilidades motrices básicas se encontraron 8 representantes, los cuales en el nivel de

aprendizaje se distribuyeron 2 en un nivel bajo, 4 en un nivel medio y 2 en un nivel alto. En un nivel alto de desarrollo de las habilidades motrices básicas se encontraron 5 representantes, los cuales se distribuyeron en el nivel de aprendizaje de la técnica con 1 en un nivel medio y 4 en un nivel alto.

Verificación de hipótesis de estudio

Tabla 24

Verificación de hipótesis

Estadísticos		Valor	Error estándar asintótico	T aproximada	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	0,57	0,14	3,53	0,000*
N de casos válidos		15			

Nota. Significación aproximada en un nivel de $P \leq 0,05$ (*)

La prueba estadística Tau-b de Kendall determino la existencia de una correlación positiva moderadas (0,5 – 0,7) entre las variables de estudio y un respaldo de la significación aproximada en un nivel de $P \leq 0,05$, lo cual determina que el nivel de desarrollo de las habilidades motrices básicas, se relaciona directamente con el nivel de aprendizaje de la técnica del patinaje.

Capítulo V

Conclusiones

El presente estudio se basó en determinar la incidencia del nivel de habilidades motrices básicas en el aprendizaje de la técnica de patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina.

Concluyendo lo siguiente:

Se fundamentó teórica y metodológicamente la incidencia del nivel de habilidades motrices básicas en el aprendizaje de la técnica de patinaje de niños en iniciación; determinando que mediante la actividad física conocemos nuestro cuerpo, nuestras capacidades y vamos desarrollando nuestras habilidades motrices básicas, las mismas que mientras se vayan dominando se facilitará la práctica de cualquier deporte; es decir que las habilidades motrices básicas son la base para la iniciación deportiva.

Específicamente para la práctica del patinaje es necesario tener habilidades básicas como la coordinación y equilibrio. Así mismo mediante la práctica del patinaje paulatinamente se irán desarrollando movimientos locomotores como: desplazarse, saltar, esquivar, frenar y no locomotrices como: girar, caer, levantarse. Evidenciando puntajes altos en las habilidades locomotrices como: Marcha: transferir el peso de talón a punta. Correr: los brazos se mueven (adelante - atrás) describiendo un arco desde los hombros y están flexionados aproximadamente 90º y en oposición a las piernas. Salto horizontal: generar impulso flexionando las rodillas y llevando al mismo tiempo los brazos hacia atrás. Salto con pie derecho: despegar y aterrizar tres veces consecutivas en el pie. Y salto con pie izquierdo: despegar y aterrizar tres veces consecutivas en el pie.

Se diagnosticó el nivel de habilidades motrices básicas de niños en iniciación de patinaje de la escuela Quito Patina; evidenciando que las habilidades motrices básicas, los componentes de manipulación tienen los puntajes más altos, por lo tanto, en la población de estudio tienen mayor dominio de estas habilidades con las manos y pies, por el contrario, las habilidades de equilibrio obtienen los puntajes

más bajos pudiendo constatar que el patinaje es un deporte principalmente de equilibrio por lo que la mayoría tendrá un proceso más largo de aprendizaje. Hablando en términos generales el nivel de desarrollo de habilidades motrices básicas en la población de muestra al inicio del estudio es medio.

Se diseñó e implementó un programa de enseñanza de la técnica de patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina; el cual trabaja inicialmente todas las habilidades motrices básicas en una jornada de 90 minutos trabajamos 30 minutos movimientos relacionados de locomoción, manipulación y equilibrio. Posteriormente, iniciamos el trabajo en patines por 50 minutos desde la base de la técnica de patinaje y finalmente trabajamos 10 minutos de flexibilidad.

Se evaluó el nivel de aprendizaje de la técnica de patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina; evidenciando en la técnica de patinaje de salida puntajes altos en la posición inicial y en el apoyo del patín adelante. Por el contrario, se detectaron puntajes bajos en la alineación. En cuanto a la técnica de patinaje en recta, se evidenciaron puntajes altos en el deslizamiento, en cambio se notaron puntajes bajos en la fase de recuperación, tomando en cuenta que la misma toma un tiempo de aprendizaje para ser dominada, es decir que se requiere un nivel intermedio para el desarrollo de la fase de recuperación. Finalizando con la técnica de patinaje en curva, se evidencian puntajes altos en la fase de empuje y deslizamiento, sin embargo, se obtienen puntajes bajos también en la fase de recuperación. En general en cuanto a la técnica de patinaje, la población de muestra tiene un mejor dominio de la técnica en salida y desempeño bajo en la técnica en curva, tomando en cuenta que la población de muestra inicia el estudio en su mayoría sin tener conocimientos previos de patinaje. La población de muestra demostró un nivel de aprendizaje de la técnica de patinaje medio y alto.

Se analizó la relación entre el nivel de habilidades motrices básicas y el nivel de aprendizaje de la técnica de patinaje de niños en iniciación de la escuela Quito Patina, se evidenció que; la prueba estadística Tau-b de Kendall determinó la existencia de una correlación positiva moderada (0,5 – 0,7)

entre las variables de estudio y un respaldo de la significación aproximada en un nivel de $P \leq 0,05$, lo cual determina que el nivel de desarrollo de las habilidades motrices básicas, se relaciona directamente con el nivel de aprendizaje de la técnica del patinaje.

Recomendaciones

Realizar un análisis de habilidades motrices básicas (habilidades motrices de locomoción: marchar, correr, salto horizontal, salto en pie derecho, salto en pie izquierdo; habilidades motrices de manipulación: lanzamiento con las dos manos, lanzamiento con la mano derecha, lanzamiento con la mano izquierda, atrapar con las dos manos, patear con pie derecho, patear con pie izquierdo, recepción con el pie derecho, recepción con el pie izquierdo; habilidades motrices de estabilidad: equilibrio dinámico, equilibrio estático en pie derecho, equilibrio estático en pie izquierdo) a niños y jóvenes antes de iniciar la práctica deportiva, para detectar las falencias en las que se debe trabajar de cada una de ellas. El desarrollo de habilidades motrices básicas es el primer paso clave para que un niño puede tener buen desempeño en la práctica de cualquier deporte.

Al momento de enseñar las habilidades motrices básicas guiarse con la batería de habilidades motrices básicas de González, Montoya, Cardona, Marín, Muñoz, expuesta en esta tesis, donde podemos observar los movimientos exactos de cada una de las habilidades motrices básicas para que los movimientos sean desarrollados adecuadamente. Estudiar primero la descripción de cada una de las habilidades motrices básicas y luego cada uno de los ítems que contienen para formar con una buena base en estas habilidades.

Guiarse con el programa de enseñanza de la técnica de patinaje expuesto (ver Apéndice), donde una vez se inicia el trabajo en la enseñanza de habilidades motrices básicas se procede a trabajar con la técnica de patinaje basada en actividades lúdicas para un mayor aprovechamiento del aprendizaje.

Para empezar a trabajar en la técnica de patinaje en salida, recta y curva, recomendamos enseñar previamente las nociones y ejercicios básicos de patinaje expuesto en el capítulo de métodos y procedimientos, de esta manera al momento de empezar con la técnica el aprendizaje será mejor aprovechado.

Así mismo, siempre recordar la importancia de la práctica deportiva para la salud de la persona, mantener en constante práctica deportiva a niños y jóvenes, incentivando y motivando primero a través de juegos para luego poder introducirse en la especialización deportiva con una buena base de habilidades motrices básicas de esta manera el individuo se va a poder desarrollar adecuadamente en cualquier deporte.

Bibliografía

Aguilar, S. (2022). *Construcción del cuerpo patinador en la formación de deportistas de alto rendimiento en el patinaje artístico sobre ruedas en el Ecuador.*

<http://repositorio.puce.edu.ec:80/handle/22000/20692>

Alvarado, M. (2023). *Técnica de la remada en la fase aérea ataque de la iniciación deportiva.*

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/67796/1/Alvarado%20S%C3%A1nchez%20Melissa%20Paola%20003-2022%20CII%20Pedg.pdf>

Astudillo, S., Moscoso, R., & Barrachina, G. (2022). *Análisis biomecánico de la técnica de salida de patinaje de velocidad.* <https://doi.org/10.35381/cm.v8i3.819>

Barrera Castro Angelica Esmeralda, R. L. (2019). *Incidencia del juego motriz dirigido en la modalidad patinaje para los niños de 9 a 12 años del programa de iniciación deportiva card.* Cundinamarca: universidad de cundinamarca.

<https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/2437/INCIDENCIA%20DEL%20JUEGO%20MOTRIZ%20DIRIGIDO%20EN%20LA%20MODALIDAD%20DEL%20PATINAJE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Bascón, Á. (2010). *Habilidades motrices básicas.* Granada: innovacion y experiencias.

https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_37/MIGUEL_ANGEL_PRIETO_BASCON_01.pdf

Bautista, L. (2022). *Los juegos populares en el desarrollo de habilidades motrices básicas en escolares.*

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/34257/1/10.%20EST.GAVILANES%20BAUTISTA%20LAURA%20GABRIELA%20TESIS-signed-signed-signed.pdf>

Benjamín, B. (2019). *Circuitos de Habilidades. Competiciones Adaptadas.*

<https://web.araba.eus/documents/105044/2636342/IRRISTAKETA-Abiadura+2019-2020eus.pdf/e3bcd2e0-e910-78c1-8190-84122dc4c336?t=1589974560367>

Caballero, A; Mesias, C. (2021). *La psicomotricidad y el proceso de aprendizaje de los estudiantes del ii ciclo de una iep del distrito de chorrillos, ugel 07, 2021.*

https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/9055/caballero_fac-mesias_pcr.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cádenas, J. (2020). *Taller Sobre La Técnica en Recta y Curva en El Patinaje de Carreras.*

<https://es.scribd.com/document/460203601/taller-sobre-la-tecnica-en-recta-y-curva-en-el-patinaje-de-carreras#>

Castaño, M., Palacios, E., Castaño, A., & Montoya, N. (2023). *Evaluación de las habilidades motrices básicas en el proceso de iniciación deportiva.*

<https://revistas.uma.es/index.php/riccafd/article/view/16233/16718>

Diana Andrea Vera Rivera, R. E. (2018). *Consideraciones pedagógicas sobre el desarrollo motor para la enseñanza-aprendizaje en el patinaje de carreras. Revista Actividad Física y Desarrollo Humano, 9, 7.* <https://ojs.unipamplona.edu.co/ojsviceinves/index.php/afdh/article/view/647/608>

Díaz,S; Parada, B; Roja, K; Frugrone, D; Miño,M; Faúndez, C. (2019). *Instrumento de evaluación para el desarrollo en edades tempranas de Frugone & Miño.*

<https://revistacaf.ucm.cl/article/view/151/560#:~:text=El%20Test%20de%20Frugone%20%26%20Mi%C3%B1o,de%205%20a%2010%20a%C3%B1os>

Dietrich, M; Jürgen, N;Christine, O Klaus, R. (2004). *Metodología general del entrenamiento infantil y juvenil.*

<https://cpncampus.com/biblioteca/files/original/63fa2466c61f5d1c41a2f910942e5fac.pdf>

Fajardo, M. (2017). *Una experiencia con ambientes de aprendizaje en educación física en primer curso de educación primaria para el desarrollo de habilidades motrices básicas y sus efectos en el aprendizaje.*

<https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/55373/1/Tesis%20M%c2%aa%20Teresa%20Fajardo%20Rodr%c3%aduez.pdf>

Fernández. (2016). *Metodología de la investigación* . Prentis Hill.

González Vllora Sixto, G. L. (2009). *El concepto de iniciación deportiva en la actualidad. Redalyc*, 8.

<https://www.redalyc.org/pdf/3457/345732280003.pdf>

González, P. (2018). *Propuesta didáctica para el proceso formativo del patinaje de carreras en niños entre los 6 y 8 años del club gold skaters.*

<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/15799/Final%20tesis%20daniel%20murillo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Guamán, W. (2021). *Plan estratégico para la administracion deportiva de titany skates club pelileo Tungurahua* .

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/34669/1/Tesis%20Wilson%2021%20de%20febrero%20de%202022-signed.pdf>

Herrera, V. (2022). *EL PATINAJE DE PISTA PARA LA CORRECCIÓN DEL PIE VARO Y VALGO EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 10 AÑOS.*

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/57297/1/Herrera%20Barzola%20V%C3%ADctor%20Manuel%20012-2021%20Cl.pdf>

Lisandra R. (2019). Diagnóstico del proceso de enseñanza-aprendizaje de las técnicas del patinaje de carrera. *Acción*, 15, 5. <http://accion.uccfd.cu/index.php/accion/article/view/42/125>

Lozada, J. (2018). *El patinaje de velocidad sobre ruedas, un libro de Zenga, Lollobrigida y Giorgi. Revisión literaria narrativa.* <https://rpcafd.com/index.php/rpcafd/article/view/14/16>

Moreta, E. (2022). *Los juegos modificados en las habilidades motrices básicas en escolares de educación general básica elemental*.

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/36074/1/est.%20moreta%20moreta%20edwin%20leonel%20tesis-signed-signed-signed.pdf>

Ortga, E; Acosta J; Niño, O;Hernández, M. (2017). *Proyecto card: modelo de iniciacion y formacion deportiva a traves del juego y las formas jugadas, incidencia en la disciplina deportiva patinaje de carrera en niños de 9 a 12 años. 2017 ii municipio de fusagasuga .*

<https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/922/proyecto%20card%20modelo%20de%20iniciaci%c3%93n%20y%20formaci%c3%93n%20>

Parra Quevedo Paula Andrea, L. P. (2017). *Efectos de un programa de actividades sugeridas sobre las habilidades básicas para la iniciación deportiva en el patinaje de carreras*. Cundinamarca: Universidad de Cundinamarca.

Patiño, B., Chaves, J., Quezada, V., Pachón, J., & Ramírez, J. (2022). *Propuesta didáctica para mejora del fundamento técnico del Spagatta en patinadores a partir de la fuerza y la flexibilidad*.

<http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/17614?show=full>

Pineda, R., & Vera, D. (2022). *Control deportivo en el patinaje de carreras una revisión narrativa*.

<http://investigaciones.uniatlantico.edu.co/revistas/index.php/REDFIDS/article/view/3164>

Ramírez, M. (2022). *Determinación de fuerzas en patinaje artístico*.

<https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/4899/1/Ram%C3%ADrez%20Galarza%20Mar%C3%ADa%20Elisa.pdf>

RODRÍGUEZ, A. V. (2019). *El patinaje como propuesta para mejorar el desarrollo motor en educación infantil*. San cristóbal de la laguna: universidad de la laguna.

<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/20177/El%20patinaje%20como%20propuesta%20>

0para%20mejorar%20el%20desarrollo%20motor%20en%20Educacion%20Infantil.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rodríguez, D. M. (2017). *Una experiencia con ambientes de aprendizaje en educación física en primer curso de educación primaria para el desarrollo de habilidades motrices básicas y sus efectos en el aprendizaje*. Murcia: universidad de murcia.

<https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/55373/1/Tesis%20M%c2%aa%20Teresa%20Fajardo%20Rodr%c3%adguez.pdf>

Rodríguez, G. (2021). *El juego físico en el desarrollo motriz grueso de los niños de nivel inicial 2, en el Centro De Educación Inicial Eloy Alfaro, de la ciudad de Riobamba*.

<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/8389/1/UNACH-EC-FCEHT-EINC-2021-000062.pdf>

Rojas, L. (2022). *Fundamentos técnicos del patinaje en la multilateralidad en escolares de educación general básica media*.

https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/36043/1/EST.%20SANTANA%20ROJAS%20LESLIE%20MELISSA%20TESIS%20FINAL%20%281%29%20%281%29%20%281%29_firmado-signed-signed%20%281%29.pdf

Rosario, L; Olivera, R. (2019). *Diagnóstico del proceso de enseñanza-aprendizaje de las técnicas del patinaje de carrera*. <http://accion.uccfd.cu/index.php/accion/article/view/42/125>

Salinas Villamarrin, V. E. (2019). Juegos tradicionales ecuatorianos en el desarrollo de las habilidades motrices básicas en niños y niñas de 5 a 6 años. *Espe*, 61-63.

Sánchez, F. (2018). *Técnica del patinaje para escuelas de iniciación deportiva*.

https://books.google.com.ec/books?id=nAMS1by01ksC&pg=PA442&dq=t%C3%A9cnica+del+patinaje+para+escuelas+de+iniciaci%C3%B3n+deportiva.&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjInomU_Mr0AhWRTTABHb0yCIYQ6AF6BAglEAI#v=onepage&q&f=false

Toro, J. (2021). *“los juegos pre deportivos en las habilidades.*

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/33368/1/est.%20marin%20toro%20jairo%20fernando%20tesis%20final%20pdf.pdf>

Torres, E; Prieto, E. (2018). *Fundamentos teóricos que existen respecto al proceso de entrenamiento de la técnica de patinaje de velocidad en los últimos 10 años en el mundo.*

<https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/1153/fundamentos%20te%3%93ricos%20del%20proceso%20del%20entrenamiento%20de%20la%20t%3%89cnica%20del%20patinaje%20de%20velocidad.pdf?sequence=1&isallowed=y>

Tuasa, L. (2021). *Desarrollo de la motricidad fina en niños y niñas con diferentes discapacidades de 3 a 4 años de edad en la fundación de niños.*

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/26165/2/proyecto%20de%20investigacion-%20%223450desarrolllo%20de%20la%20motricidad%20fin.pdf>

Vera, A. (2020). *El patinaje como propuesta para mejorar el desarrollo motor en educación infantil.*

<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/20177/el%20patinaje%20como%20propuesta%20para%20mejorar%20el%20desarrollo%20motor%20en%20educacion%20infantil.pdf?sequence=1&isallowed=y>

Vera, A. (2020). *El patinaje como propuesta para mejorar el desarrollo motor en educación infantil.*

<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/20177/el%20patinaje%20como%20propuesta%20para%20mejorar%20el%20desarrollo%20motor%20en%20educacion%20infantil.pdf>

Vera, J. (2009). *Metodología global como proceso de enseñanza-aprendizaje .*

<https://efdeportes.com/efd128/metodologia-global-entrenamiento-del-patinaje.htm>

Vera, R; Lozano, R. (2018). *Consideraciones pedagógicas sobre el desarrollo motor para la enseñanza-aprendizaje en el patinaje de carreras.*

<https://ojs.unipamplona.edu.co/ojsviceinves/index.php/afdh/article/view/647/608>

Verdura, h. (2022). *El deporte para todos desde la perspectiva de la iniciación deportiva*.

https://www.researchgate.net/publication/358446115_el_deporte_para_todos_desde_la_perspectiva_de_la_iniciacion_deportiva

Apéndice