



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TEMA:

**“LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES Y SU
INCIDENCIA EN LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL
PATINAJE EN LÍNEA DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 8 A 10
AÑOS DE LA PROVINCIA DE IMBABURA EN EL AÑO
2014.”**

Trabajo de grado previo a la obtención del título de Licenciada en la
Especialidad de Entrenamiento Deportivo.

AUTORA:

Adriana G. Morejón Proaño

DIRECTOR:

Lic. Jacinto B. Méndez MSc.

Ibarra-2014

ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR

Luego de haber sido designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología de la Universidad TÉCNICA DEL NORTE de la ciudad de Ibarra, he aceptado participar como Director del Trabajo de Grado con el tema: "LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES Y SU INCIDENCIA EN LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL PATINAJE EN LÍNEA DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS DE LA PROVINCIA DE IMBABURA EN EL AÑO 2014". Trabajo realizado por la Señora: Adriana Gabriela Morejón Proaño, previo a la obtención del título de Licenciada en Entrenamiento Deportivo.

A ser testigo presencial y corresponsable directo del desarrollo del presente trabajo de investigación que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sustentado públicamente ante el tribunal que sea designado oportunamente.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad.

El Director



MSc. Jacinto Méndez Urresta

CI. 100135327-3

DEDICATORIA

Con todo mi cariño y mi amor para las personas que hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba. Por siempre mi corazón y mi agradecimiento a mi querida madre señora Isabel Proaño y a la distinguida señora Nora Naranjo de Posso.

A mi esposo Wilson Quelal, por tu paciencia y comprensión, preferiste sacrificar tu tiempo para que yo pudiera cumplir con el mío. Por tu bondad y sacrificio me inspiraste a ser mejor, ahora puedo decir que este trabajo lleva mucho de ti. Gracias por estar siempre a mi lado.

Al señor Mauricio Meza y su esposa mi madrina Nereyda Moncayo, siempre te he visto como un padre y una madre; gracias a su sabiduría influyó en mí la madurez para lograr todos los objetivos en la vida, es para ustedes esta tesis en agradecimiento por todo su amor.

Gracias a esas personas importantes en mi vida, que siempre estuvieron listas para brindarme toda su ayuda, ahora me toca regresar un poquito de todo lo inmenso que me han otorgado. Con todo mi cariño esta tesis se las dedico a ustedes: Mis hijos quienes han sido mi fuerza y mi lucha por seguir adelante Melany, Mateo y mi nieta Evolet.

Adriana

AGRADECIMIENTO

A mis maestros que en este andar por la vida, influyeron con sus lecciones y experiencias en formarme como una persona de bien y preparada para los retos que pone la vida, a cada uno de ellos le dedico cada una de estas páginas; al MsC. Alfonso Chamorro, MsC. Ernesto Osejos y en especial al MsC Jacinto Méndez, Director de este Trabajo de Grado.

La Autora.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	ii
ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS	v
ÍNDICE DE CUADROS.....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
LISTA DE SIGLAS	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	xvi

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1. Antecedentes.	1
1.2. Planteamiento del Problema.	4
1.3. Formulación del Problema.	7
1.4. Delimitación de la Investigación.	7
1.4.1. Unidades de Observación.	7
1.4.2. Delimitación Espacial.	7
1.4.3. Delimitación Temporal.....	8
1.5. Objetivos.	8
1.5.1. Objetivo General.	8
1.5.2. Objetivos Específicos.....	8
1.6. Justificación.....	9
1.7. Factibilidad.....	10

CAPÍTULO II

2.	MARCO TEÓRICO.....	11
2.1.	Fundamentación Teórica.....	11
2.1.1.	Fundamento Epistemológico.....	12
2.1.2.	Fundamentación Filosófica.....	13
2.1.3.	Fundamento Sociológico.....	14
2.1.4.	Fundamentación Psicológica.....	15
2.1.5.	Fundamento Pedagógico.....	15
2.1.6.	Fundamentación Axiológica.....	16
2.1.7.	Fundamentación Educativa.....	17
2.1.8.	Capacidades Coordinativas.....	19
2.1.8.1.	Capacidades Coordinativas Especiales.....	22
2.1.8.2.	Capacidad de Orientación.....	23
2.1.8.3.	Capacidad de Equilibrio.....	24
2.1.8.4.	Test.....	25
2.1.8.5.	Capacidad de Ritmo.....	26
2.1.8.6.	Capacidad de Reacción.....	27
2.1.8.7.	Capacidad de Anticipación.....	28
2.1.8.8.	Capacidad de Coordinación.....	29
2.1.9.	El Patinaje.....	29
2.1.9.1.	Técnica del patinaje.....	31
2.1.9.2.	Contenidos básicos para el aprendizaje del patinaje en línea. ...	32
2.1.9.3.	Estructuración en fases del movimiento.....	33
2.1.9.4.	Eficiencia motora.....	35
2.1.9.5.	Fases del patinaje.....	36
2.2.	Posicionamiento Teórico Personal.....	37
2.3.	Glosario de Términos.....	38
2.4.	Interrogantes de Investigación.....	41
2.5.	Matriz Categorical.....	42

CAPÍTULO III

3.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	43
----	---------------------------------------	----

3.1.	Tipo de Investigación.	43
3.2.	Métodos Teóricos.....	45
3.3.	Técnicas e Instrumentos.	46
3.4.	Población.	46
3.5.	Muestra	47

CAPÍTULO IV

4.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	48
4.1.	Resultados de la Encuesta Aplicada a Padres de Familia de los Clubes de Patinaje de Imbabura.....	48

CAPÍTULO V

5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	68
5.1.	Conclusiones.....	68
5.2.	Recomendaciones.....	69
5.3.	Contestar las interrogantes de investigación en base a los resultados obtenidos.....	69

CAPÍTULO VI

6.	PROPUESTA ALTERNATIVA.....	72
6.1.	Título de la Propuesta.	72
6.2.	Justificación e Importancia.	72
6.3.	Fundamentación.	73
6.3.1	Desarrollo motor.....	73
6.3.2	Capacidades Coordinativas Especiales y el Patinaje.....	75
6.3.3	Estrategias metodológicas. Concepto y definición	77
6.4.	Objetivos.	80
6.4.1.	Objetivo General	80
6.4.2.	Objetivos Específicos.....	80

6.5.	Ubicación Sectorial y Física.	81
6.6.	Desarrollo de la Propuesta.	81
	UNIDAD I	83
	METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DE CAPACIDADES	
	COORDINATIVAS.	83
	UNIDAD II	94
	FUNDAMENTOS DE LA TÉCNICA DEL PATINAJE EN LÍNEA.....	94
	UNIDAD III	99
	ENTRENAMIENTO ESPECÍFICO EN EL PATINAJE EN LÍNEA.....	99
6.7.	Impactos.....	104
6.8	Difusión.	106
6.9.	Bibliografía.	107
	 ANEXOS:.....	 110
	Anexos 1: Árbol de Problemas.....	111
	Anexo 2. Matriz de Coherencia.....	112
	Anexo 3. Matriz Categorical.....	113
	Anexo 4. Encuestas	114
	Anexo 5: Fotografías.....	118

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1	26
Cuadro N° 2	28
Cuadro N° 3	47
Cuadro N° 4. Considera importante que su hijo (a) practique otro deporte además del patinaje.....	49
Cuadro N° 5. El entrenador da importancia al desarrollo de capacidades coordinativas como base para la técnica del patinaje.....	50
Cuadro N° 6. Cree usted que la práctica de las capacidades coordinativas, ayudarán a su hijo e hija a mejorar en el patinaje.....	51
Cuadro N° 7. Sabe usted si el entrenador evalúa a través de test el desarrollo de las capacidades coordinativas.	52
Cuadro N° 8. Cree usted, que es importante dar mayor énfasis al desarrollo de capacidades coordinativas o a la técnica del patinaje.....	53
Cuadro N° 9. Capacidades coordinativas especiales y la ejecución de la técnica de patinaje en línea es:.....	54
Cuadro N° 10. Cuáles son las edades claves para el desarrollo de capacidades coordinativas especiales.....	55
Cuadro N° 11. Señale cual es el objetivo principal del desarrollo de capacidades coordinativas especiales.....	56
Cuadro N° 12. Con qué frecuencia evalúa usted, el desarrollo de capacidades coordinativas.....	57
Cuadro N° 13. Señale con una X, capacidades coordinativas especiales que usted desarrolla en los niños de 8 a 10 años que practican patinaje.	58
Cuadro N° 14. Test que, utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de equilibrio.	59

Cuadro N° 15. Test que utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de reacción.	60
Cuadro N° 16. De los siguientes test. Señale uno de los que usted, utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de coordinación dinámica general.	61
Cuadro N° 17. Respuesta de los entrenadores sobre, de los siguientes test. Señale uno de los que Usted, utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de orientación.	62
Cuadro N° 18. Capacidades coordinativas especiales son base para una buena ejecución de fundamentos técnicos básicos, en los niños que practican patinaje.	63
Cuadro N° 19. Estudio sobre capacidades coordinativas en los niños de 8 a 10 años de patinaje.	64
Cuadro N° 20. Considera usted necesaria la elaboración de una guía para mejorar el desarrollo de las capacidades coordinativas de los niños de 8 a 10 años que practican el patinaje	65
Cuadro N° 21. Resultado de la aplicación del test de reacción, tomando el mejor tiempo entre los dos mejores intentos	66
Cuadro N° 22. Resultado de la aplicación del test de equilibrio, tomando la mejor calificación respectiva de los dos mejores intentos.	67
Capacidad de aparejamiento de los movimientos Capacidad de diferenciación Capacidad de equilibrio Capacidad de orientación	76
Capacidad de ritmo Capacidad de reacción Capacidad de transformación	76

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1	26
Gráfico N° 2. ¿Considera importante que su hijo (a) practique otro deporte además del patinaje?	49
Gráfico N° 3. ¿El entrenador da importancia al desarrollo de capacidades coordinativas como base para la técnica del patinaje?	50
Gráfico N° 4. ¿Cree usted que la práctica de las capacidades coordinativas, ayudarán a su hijo e hija a mejorar en el patinaje?	51
Gráfico N° 5. ¿Sabe usted si el entrenador evalúa a través de test el desarrollo de las capacidades coordinativas?	52
Gráfico N° 6. ¿Cree usted, que es importante dar mayor énfasis al desarrollo de capacidades coordinativas o a la técnica del patinaje?	53
Gráfico N° 7. Conocimiento sobre capacidades coordinativas especiales y la ejecución de la técnica de patinaje.	54
Gráfico N° 8. ¿Cuáles son las edades claves para el desarrollo de capacidades coordinativas especiales?	55
Gráfico N° 9. ¿Cuál es el objetivo principal del desarrollo de capacidades coordinativas especiales?	56
Gráfico N° 10. ¿Con que frecuencia evalúa usted, el desarrollo de capacidades coordinativas?	57
Gráfico N° 11. Señale, capacidades coordinativas especiales que usted desarrolla en los niños de 8 a 10 años.	58
Gráfico N° 12. Señale uno de los test que, utilizan para evaluar la capacidad coordinativa de equilibrio.	59
Gráfico N° 13. Test que utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de reacción.	60

Gráfico N° 14. De los siguientes test. Señale uno de los que usted, utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de coordinación dinámica general	61
Gráfico N° 15. Señale uno de los test que, utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de orientación.....	62
Gráfico N° 16. Capacidades coordinativas especiales son base para una buena ejecución de fundamentos técnicos básicos, en el patinaje.....	63
Gráfico N° 17. Considera que un estudio sobre capacidades coordinativas en los niños de 8 a 10 años es:	64
Gráfico N° 18. Es necesaria la elaboración de una guía para mejorar el desarrollo de las capacidades coordinativas que practican patinaje.....	65
Gráfico N° 19. Resultado de la aplicación del test de reacción.....	66
Gráfico N° 20. Resultado de la aplicación del test de equilibrio	67
Gráfico N°21. Propuesta	82

LISTA DE SIGLAS

UTN:	Universidad Técnica del Norte
FDI:	Federación Deportiva de Imbabura.
E-A	Enseñanza-Aprendizaje

RESUMEN

El Trabajo de Grado tuvo como propósito diagnosticar el dominio de conocimientos teóricos-prácticos que poseen los entrenadores sobre capacidades coordinativas especiales y los fundamentos técnicos del patinaje en línea en los niños de 8 a 10 años de edad en la provincia de Imbabura; y a partir de ello se planteó: Determinar el nivel de conocimientos que tienen los entrenadores de patinaje en línea sobre capacidades coordinativas especiales y su incidencia en los fundamentos técnicos, indagar el criterio de padres de familia sobre la práctica y técnica en las escuelas de patinaje, medir las capacidades coordinativas especiales en los niños de 8 a 10 años. El Marco Teórico, permitió sistematizar la información relacionada con las capacidades coordinativas especiales y los test para su valoración, los fundamentos teóricos sobre el patinaje en línea. La investigación bibliográfica y de campo, de tipo exploratoria descriptiva y propositiva se orientó por el diseño no experimental de corte transversal correspondiente a la variante multimétodo. Para la recolección de datos se aplicó una encuesta a los entrenadores, los resultados señalan que no dominan conceptos de capacidades coordinativas y no utilizan test para valorar las mismas, los resultados de la encuesta aplicada a padres de familia señalan que los entrenadores no evalúan capacidades coordinativas y señalan la importancia que estas tiene en la técnica del patinaje. Al final su propósito se centró en describir las variables implícitas y analizar su incidencia, para generar una solución viable “El desarrollo de las capacidades coordinativas especiales en el patinaje en línea. Propuesta metodológica para niños de 8 a 10 años de edad”. La misma ha sido socializada y tiene una aceptación favorable por parte de entrenadores, padres de familia y niños.

Palabras Claves: Capacidades coordinativas especiales, Test, Patinaje y fundamentos técnicos.

ABSTRACT

Graduation Project was to diagnose the domain of theoretical and practical knowledge held by trainers on special coordination capacities and technical basics of in line skating in children 8-10 years old in the province of Imbabura; and from this it was proposed: To determine the level of knowledge they have coaches rollerblading on special coordination skills, explore the criterion of parents on the practical and technical schools skating, measure special coordination capacities in children 8 to 10 years. The Theoretical Framework allowed systematize the scientific information related to the special coordination capacities and test for assessment, the theoretical foundations on inline skating. The literature and field research exploratory descriptive and purposeful was guided by the non-experimental cross-sectional design corresponding to the multimethod variant. For data collection, a survey was applied to the coaches, the results indicate that not mastered concepts coordination capacities and do not use the same test to assess the results of the survey of parents say that coaches do not evaluate coordination capacities and point to the importance these have in the art of skating. In the end their purpose is focused on describing the implicit variables and analyze their effects, to generate a viable solution "Development and evaluation of coordination capacities in inline skating. Methodological proposal for children 8 to 10 years old. "The same has been socialized and has a favorable acceptance by coaches, parents and children.

Keywords: special coordinative capabilities, Test, Skating and technical merits.

INTRODUCCIÓN

En la etapa infantil se hace imposible separar los elementos que la componen, ya que todos y cada uno de los aspectos del desarrollo están estrechamente ligados. La relación del niño con el mundo externo pasa primero a través de la relación consigo mismo.

Para lo cual es necesario comenzar con conocer su propio cuerpo, sus características y posibilidades, esta exploración tiene por objeto el acto motriz. Dentro del trabajo motriz se puede hablar de motricidad gruesa; la que reúne las actividades globales del cuerpo más proximales al eje central.

Al pasar la etapa de la niñez, en la cual el movimiento es aún indispensable para poder desenvolverse, desarrollarse e interrelacionar en el medio.

Todas estas actividades presentan una serie de atributos comunes y ciertas maneras de realizarlas y todas estas condiciones se encuentran influidas en el fenómeno del ritmo implícito, especialmente en la coordinación del movimiento.

Y es precisamente el concepto de coordinación quien presenta el papel central en esta investigación, tanto para niños y niñas, en el cual se presenta la implicancia en el desarrollo motor de ambos para posteriormente ser estimulados y obtener de él, mayores logros de evolución psicomotriz, de acuerdo al desarrollo de cada grupo.

La problemática de las capacidades coordinativas en el entrenamiento hace referencia a la necesidad de construir todo un programa sobre una firme base de preparación general en la que se tratan de desarrollar los distintos fundamentos teóricos de las

capacidades de coordinación, equilibrio, orientación como sustento para el mejoramiento y desarrollo de las habilidades deportivas del patinaje en línea en los niños de 8 a 10 años de los clubes de la provincia de Imbabura.

La falta de desarrollo de todas habilidades motrices y coordinativas en las etapas de iniciación deportiva, se evidencia en la dificultad para realizar tareas o ejercicios específicos del deporte, limitando de esta manera el crecimiento deportivo de las niñas y niños e impidiéndoles alcanzar un desarrollo óptimo de sus habilidades cognitivas y sociales.

El bajo rendimiento deportivo de nuestros niños patinadores y la carencia de procesos sistematizados de preparación y desarrollo de capacidades coordinativas, fueron precisamente las necesidades orientadoras de este trabajo, que como objetivo fundamental busca determinar si la utilización de procedimientos pedagógicos y didácticos protocolizados incrementa el rendimiento técnico y deportivo para las competencias futuras de los niños que practican patinaje en la ciudad de Ibarra.

El diagnóstico estableció los dominios y contenidos científicos teóricos que tienen los entrenadores de patinaje sobre capacidades coordinativas especiales y la evaluación al deportista infantil de 8 a 10 años y su incidencia en los fundamentos técnicos del patinaje en línea.

La estructura general de este estudio abarca cuatro capítulos que se presentan de la siguiente manera:

En el Capítulo I del Problema, se muestra de manera detallada y contextualizada la problemática u objeto de estudio capacidades coordinativas especiales y los fundamentos del patinaje en línea en niños

y niñas de 8 a 10 años de edad. Se refiere a los sujetos de estudio como son los entrenadores y los niños practicantes de este deporte.

Se formula claramente y precisa los objetivos general y específicos; se menciona la justificación del por qué se escogió el tema, los beneficios que traerá y la factibilidad de la investigación.

El Capítulo II referente al Marco Teórico, se argumenta de manera científica y en un enfoque específico las capacidades coordinativas especiales, los test para medir los mismos, los fundamentos técnicos básicos del patinaje en línea en los niños deportistas de 8 a 10 años. Esto sirvió para reconocer de una mejor manera las variables, sus características y extensión. También, constan las preguntas directrices que sirvieron de guía al proyecto y el Trabajo de Grado.

En el Capítulo III se refiere a la Metodología de trabajo con la cual se establece el tipo y diseño de la investigación; se presenta, de manera detallada la población y muestra con la que se va a realizar el proyecto; al igual, que las técnicas o instrumentos que se va a emplear para la adquisición de datos.

El Capítulo IV se basa en el Análisis e Interpretación de Resultados obtenidos a través del cuestionario a entrenadores con respecto a los conocimientos teórico-prácticos y los test sobre capacidades coordinativas aplicados a los niños deportistas, además de los criterios de los padres de familia sobre la práctica deportiva en esta disciplina. Para el análisis e interpretación de resultados se utilizaron gráficos y tablas que permitieron una visualización concreta de estos datos recopilados.

El Capítulo V trata de las Conclusiones y Recomendaciones, estas presentan una síntesis de los nudos críticos y problemática sobre conocimientos y evaluación de las capacidades coordinativas. En base, a

los resultados se establecen diferentes recomendaciones a los sujetos de estudio y organismos deportivos involucrados, para que ayuden a mejorar los aspectos en los que se presentaron inconvenientes.

En el Capítulo VI se formula la Propuesta, la cual presenta su respectiva justificación acompañada del sustento científico pertinente, objetivos, ubicación sectorial y física; además, del desarrollo efectivo de la Propuesta: “Desarrollo de las capacidades coordinativas especiales en el patinaje en línea. Una propuesta metodológica para la iniciación deportiva en niños de 8 a 10 años de edad”

Por último se plantea la Bibliografía y Anexos.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes.

Estudios anteriores y varios científicos han demostrado que la capacidad de coordinar cualitativamente los movimientos, depende en gran medida del desarrollo de los analizadores y en particular del analizador motor, teniendo gran importancia a la vez, la experiencia que posea el niño-deportista, mientras mayor sea la reserva de hábitos y habilidades motoras que posee el deportista mejor podrá asimilar nuevos movimientos y su variabilidad en situaciones combatientes.

En las modalidades deportivas que tienen como base la variabilidad de acciones requieren en mayor medida de aptitudes para constituir nuevas formas de movimientos cada vez más complejos. La aptitud de transformar rápida y racionalmente los movimientos, así como los tipos de acciones a medida que se desenvuelven las competencias, se incluye en los factores rectores de nuestro deporte.

Algo que cobra gran importancia en el desarrollo de la capacidades de coordinación, son las aptitudes de regular oportunamente las tensiones musculares en determinadas condiciones de espacio y tiempo.

Lo anteriormente expuesto nos indica que la base de las actitudes de coordinación vendrán a ser en este caso las habilidades motoras que posee el deportista, sus hábitos adquiridos con anterioridad, los que pueden ser generales (de diferentes movimientos o de coordinación) y los relacionados con nuestro deporte, o sea específico de la técnica de

patinaje en línea (desplazamientos, giros, frenado, cambios de velocidad, estabilidad, etc.).

En el patinaje en línea existen una serie de ejercicios que están encaminados al perfeccionamiento de los hábitos motores adquiridos, y de esta forma aumentar la variabilidad de los mismos. Por ejemplo, los ejercicios para el manejo de desplazamientos con cambios de dirección individual o por parejas, entre obstáculos, ejercicios de frenado cambiando el tipo de frenado, diferenciación de velocidades por encima de obstáculos o con diferentes tareas, etc.

El desarrollo humano es un proceso que se caracteriza por tener etapas y realizarse a través del tiempo, en el cual se producen cambios visibles, los investigadores ampliaron su horizonte hacia otras capacidades íntimamente relacionadas con el sistema nervioso. Estas cualidades, conocidas hoy *como* capacidades coordinativas, permiten al deportista realizar los movimientos con precisión, economía y eficacia.

Por motivos de estudio, se plantea investigar al patinaje en línea como una actividad de gran exigencia física y técnica. En nuestro medio se ha convertido en una práctica alternativa para los niños de la ciudad de Ibarra.

Es importante conocer los fundamentos técnicos del patinaje y las capacidades coordinativas sobre las que se sostienen, para ir fomentando de forma progresiva la experiencia motriz, con la posibilidad de cumplir una u otra tarea (físico-técnica), que conlleve al desarrollo armónico de capacidades motrices y coordinativas y la ejecución eficiente de la técnica deportiva del patinaje en línea.

Las capacidades coordinativas son sin duda un elemento importantísimo a la hora de planificar el entrenamiento tanto en los

deportes individuales como de conjunto, ya que si bien algunas de ellas no parecen jugar un papel decisivo, otras en cambio pueden llegar a ser de capital importancia, como se verá en el desarrollo del presente proyecto.

El estudio de capacidades coordinativas configura un área de conocimiento básico para el ejercicio docente del entrenamiento deportivo con niños y adolescentes. Las capacidades coordinativas desempeñan un rol importante tanto en el entrenamiento de base en niños como en la ejecución de actividades físico pre deportivas y deportivas, éstas contribuyen al desarrollo de capacidades físicas, habilidades motrices y cualidades psíquicas. Además, viabilizan dominios de carácter cognoscitivo.

Lamentablemente la fundamentación científica anteriormente planteada, no ha sido considerada por los responsables técnicos de las provincias de Imbabura. Esta situación ha hecho que, el deporte, no se constituya una herramienta fundamental para el desarrollo armónico de todas las destrezas y capacidades físicas de los niños de 8 a 10 años. No se da la debida importancia al desarrollo de las capacidades coordinativas cuando los niños y niñas comienzan su vida deportiva.

Con lo que respecta a la enseñanza-aprendizaje de los fundamentos técnicos, los entrenadores deportivos no consideran aquellos que se encuentren en correlación con las posibilidades físicas que presentan los niños de 8 a 10 años. No hay diferenciación en los procesos de enseñanza de la técnica deportiva, por querer llegar a distancias mayores con los pequeños deportistas se originan mayores errores técnicos, por lo que los resultados deportivos son mediáticos.

Es indudable que si se orientara desde la niñez a un desarrollo y práctica deportiva organizada y técnicamente planificada, se obtendría

mayores y mejores resultados, generando patinadores, en este caso, con mayor proyección nacional y, por qué no internacional, como sucede actualmente en la especialidad de velocidad.

1.2. Planteamiento del Problema.

El patinaje es un deporte en el cual se requiere conjugar aspectos coordinativos, y la técnica, se caracteriza por ser un deporte que requiere básicamente de equilibrio, fuerza, elasticidad, flexibilidad, velocidad, control del cuerpo, precisión, seguridad, reacción.

Al respecto, los especialistas del deporte dan importancia a la técnica específica del patinaje, descuidando las capacidades coordinativas especiales como son: la orientación, equilibrio, ritmo, anticipación, diferenciación, y coordinación. Dichas capacidades no han sido tratadas a cabalidad, no se han evaluado y desarrollado adecuadamente; los entrenadores, han puesto mayor énfasis en el mejoramiento primero de las capacidades condicionales para alcanzar un resultado rápido y con objetivos a corto plazo.

Para entender mejor esta problemática, se analiza las causas estructurales, indirectas y directas, que inciden en el desarrollo y evaluación de las capacidades coordinativas y los fundamentos del patinaje en línea.

Dentro de las causas lejanas o estructurales se podría anotar que, los Ministerios de Deportes y Educación, así como las Federaciones Nacionales, no han establecido políticas, programas y proyectos que permitan establecer diagnósticos, tratamiento metodológico y desarrollo de capacidades coordinativas en edades tempranas. Las instituciones de Educación Superior no forman profesionales que incidan en los procesos

de iniciación deportiva, y que contribuyan a futuro a conseguir la maestría en deportes alternativos.

Por otra parte, como causas indirectas o mediatas, se puede señalar que los directivos de las federaciones deportivas provinciales, asociaciones deportivas, clubes entre otros, no organizan cursos, seminarios o eventos académicos dirigidos a entrenadores, en relación al desarrollo de las capacidades coordinativas, procesos de enseñanza-aprendizaje de fundamentos técnicos y entrenamiento de base del patinaje en línea, entre otros grandes temas.

Entre las causas directas, los entrenadores, monitores en clubes o escuelas formativas, no poseen formación académica en la especialidad; es decir, carecen de la formación pedagógica y no poseen un título en educación física o deportes que garantice su desempeño profesional ante grupos etáreos, y, de manera particular en infantes.

Los entrenadores desconocen los procedimientos pedagógicos y didácticos para el desarrollo de capacidades coordinativas y la valoración de eficiencia de la técnica deportiva. Existe predominio del empirismo, su rol se orienta al desarrollo de capacidades condicionales, aprendizaje de aspectos competitivos y la especialización precoz.

Entrenadores que no realizan evaluaciones de control, sabiendo que con esto se proporciona un diagnóstico real de las aptitudes físicas de los niños y niñas deportistas, entonces, vale preguntarse ¿Qué está pasando con las capacidades coordinativas, en los potenciales practicantes del patinaje en línea? Los entrenadores y monitores muestran poca predisposición al perfeccionamiento, innovación, capacitación y profesionalización en el área, aun existiendo la Carrera de Entrenamiento Deportivo en la Universidad Técnica del Norte.

Como consecuencia o efectos de las causas antes señaladas, se pueden anotar las siguientes: Fragmentación en el factor coordinación-técnica, niños y niñas con escasa coordinación motriz, limitado desarrollo de habilidades y destrezas físico-deportivas, deficiente ejecución de los fundamentos técnicos.

La problemática se profundiza cuando observamos que las niñas y niños presentan un bajo nivel de rendimiento deportivo, se convierten en simples ejecutores de ejercicios y técnicas competitivas; además, existe deserción temprana, fomento del campeonismo y búsqueda de resultados sin los debidos procesos.

Anticipadamente se deduce que, los entrenadores y monitores de la provincia de Imbabura, muestran deficiencias en sus conocimientos respecto del manejo de procesos de desarrollo de las capacidades coordinativas como sustento para la enseñanza-aprendizaje de los fundamentos técnicos del patinaje en línea.

No se manejan procesos metodológicos innovadores para el proceso enseñanza-aprendizaje del patinaje en línea; y, no hay una congruencia en la propia definición de los fundamentos técnicos en el patinaje y su práctica especializada.

Por lo tanto, se hace necesaria la indagación científica para determinar con precisión los procesos de cómo se vienen manejando las capacidades coordinativas por parte de los entrenadores.

Los padres de familia en esta investigación han sido considerados para emitir sus criterios, puesto que son uno de los elementos importantísimos en la iniciación deportiva. Su aporte es significativo en estas edades.

Una vez detectada la falencia de las habilidades y destrezas al aplicarlos en los fundamentos del patinaje, se ha creído necesario aplicar los conocimientos recibidos en la carrera de Entrenamiento Deportivo realizando un análisis de cómo se realizan las actividades deportivas especialmente en habilidades y destrezas aplicadas a los fundamentos del patinaje, como se identifican a estas actividades deportivas.

Las conclusiones del estudio determinarán la posibilidad de proponer alternativas viables de solución al problema planteado

1.3. Formulación del Problema.

¿Cómo las capacidades coordinativas especiales inciden en la ejecución de fundamentos técnicos del patinaje en línea de las niñas y niños de 8 a 10 años de la provincia de Imbabura en el año 2014?

1.4. Delimitación de la Investigación.

1.4.1. Unidades de Observación.

Niños y niñas deportistas de 8 a 10 años, padres de familia y entrenadores.

1.4.2. Delimitación Espacial.

Federación deportiva de Imbabura y clubes de patinaje de la ciudad de Ibarra y la provincia.

1.4.3. Delimitación Temporal

La presente investigación se realizará en el transcurso del año 2014.

1.5. Objetivos.

1.5.1. Objetivo General.

- Analizar las capacidades coordinativas especiales y su incidencia en la ejecución de fundamentos técnicos del patinaje en línea de las niñas y niños de 8 a 10 años de las provincias de Imbabura en el periodo 2014.

1.5.2. Objetivos Específicos.

- Determinar el nivel de conocimientos que tienen los entrenadores y monitores de patinaje en línea sobre capacidades coordinativas especiales y como inciden en los fundamentos técnicos.
- Indagar el criterio de padres de familia sobre la práctica y técnica en las escuelas de patinaje.
- Medir las capacidades coordinativas especiales en los niños de 8 a 10 años que practican patinaje en línea en las provincias de Imbabura.
- Elaborar una propuesta metodológica para el desarrollo de las capacidades coordinativas especiales en el patinaje en línea orientada a niñas y niños de 8 a 10 años de edad.

1.6. Justificación.

El presente trabajo permitirá determinar la importancia que brindan los entrenadores de la provincia de Imbabura al desarrollo las capacidades coordinativas en el proceso de formación e iniciación deportiva; además, de establecer que instrumentos pedagógicos y didácticos utilizan para la valoración de la técnica en el patinaje en línea.

Este trabajo investigativo, contribuirá a mejorar los conocimientos teóricos-prácticos de los entrenadores, con respecto a la evaluación del rendimiento motor, y al proceso metodológico para desarrollo de las capacidades coordinativas.

Esta investigación beneficiará especialmente a los niños y niñas deportistas; a entrenadores y monitores de Ligas Deportivas Cantonales y federaciones de Imbabura, puesto que podrán mejorar el proceso de desarrollo de capacidades coordinativas, base del aprendizaje de la técnica deportiva.

A partir de esta investigación se facilitará a los entrenadores los métodos, estrategias y actividades para el desarrollo eficiente y eficaz de capacidades coordinativas, lo que permitirá un mejor desempeño profesional y la obtención a futuro de mejores resultados educativos y deportivos.

Se planteará una propuesta alternativa y pertinente de solución, a los problemas detectados en la metodología que utilizan entrenadores empíricos en el proceso de entrenamiento deportivo, creando un documento de ayuda con características de pedagógico y didáctico para mejorar las herramientas utilizadas en la medición de las capacidades coordinativas; además, de la fundamentación teórica-científica para la valoración de la técnica del patinaje en línea.

1.7. Factibilidad.

La ejecución de la investigación es factible, ya que se cuenta con el apoyo de los directivos de las federaciones deportivas provinciales, Ligas Deportivas Cantonales; además, de la predisposición por parte de entrenadores y monitores de para realizar el estudio y aplicar las fichas de observación y encuestas respectivas.

Se suma la predisposición de los niños y niñas que son objeto de estudio.

Existen los implementos necesarios y presupuesto para llevar a efecto la investigación y propuesta. El investigador conoce y tiene relación con el medio deportivo en donde se evidencia la problemática.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentación Teórica.

Es importante desarrollar el ámbito motor proponiendo ejercicios para los niños de 8 a 10 años, los siguientes contenidos: capacidades coordinativas, habilidades motrices básicas e iniciación deportiva. Los niños de esta edad se vuelven más fuertes y rápidos, con un continuo perfeccionamiento de su coordinación y mostrando placer en ejercitar su cuerpo, en probar y aprender nuevas destrezas. Su motricidad, fina y gruesa, en esta edad muestra todas las habilidades posibles, aunque algunas de ellas aún son ejecutadas con torpeza.

Fajardo Manuel (2010). “Las tareas principales de las capacidades coordinativas son” (p.8).

- Renovación sistemática de la experiencia motora.
- Perfeccionamiento de las funciones de los analizadores de los movimientos.
- Perfeccionamiento de las aptitudes de regular oportunamente las tensiones musculares en determinadas condiciones de espacio y tiempo.

En el patinaje es de vital importancia el desarrollo de las capacidades de coordinación, estas son determinantes en el perfeccionamiento deportivo y tienen una estrecha relación con el nivel de la maestría técnico-táctica.

De ellas dependen el progreso de las acciones de nuestros patinadores y la posibilidad de transformar rápidamente los movimientos y formas de las acciones, factor básico en el patinaje en línea.

El desarrollar las capacidades coordinativas debe ser una de las tareas permanentes en el entrenamiento de los patinadores como forma de evitar la barrera de la coordinación, muy difícil de superar más aún cuando coincide con la barrera de la velocidad.

Jacob (1990) citado por Pérez, V. (2011) “Las capacidades coordinativas son consideradas como pre-requisitos de rendimiento, o de movimiento, que capacitan al individuo para ejecutar determinadas acciones, sean deportivas, profesionales o de la vida cotidiana” (p.10).

Asume tres funciones básicas de las capacidades coordinativas:

- Las capacidades coordinativas como elemento que condiciona la vida en general.
- Las capacidades coordinativas como elemento que condiciona el aprendizaje motor.
- Las capacidades coordinativas como elemento que condiciona el rendimiento deportivo.

2.1.1. Fundamento Epistemológico.

Teoría Constructivista.

Según Polischuk Vitaliy (2010) Atletismo: Iniciación y perfeccionamiento:

La práctica del deporte viene a constituirse en un instrumento que está orientado a mejorar la

condición del el/la niño/a, es decir, la práctica deportiva está ligada a la formación física y conductual de la persona. Los cambios conceptuales se producen en el aprendizaje de nuevos conceptos, lo que significa una reestructuración de los aprendizajes anteriores. (p. 85)

La innovación didáctica en el elemento docente que labora con niños/as, es una necesidad que debe responder a la mutabilidad del proceso relacionado con la educación en general y de la práctica deportiva, dicha innovación será fundamentada con elementos interrelacionados en principios universales como la reflexión, el razonamiento, el entendimiento y el juzgamiento de contenidos teóricos y prácticos.

2.1.2. Fundamentación Filosófica.

Teoría Humanista

R. Rogers (1902-1987), citado por Cabezas, F. (2008)

Para que se produzca el aprendizaje según el psicólogo estadounidense Carl representante de esta teoría, debe existir un intelecto, pero de un educando motivado y activo, libre, ya que al igual que Rousseau consideraba al niño intrínsecamente bueno, y responsable, que a su vez posee sus propias emociones. (p.23)

Cuando el individuo aprende puede lograr cambiar su conducta si el aprendizaje es significativo, o sea si le importa, si considera que le resulta útil e interesante.

El ser humano es un mundo de posibilidades, que debe autorrealizarse, y el entrenador debe facilitar que se desplieguen esas

potencialidades en un ambiente motivador, respetuoso, emocionalmente estable, y sin restricciones.

Otro exponente de esta teoría fue el estadounidense Abraham Harold Maslow (1908-1970) que se destacó por establecer una pirámide de necesidades humanas, que lo llevan a conseguir su autorrealización.

2.1.3. Fundamento Sociológico.

Teoría Socio Crítica.

Se considera que no existe actividad relacionada a la formación como proceso educativo que esté al margen de las implicaciones del entorno social, así el estudio sobre metodologías y la propuesta de estrategias como elementos de carácter educativo, consideran a los grupos sociales involucrados que durante el proceso de aprendizaje, desarrollen sus cualidades, valores y actitudes que orienten la formación de entes útiles a la sociedad.

En la actualidad, una buena preparación técnica y física en determinados deportes, constituye una de las actividades de mayor promoción personal.

Para Villarroel, Jorge, (2005): “cuando hablamos de fundamentos sociológicos, nos referimos a una serie de aspectos que tienen que ver con la vida misma de nuestras sociedades” (p. 104).

Este comentario debe tomarse en cuenta para comprender la dimensión de la práctica deportiva, en este caso el patinaje..

2.1.4. Fundamentación Psicológica.

Teoría Cognitiva.

La práctica deportiva implica que el entrenador o monitor oriente al niño/a proporcionándole contenidos, experiencias y materiales para que aprenda y logre desarrollar sus facultades intelectivas, motoras y afectivas acorde a su desarrollo.

Según Woolfolk Anita, (2007) dice:

El/la niño/a luego de conocer e interpretar el conocimiento facilitado por su entrenador o monitor, reconstruirá y/o construirá nuevos aprendizajes, que le permitan coordinar y diversificar otros esquemas relacionados con los contenidos enriqueciendo a su personalidad y su cultura. (p. 77)

2.1.5. Fundamento Pedagógico.

Teoría Naturalista.

Se pretende que el/la niño/a se desarrolle integralmente, en sus actitudes, habilidades e inteligencias como producto de las relaciones que tienen con sus semejantes, es decir, que desarrollen su crecimiento personal, mediante el tratamiento teórico – práctico de los contenidos, en un proceso participativo, dinámico y creativo. Igualmente el entrenador o monitor se constituye parte del colectivo humano que orienta, facilita y forma parte de la práctica deportiva.

Según Villarroel, Jorge. Didáctica general (2005):

Ese desarrollo está determinado, en gran parte por la acción pedagógica del maestro al desarrollar su labor

docente, en este caso particular se referirá a quien ejerza las funciones de entrenador o monitor. Esto implica la determinación de escuelas pedagógicas que se ajusten a las realidades que diariamente manejamos. (p. 87).

2.1.6. Fundamentación Axiológica.

Teoría de Valores.

La educación en valores cada día cobra mayor relevancia en nuestra sociedad: es motivo de discusión y debate por parte de profesores y entrenadores y las propias familias.

En el deporte, educar en valores es un tema controvertido ya que por una parte se considera que las familias son las principales responsables de la misma y, por ello, los entrenadores consideran que no le corresponde esa función o, por el contrario, el gimnasio, la escuela deportiva asume esta responsabilidad de forma compartida con la familia.

El deporte en edad escolar debe adaptarse al contexto en el que está actuando, y es por lo que el enfoque educativo del deporte debe atender tales necesidades sociales, es decir, la promoción de valores.

Jean Piaget (1977) citado por Taborda, J. y Nieto, L. (2011):

Le dio al juego gran importancia en su tratado. Desarrollo del criterio moral en el niño. De él, interesa grandemente el proceso que describe según el cual, las normas se construyen, pasando por diferentes estadios, y para demostrarlo expone el desarrollo de una experiencia intensamente probada en diferentes latitudes y en relación con el juego de canicas. (p.48)

Particularmente en la esfera o dimensión moral, actúa como dinamizador y catalizador de las relaciones interpersonales y sociales a partir de la interiorización de esquemas de pensamiento en los cuales las nociones de justicia, verdad, castigo, estímulo, entre otras, se construyen dependiendo de las experiencias que tengan los sujetos con sus coetáneos, con los mayores y adultos con sus padres.

2.1.7. Fundamentación Educativa.

Desarrollo Motor.

Prieto, M. (2011) “La edad comprendida entre los 8 y 10 años se considera apta para preparar a través de los juegos genéricos y pre deportivos haciendo alusión a.” (p.5):

- Habilidades y destrezas.
- Espacio-tiempo
- Ritmo-medio.
- Instrumentos.
- Equipos.
- Reglas.

En estas edades el alumno cuenta con una conciencia social, es capaz de integrarse en un grupo y puede cooperar para que el interés personal se someta al grupo, importante para los juegos de equipo, perfeccionará el manejo de instrumentos en todas sus posibilidades, comprenderá y aceptará las reglas.

Muñoz, J. (2011) dice:

El desarrollo humano es un proceso que se caracteriza por tener etapas y realizarse a través del

tiempo, en el cual se producen cambios visibles Como disciplina de estudio investiga los comportamientos humanos y las relaciones de estas acciones como afectan al ser humano, o al revés como el ambiente en el cual crece aquel ser humano afecta sus cambios comportamentales. (p.8).

Un área de estudio del desarrollo humano es el desarrollo motor, definido como el cambio progresivo en el comportamiento a lo largo del ciclo de la vida, producido por la interacción entre los requerimiento de la tarea ,la biología del individuo y las condiciones del ambiente, por lo tanto es un proceso secuencial, relacionado a la edad cronológica pero no dependiente de ella, que presenta una evolución desde movimientos desorganizados y poco habilidosos a la ejecución de habilidades motoras altamente complejas.

El desarrollo motor es estudiado bajo diversas teorías. Una de ella es la teoría Maduracional que plantea que los cambios progresivos en el funcionamiento de los sistemas vienen determinados genéticamente. La maduración de los sistemas y el crecimiento provocan los cambios, por lo tanto el desarrollo es independiente del medio.

Dos grandes sistemas regularan la aparición de los cambios en el desarrollo: la mielinización y el sistema endocrino. Esta teoría plantea tres principios:

- Principio de Direccionalidad: Surgimiento de los movimientos en un orden.
 - Céfalo - Caudal.
 - Próximo - Distal
 - Coordinación Guesa - Coordinación Fina.

- Diferenciación: Primero movimientos generales (espontáneos), luego movimientos específicos (objetivo de mejoramiento).
 - Integración: De movimientos simples a movimientos complejos.
- Principio de Asimetría Funcional: La maduración tiene la tendencia a desarrollar asimétricamente, es decir, existe predominancia en un momento de un lado y luego del otro lado, para luego integrarse ambos, al final de la maduración.
 - Principio de Fluctuación Autorreguladora: El desarrollo no es simultáneo ni paralelo. Algunos segmentos maduran primero y otros después, algunos órganos funcionan y otros están en receso.

2.1.8. Capacidades Coordinativas.

Rivera D (2009) Tras realizar un análisis de varias propuestas de autores como Le Boulch (1997), Gutiérrez (1991), Contreras (1998), Escobar (2004), señala: “Una clasificación general sobre la coordinación, en función de dos aspectos importantes: En función de si interviene el cuerpo en su totalidad, en la acción motriz o una parte determinada, podemos observar dos grandes tendencias sobre el desarrollo motor y la coordinación motriz” (p. 18)

En el caso de la coordinación motriz, se hace referencia a la capacidad de los músculos esqueléticos del cuerpo de lograr una sincronización para lograr un determinado movimiento.

Korobkov (1970) citado por Weineck, J. (2005) “De forma muy general, las capacidades coordinativas se necesitan para dominar

situaciones que requieren una actuación rápida y orientada a un objetivo. La habilidad tiene también un gran valor en el sentido de una profilaxis de los accidentes (permite evitar colisiones, caídas, etc.).”(p.480)

Las capacidades coordinativas deben distinguirse de las destrezas: estas últimas se refieren a acciones motoras concretas y consolidadas, en parte automatizadas, mientras que las capacidades coordinativas son condiciones del rendimiento humano consolidadas, aunque generalizadas, esto es, básicas para toda una serie de acciones motoras.

Frey, (1977) citado por Weinek, Jurgen (2005)

Las capacidades coordinativas son capacidades determinadas sobre todo por la coordinación, esto es por los procesos de regulación y conducción del movimiento. Habilitan al deportista para dominar de forma segura y económica acciones motoras en situaciones previstas (estereotipos) e imprevistas (adaptación), y para aprender los movimientos deportivos con relativa velocidad. (p.479)

- Las capacidades coordinativas son el fundamento de una buena capacidad de aprendizaje sensoriomotor, esto es, cuanto mayor es su nivel, mayor es la velocidad y eficacia con que se aprenden movimientos nuevos o difíciles. se refiere al entrenamiento de la habilidad como un “entrenamiento de la entrenabilidad”.
- El alto grado de economía propio de una habilidad bien desarrollada se debe a la precisión de la regulación motora y permite ejecutar movimientos idénticos con un gasto escaso, con el consiguiente ahorro de energía. De esta forma la habilidad determina el grado de aprovechamiento de las capacidades de condición física.

- Sobre la base de una capacidad de rendimiento coordinativo bien desarrollada se puede aprender y reaprender destrezas deportivo-técnicas incluso en años de entrenamiento tardíos.
- Un alto nivel de capacidades coordinativas permite adquirir de forma racional destrezas deportivo-técnicas procedentes de otras modalidades, que se pueden aprovechar, por ejemplo, para la condición física general y para el entrenamiento compensatorio.

Aunque los diferentes componentes de las capacidades coordinativas alcanzan su grado de desarrollo óptimo en momentos a veces muy distantes, se puede decir de forma general que las habilidades experimentan su mayor empujón de desarrollo entre el séptimo año de vida y la aparición de la pubertad.

En esta época se observa, según Bringmann (1973) Citado por Weineck, J. (2005):

Una maduración más rápida del SNC. Paralelamente se produce un aumento de la función de los analizadores acústico y óptico, con una mejora simultánea de la elaboración informativa, de modo que se facilita el entrenamiento de las destrezas motoras complicadas. (p.40)

Por tanto, el trabajo a su debido tiempo de las capacidades coordinativas reviste una importancia decisiva para la capacidad de desarrollo que se alcanzará en momentos posteriores. En el transcurso de la vida las capacidades coordinativas declinan con mayor o menor velocidad en función del entrenamiento, y en una relación de dependencia y paralelismo con el descenso de los factores de rendimiento físico y de la calidad de los procesos de coordinación y regulación.

Como componentes de las capacidades coordinativas se consideran: la capacidad de adaptación motora y de adaptación a las variaciones, la capacidad de diferenciación y de regulación, la capacidad de reacción, la capacidad de orientación, la capacidad de equilibrio, la capacidad de ritmo y la capacidad de combinación y de acoplamiento de los movimientos.

Dantas, E. (2012) señala:

La habilidad del niño deportista se basa en gestos coordinados y precisos, ajustados en su organización en relación con una referencia o cuadro de referencias exteriores, asociados a una capacidad de coordinación motora. Esto implica una elevada participación de los factores asociados al Sistema Nervioso Central. (p. 400)

Weinek, J (2005): “Distinguimos las capacidades coordinativas generales de las específicas. Las capacidades coordinativas generales son el resultado de un trabajo motor múltiple en diferentes modalidades” (p.479)

Espenschade y Eckerte (1980) citados por Dantas, E. (2012) dicen:

Ambos sexos presentan prestaciones del mismo nivel y sus capacidades coordinativas evolucionan hasta los 11 años; después se produce una diferenciación significativa: en el sexo femenino, se estabiliza el nivel de prestaciones, y en el masculino mantiene un ritmo de evolución constante hasta cerca de los 18 años. (p.402)

2.1.8.1. Capacidades Coordinativas Especiales.

Harre, Dietrich. (1987) citado por Gómez, C., Jiménez, R., Ramírez, J., Rojas, A. (2009) “Las capacidades coordinativas de rendimiento de un

deportista son determinadas tanto a través de su repertorio de habilidades técnico-deportivas, como también por su nivel logrado en las capacidades coordinativas” (p.114).

Así, las capacidades coordinativas difieren de las habilidades técnico-deportivas, en que las primeras son necesarias para varias acciones de movimiento, mientras las segundas siempre representan sólo la solución única de una tarea de movimiento.

Pueden distinguirse seis capacidades coordinativas a partir de las características de cada deporte. Son fundamentales para todos los tipos de deporte, por supuesto también con diferente importancia. Sin embargo, cada una de estas capacidades pone aspectos específicos para cada disciplina o deporte.

Especiales: (de 8 a 10 años)

- Orientación
- Equilibrio
- Ritmo
- Anticipación
- Reacción
- Coordinación

2.1.8.2. Capacidad de Orientación.

Gómez, C., Jiménez, R., Ramírez, J., Rojas, A. (2009)

Es la capacidad para determinar y cambiar la posición; y el movimiento del cuerpo en espacio y tiempo, referida a un definido campo de acción (por ejemplo, campo de juego, ring de boxeo, aparato de gimnasia) o a un objeto móvil (por ejemplo, oponente, balón, compañero.) La percepción de la posición y del movimiento en el espacio, y de la acción motora para cambiar la posición del cuerpo debe entenderse

como una unidad, o sea, como la capacidad para controlar el movimiento del cuerpo orientado en espacio y tiempo. Además del reconocimiento del objetivo de la acción, es un fundamento esencial de la capacidad de orientación. (p. 115)

Esta capacidad es de especial importancia tanto para los deportes técnicos como el patinaje y deportes juego, puesto que el deportista debe cambiar continuamente y de muy variadas formas su posición en el espacio.

2.1.8.3. Capacidad de Equilibrio.

Gómez, C., Jiménez, R., Ramírez, J., Rojas, A. (2009)

El equilibrio es una condición fundamental para cada acción de movimiento. Algunos deportes o disciplinas imponen especiales exigencias al nivel de esta capacidad, por ejemplo, todos los deportes técnicos, como deportes de navegación y deportes invernales. Los deportistas de patinaje, pero sobre todo los judocas y los luchadores necesitan particularmente esta capacidad (p. 116)

Es la función mediante la cual el cuerpo o parte del mismo se mantiene constantemente en una posición correcta, gracias a una serie de reflejos condicionados con los que se modifica el tono muscular, con el fin de oponerse a cualquier inclinación que amenace la estabilidad. Controlado por el sistema kinestésico, el sistema muscular y la visión.

Todas ellas tanto las cualidades coordinativas básicas, especiales y complejas garantizan - en unión con el desarrollo de las capacidades físicas y el aprendizaje motor.

2.1.8.4. Test.

Blázquez, D. (2006) “Grupo de cuestionarios, problemas o ejercicios relacionados para determinar los conocimientos, las habilidades, la aptitud y la calificación de un individuo.”(p.126)

Test de aptitud física. Son aquellos test encaminados a medir la aptitud de los atletas para realizar ejercicios físicos. Es decir, permiten establecer las capacidades fundamentales en la eficiencia de los procesos energéticos (plásticos y metabólicos) y las condiciones orgánico-musculares. Suelen utilizar sistemas de medición simples.

Baremo. Escala de puntuaciones de un test que permite valorar el rendimiento del alumno en la prueba que ha realizado al comparar sus resultados con los de otros individuos.

Test de Equilibrio Flamenco (Eurofit).

- **Objetivo:** Medir el equilibrio estático del sujeto.
- **Material:** Tabla de 3cm de ancho, cronómetro.

Descripción: El ejecutante se coloca en posición erguida, con un pie en el suelo y el otro apoyado sobre una tabla de 3 cm. de ancho. A la señal del controlador, el ejecutante pasará el peso del cuerpo a la pierna elevada sobre la tabla, flexionando la pierna libre hasta poder ser agarrada por la mano del mismo lado del cuerpo.

El test se basa en contabilizar el número de ensayos que he necesitado el ejecutante para lograr mantener el equilibrio durante 1 minuto. Si el ejecutante cae más de quince veces en los primeros 30

segundo se finaliza la prueba. Se realizarán varios intentos previos antes de cronometrar al sujeto o a la prueba definitiva.

Gráfico N° 1



Fuente: Blázquez, D. (2006)

Variante: Con ojos cerrados, medimos el tiempo que mantienen el equilibrio.

Cuadro N° 1

INTENTOS	PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
1	10	Excelente
2	8	Bueno
3	6	Regular
4-14	4	Deficiente
15	0	Malo

Fuente: Blázquez, D. (2006) en su obra "Evaluación en Educación física."

2.1.8.5. Capacidad de Ritmo

Rosales, Fredy. (2011) señala:

Se refiere a la realización de la tarea motriz, acción motriz o combinación con fluidez en los movimientos, de forma continua sin que se produzcan aumentos o descensos en la velocidad de ejecución, es decir mantener el compás de la acción motriz. (p.16).

El carácter específico del sentido del ritmo, es decir su interacción limitada con la técnica de ejecución de movimientos concretos presupone un conjunto de medios para perfeccionara un aspecto de la coordinación que caracteriza a un patinador.

En los deportes en que predominan condiciones de ejecución estandarizadas y el objetivo consiste en ejecutar los movimientos con gran precisión y exactitud (atletismo, gimnasia, patinaje, halterofilia, deportes de combate) es determinante el aspecto de conducción.

2.1.8.6. Capacidad de Reacción.

Rosales, Fredy. (2011) señala:

Cuando un atleta percibe un movimiento, aprecia el tiempo, el espacio y las tensiones musculares para su ejecución en conjunto y cuando pase a la fase de ejercitación debe saber diferenciar las partes esenciales y la respuesta motriz que tiene que dar. En esta capacidad la participación de la conciencia y la actividad desempeña un papel fundamental. (p.17).

Test de Reacción

El niño se coloca en un punto del que salen dos líneas que forman una V (ángulo de 45 °). Cada lado de este ángulo mide 5 m, que es donde debe llegar el testado Este se coloca inmóvil en el punto señalado y a la voz y con la numeración simultanea de 1 o 2, se desplaza lo más

rápidamente por el lado derecho o por el izquierdo del ángulo, al lugar indicado por el entrenador.

Cuadro N° 2

Calificación	Tiempo
Excelente	0,2"
Muy bueno	0,4"
Bueno	0,6"
Regular	0,8"
Insuficiente	+de 0,8"

Fuente: Entrenamiento deportivo Periodización en bloques (2005)

2.1.8.7. Capacidad de Anticipación.

Rosales, Fredy. (2011) señala:

Se orienta en dos direcciones, expresada tanto en los movimientos propios del atleta, como los de su contrario. Esta capacidad se manifiesta en la adecuación de la fase anterior al movimiento principal o en un movimiento previo a otro que continúa, más factible de entender en combinaciones o complejos de actividades. (p.20)

En toda fase preparatoria, se encuentra una anticipación de la fase principal, para la elaboración de un esquema de acción. A menudo el atleta se plantea la trayectoria del movimiento, se concentra en la futura ejecución, para tratar de lograrla con fluidez. Para la concreción de este aspecto, desempeña un papel importante la experiencia motriz.

Tal fenómeno se produce cuando, por ejemplo, un elemento de un conjunto motor debe comenzar justo en el momento en el que otro

termina; cuando la mano destinada a atrapar una pelota, debe encontrarse en un punto preciso del espacio en el momento en que la trayectoria de la pelota pasa, entre los brazos, obteniendo varios resultados.

2.1.8.8. Capacidad de Coordinación.

Vladimir Issurin (2005) señala:

Tiene como base, tanto las combinaciones motrices sucesivas como las simultáneas. Se define como las condiciones de rendimiento de una persona para combinar en una estructura unificada de acciones, varias formas independientes. Su dificultad estriba en el tiempo de adaptación y de aprendizaje para asimilar por primera vez las combinaciones correspondientes. (p. 18)

Los criterios para valorar la capacidad de coordinación pueden expresarse en la habilidad de:

Organizar racionalmente los movimientos y esfuerzos en el espacio y en el tiempo de acuerdo con su orientación final. Reproducir repetidamente los movimientos, conservando su estructura mental y dinámica. Reorganizar los movimientos, variando o conservando su orientación final.

2.1.9. El Patinaje.

Conceptualización y características del patinaje.

El patinaje de velocidad es un deporte caracterizado por el vencimiento de un espacio (recorrido), en el menor tiempo posible. Por

otro lado, el patinaje puede estar encuadrado dentro de los deportes de resistencia debido al tipo y duración de las competencias que se realizan.

El patinaje es una actividad deportiva que consiste en deslizarse sobre una superficie regular mediante unos patines colocados en los pies. En este sentido encontramos el patín para hielo, que está compuesto por una bota unida por su parte inferior a una cuchilla, la unión puede ser fija en dos puntos; o bien articulada, con un eje en la parte delantera y un resorte que tiende a mantener una cierta separación entre el tacón de la bota y la cuchilla. En este segundo caso se llama patín clap, también encontramos los patinaje sobre ruedas, los cuales se desarrolla en superficies distintas del hielo, por lo general de asfalto, hormigón, terrazo o parquet que, a su vez, pueden tener una capa de rodadura en material plástico (poliuretano, resina sintética, etc.).

RANGEL, Helda. GONZÁLEZ, Misael. (2012). En su obra “El patinaje de velocidad y el entrenamiento perceptivo visual como elementos en la preparación psicológica.”(p.2). Señalan que el patinaje:

Además es un deporte cíclico, en el que se realizan las modalidades de pruebas de velocidad y resistencia; exigiéndole a su practicante un adecuado desarrollo sensorio-motriz, que compromete, desarrolla y agudiza el sentido del equilibrio, así como el manejo del espacio, factor de especial importancia debido al riesgo mismo del deporte. Es un deporte de carácter sociomotriz (excepto la contrarreloj individual) que se desarrolla sobre patines en línea. El objetivo en las competiciones es recorrer la distancia de cada modalidad en el menor tiempo posible, lo define el deslizamiento en el que la aerodinámica y el posicionamiento adquieren una importancia vital. El patinador, en su avance debe vencer la resistencia aerodinámica, además de la resistencia a la rodadura producida por la fricción de las ruedas en el suelo, que tiene escasa importancia frente a la aerodinámica cuando avanza a gran velocidad (p.2).

Dentro de la resistencia aerodinámica, la más importante es la resistencia frontal producida por el impacto de la superficie del cuerpo con el aire, y su magnitud depende de la velocidad, la distancia entre los patinadores y el área frontal. La mayoría de las competiciones se desarrollan en pelotón, a grandes velocidades (42-45 km/h de media). Autores como Krieg y Cols. (2006), dejan definido que el gasto energético puede reducirse alrededor de un 15-20% debido al drafting, lo que permite obtener velocidades más elevadas cuando se patina en pelotón (medias superiores a los 42 km/hora).

(Velasco, 1994) citado por RANGEL, Helda. GONZÁLEZ, Misael. (2012) señalan que otras características distintivas del patinaje que nos encontramos en sus competiciones, las cuales se realizan en pistas o circuito:

Las Pistas pueden ser al aire libre o cubierta que presenta dos rectas iguales, en conexión con dos curvas simétricas que tengan el mismo diámetro. La longitud total de una pista no puede ser menor de 125 metros o superior a 400 metros, la anchura mínima debe ser de 5 metros. En los campeonatos al aire libre, se preferirán pistas de 200-250 m. Las curvas pueden estar absolutamente planas o peraltadas.

Las competiciones en circuitos se realizan en recorridos asimétricos abiertos (por carreteras de tránsito general) o cerrados, con distancias superiores a los 250 m.

2.1.9.1. Técnica del patinaje.

En todo tipo de locomoción, la propulsión se puede generar solamente creando una fuerza propulsiva en contra del entorno. En actividades como correr, saltar, el empuje se realiza en un punto fijo de la

superficie y en dirección contraria a la dirección que lleva el Centro de Gravedad (CG).

Para la aceleración del cuerpo en la dirección del movimiento, los músculos deben ser activados para producir las rotaciones articulares.

Cuando la tarea Locomotriz implica la rotación de más de un segmento es necesario coordinar la actividad muscular.

La técnica de propulsión del patinaje de velocidad es bastante diferente a otras técnicas de locomoción humana. Los patinadores son capaces de superar velocidades de 50 km/h en el sprint, gracias a la naturaleza especial del empuje. Los patinadores realizan el empuje dibujando una recta en sentido oblicuo al avance, producido mediante de la extensión de la rodilla, mientras que el tren superior permanece en una posición casi horizontal.

2.1.9.2. Contenidos básicos para el aprendizaje del patinaje en línea.

El patinaje en línea se adapta a cualquier posibilidad física y permite divertirse en los ratos de ocio, a la vez que se hace ejercicio físico. La práctica del patinaje implica un esfuerzo muscular de las extremidades inferiores sumamente armónico. Para mantener el equilibrio, se obliga a trabajar a casi todos los músculos del muslo y de la pierna y se obtienen una notable tonificación tanto de dichos músculos como de los de glúteos.

Rangel Sánchez Helda y González Rodríguez Misael (2012)

- La posición de base para poder patinar correctamente.
- Aprender a caerse y levantarse correctamente.

- Los desplazamientos (tanto en curva como en recta, hacia delante y hacia atrás, sobre un solo patín, agachados...).
- Los giros (hacia delante y hacia atrás, sobre un sólo patín, con compañero y sin compañero...).
- Los saltos (a diferentes alturas y longitudes, sobre diferentes piernas...).
- La seguridad (el uso de casco, material protector, conocimiento de nuestros límites y los de los demás...).
- Los juegos tradicionales, practicados de forma alternativa sobre un medio de locomoción diferente.

Los sistemas de entrenamiento perceptivos tienen como objetivo la optimización del sistema visual del deportista desarrollando la calidad e intensidad de los perceptivo para mejorar su rendimiento deportivo por medio de un sistema de compensación óptica (gafas o lentes de contacto), y/o entrenamiento visual específico para su disciplina deportiva y el entorno donde se ésta se desarrolla.

2.1.9.3. Estructuración en fases del movimiento.

Izquierdo, M. (2004) citado por Lugea, Carlos (2012)

Independientemente de las características que se tengan en analizar, ya sean relativas a las fuerzas y velocidades o a otras como la amplitud y armonía del movimiento, es frecuente utilizar en el análisis del gesto técnico su división en fases. (p.20)

Esta división en fases tiene los siguientes objetivos:

- Estudiar las características cuantitativas y cualitativas del movimiento deportivo.
- Analizar, evaluar y valorar la habilidad en la ejecución técnica.

- Investigar y precisar los parámetros de máxima eficacia.
- Observar errores y realizar correcciones.

Si bien el patinaje de velocidad está encuadrado dentro de una acción cíclica, debemos hacer referencia a que esta tiene dos variantes

Los movimientos cíclicos en el patinaje se pueden clasificar en:

En función de su simetría (movimiento de los segmentos contralaterales con respecto al plano sagital).

- Simétricos (Trayectorias idénticas de los segmentos corporales)
Patinaje en Recta.
- Asimétricos (No describen trayectorias simetrías)

Al hacer un movimiento coordinado de la rodilla, el tobillo y el pie (patín de apoyo), la contracción del cuádriceps y del tibial anterior que actúan sobre la rodilla y el tobillo, respectivamente, hacen que el contacto con el patín con el suelo sea más lento, actuando el pie como amortiguador en el impacto mediante una ligera pronación.

En el momento de iniciar el empuje se produce una eversión (Pronación) del pie seguido de una extensión del tobillo, acompañado de una rotación en las articulaciones de la cadera. Durante este movimiento la pierna hace el empuje a costa de un movimiento combinado de abducción y extensión que forma una diagonal en sentido contrario al avance.

Como se ha planteado anteriormente esta acción es reiterada durante el paso de recta, de simétrica manera entre las dos piernas.

Morante (1994) citado por Lugea, Carlos (2012)

La curva el accionar de la pierna derecha se mantiene haciendo el mismo movimiento que en la recta, mientras que la pierna izquierda en un movimiento de aducción y extensión pasa por detrás de la pierna derecha, la cual está en fase de apoyo, mientras que el pie produce una inversión, (supinación), seguido de una extensión del tobillo para poder mantener las ruedas apoyadas en el suelo mientras que la pierna se extiende. (p.25)

En función de la temporalidad de los segmentos corporales. El patinaje es siempre asincrónico, (Los segmentos contra laterales no se mueven paralelamente, sino que alternan)

2.1.9.4. Eficiencia motora.

La eficacia motora es aquella que permite alcanzar los más altos logros con el menor costo energético, en el patinaje de velocidad el adversario puede condicionar pero no modificar la técnica, no ejerciendo una interferencia directa, de esta manera posibilitar que cada deportista pueda llegar a reproducir el modelo ideal.

Hay una tendencia actual que describe a la técnica deportiva desde un enfoque más amplio, haciendo hincapié en la estrecha interrelación que existe entre la ejecución de los movimientos y la intencionalidad de la misma corriente integradora.

Lorenzo y Prieto, (2002) citado por Lugea, Carlos. (2008) “Existe un vínculo inseparable entre los elementos técnicos y tácticos individuales que se pueden presentar por ejemplo en las competencias de grupo, variando el grado de dificultad entre pista y circuito”. (p.28)

El patinaje de velocidad, es un deporte con una estructura dinámica estable, donde se orienta la técnica en busca de la máxima eficiencia mecánica y el menor costo de locomoción.

2.1.9.5. Fases del patinaje.

Como se mencionó anteriormente el patinaje de velocidad es un deporte cíclico bifásico, Sin embargo desde años tanto en el patinaje de velocidad, como en el patinaje de hielo se habla de tres fases para la recta (Deslizamiento, empuje, recuperación), aun así, sin embargo si observamos detenidamente al patinador, vemos que el deslizamiento está condicionado por el tiempo que tarda el patín en reposicionarse durante la recuperación por lo tanto tenemos una fase que se manifiesta individualmente como el empuje (Fase principal) y otra fase compuesta de la recuperación y el deslizamiento que se forman prácticamente al unisonó.

En la curva vemos que la fase intermedia desaparece (Deslizamiento) y el movimiento queda compuesto de la fase preparatoria (Recuperación) y principal, (Empuje).

Sin embargo, para no dar lugar a confusiones en los entrenadores, vamos a desglosar el movimiento con las tres fases que habitualmente se mencionan:

- Braceo oblicuo al sentido de avance.
- Espalda paralela a suelo 90° en la articulación de la rodilla de apoyo.
- Extensión de la pierna con todas las ruedas apoyadas.
- Volteo del tronco hacia adentro en la curva.
- El empuje termina con la rotación externa del pie.

- La rodilla del pie e apoyo, no pasa la punta del pie.

2.2. Posicionamiento Teórico Personal.

La presente investigación, tiene como referencia el modelo pedagógico humanista, la teoría constructivista y la axiología como esencia para el desarrollo de la personalidad y autoestima de quienes han logrado experimentar una gama de movimientos. Caso particular los potenciales practicantes del patinaje en línea, niños y niños deportistas que están en un proceso educativo y deportivo de iniciación.

De acuerdo a investigaciones cumplidas en edades tempranas, varios autores y especialistas en la iniciación deportiva, consideran que el desarrollo de habilidades motrices es la base para el entrenamiento deportivo temprano, por lo tanto resulta tan importante como imprescindible, ya que esto ayudará a que los niños desarrollen cualidades y destrezas superiores.

La presente investigación y propuesta se basan en el desarrollo motor, fundamento que es estudiado bajo diversas teorías. Una de ellas es la teoría Maduracional que plantea que los cambios progresivos en el funcionamiento de los sistemas vienen determinados genéticamente. La maduración de los sistemas y el crecimiento provocan los cambios, por lo tanto el desarrollo es independiente del medio. Dos grandes sistemas regularán la aparición de los cambios en el desarrollo: la mielinización y el sistema endocrino.

A través del trabajo y desarrollo de las habilidades motrices y específicas en los niños-deportistas se brinda la capacidad de resolver problemas complejos en diversas circunstancias que presenta la práctica deportiva; quienes no hayan trabajado adecuadamente y de manera

continúa estos factores no lograrán obtener mayores resultados y tendrán menos oportunidades de llegar al alto rendimiento.

2.3. Glosario de Términos.

Aprendizaje Motor.- Ritter, I. Reh, J. es el proceso apropiado, perfeccionamiento y estabilización del programa motor de una técnica deportiva determinada, cuyos componentes más importantes son perceptuales o cognitivos.

Capacidad Motora.- componente relacionado con la destreza neuromuscular se refiere a la capacidad de los músculos para funcionar armoniosamente, eficientemente, de donde resulta un movimiento muscular suave y coordinado.

Capacidades Coordinativas.- estas dependen del sistema nervioso central periférico para su dirección y regulación.

Cinestesia.- Sensación que tiene el individuo de su propio cuerpo, de sus movimientos, peso, posición la cinestesia está vinculada a cómo se perciben la posición y el equilibrio de las diversas partes del cuerpo.

Condición Física.- Es la capacidad para realizar tareas diarias con vigor y efectividad retardando la aparición de la fatiga, realizándolo con el menor gasto energético y evitando lesiones.

Conducta Perceptiva Motriz.- Término genérico que hace referencia a la dependencia directa entre el movimiento voluntario y las formas de percepción de la información, pues todo movimiento voluntario contiene algún elemento perceptivo proveniente de un estímulo sensorial.

Control Psicomotor.- Es el progresivo dominio de los movimientos necesarios para ejecutar una acción motriz (o de movimiento) concreta.

Coordinación Motora.- Ritter I, Reh J capacidad neuromuscular el proceso de organizar las acciones musculares aisladas de manera armonizada con orientación hacia un objetivo prefijado de una acción.

Desarrollo Sensoriomotor.- Crecimiento o adquisición de las capacidades sensitivas y motrices que va adquiriendo los niños y niñas.

Encuesta.- Serie de preguntas que se hace a muchas personas para reunir datos o para detectar la opinión pública sobre un asunto determinado.

Esquema Corporal.- Representación que cada uno tiene de su cuerpo y de cada una de sus partes y que se adquiere con la experiencia.

Estímulo Físico.- El estímulo se refiere a un acontecimiento, interno o externo del organismo, que actúa sobre estados de este y que puede producir cambios en él.

Estímulo.- todo agente capaz de provocar reacciones, el origen del estímulo puede ser interno (secreciones glandulares del organismo), o externo.

Exteroceptivo.- el sistema exteroceptivo recibe estímulos externos al cuerpo, al contrario que el sistema propioceptivo, donde los estímulos sensoriales proceden del interior del cuerpo. Los estímulos externos que excitan al sistema exteroceptivo son el frío, el calor, la presión, el dolor, etc.; estímulos recogidos por el sentido del tacto, concepto tradicional.

Habilidades Motoras.- Ritter I, Reh J son programas motores apropiados por el aprendizaje motor los cuales se distinguen por un alto grado de estabilidad y automatización.

Imagen Motora.- Es la reproducción mental del gesto motor.

Kinestésica.- percepción que tiene una persona de su propio cuerpo en el espacio y tiempo, y en movimiento.

Patínaje.- La palabra patínaje proviene de patínar que significa resbalarse o irse deslizando sobre ruedas en patines en línea. El Patínaje de Velocidad es un deporte caracterizado por el vencimiento de un espacio (recorrido), en el menor tiempo posible. Por otro lado, el patínaje puede estar encuadrado dentro de los deportes de resistencia debido al tipo y duración de las competencias que se realizan.

Percepción Sensomotriz.- Zapata Oscar. (1998) la actividad sensoriomotora resulta fundamental para el aprendizaje humano, y la adaptación de la misma por medio de la vista, el tacto, el oído y las diferentes sensibilidades que completan las asociaciones intersensoriales y que el movimiento integra.

Propioceptivo.- Zapata Oscar. (1998) es el sentido que informa al organismo de la posición de los músculos, es la capacidad de sentir la posición relativa de partes corporales contiguas. La propiocepción regula la dirección y rango de movimiento, permite reacciones y respuestas automáticas, interviene en el desarrollo del esquema corporal y en la relación de éste con el espacio, sustentando la acción motora planificada.

Receptores.- Sirven para tomar las informaciones en cuanto a la coordinación motora.

Regulación Consiente.- Se realiza a través de la corteza cerebral las cuales constituyen los procesos predominantes al aprender gestos nuevos y al entrenar las capacidades coordinativas.

Regulación de la Acción.- Ritter I. la capacidad del atleta de regular y de controlar sus gestos motrices según las exigencias puesta en una situación concreta. Se trata entonces en primer lugar de ordenar procesos psíquicos y acciones motoras de acuerdo al objetivo fijado.

Regulación Sensoriomotora.- Se dan por los centros subcorticales. Son reacciones estereotipadas y no necesariamente conscientes. Si la

regulación se da a nivel subcortical, resultan acciones motoras sin influencia notable de la conciencia.

Sinergias.- Es la integración de elementos que da como resultado algo más grande que la simple suma de éstos, es decir, cuando dos o más elementos se unen sinérgicamente crean un resultado que aprovecha y maximiza las cualidades de cada uno de los elementos.

Sistema nervioso central.- Responde a los estímulos por medio de respuestas conscientes (encéfalo) e inconscientes (medula espinal)

Somatosensorial.- Componentes de los sistemas nerviosos central y periférico que reciben e interpretan información sensorial de órganos situados en articulaciones, ligamentos y músculos. Este sistema procesa información sobre longitud, grado de estiramiento, tensión y contracción de los músculos, dolor, temperatura, presión y posición de la articulación.

Técnica.- Roth 1990 La técnica y su entrenamiento se caracterizan por modelos de movimientos transmitidos y métodos de entrenamiento heredados ejemplo deportes de combate.

Test.- Prueba de confrontación, especialmente la que se emplea en pedagogía, psicotecnia, medicina, etc., para evaluar el grado de inteligencia, la capacidad de atención u otras aptitudes o conductas.

2.4. Interrogantes de Investigación.

¿Cuál es el nivel de conocimientos que tienen los entrenadores y monitores de patinaje en línea sobre capacidades coordinativas especiales y como inciden en los fundamentos técnicos?

¿Cuál es el criterio de padres de familia sobre la práctica física y técnica en las escuelas de patinaje?

¿Cómo medir las capacidades coordinativas especiales en los niños de 8 a 10 años que practican patinaje en línea en las provincias de Imbabura y Carchi?

¿Cómo elaborar una propuesta metodológica para el desarrollo de las capacidades coordinativas especiales en el patinaje en línea orientada a niñas y niños de 8 a 10 años de edad?

2.5. Matriz Categorical.

CONCEPTO	CATEGORÍAS	DIMENSIONES	INDICADOR
Son capacidades sensoriomotrices consolidadas del rendimiento del niño que se aplican conscientemente en la dirección de movimientos componentes de una acción motriz con una finalidad determinada	Capacidades Coordinativas Especiales.	Orientación Equilibrio Ritmo Anticipación Reacción Coordinación	Test de equilibrio (flamenco) Test de reacción
En todo tipo de locomoción, la propulsión se puede generar solamente creando una fuerza propulsiva en contra del entorno. En actividades como correr, saltar, el empuje se realiza en un punto fijo de la superficie y en dirección contraria a la dirección que lleva el Centro de Gravedad (CG).	Fundamentos del patinaje en línea	Fases de la técnicas del patinaje	Movimientos de arranque Movimientos fundamentales desplazamiento Movimientos de frenado

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación.

La investigación es de tipo Descriptivo, Bibliográfica, De Campo y Propositiva.

Descriptivo, porque permitió describir, analizar la realidad actual en cuanto al conocimiento de los entrenadores deportivos sobre capacidades coordinativas y la incidencia que estas presentan en la ejecución de la técnica en el patinaje en línea. Además, la base teórica planteada y la información lograda a través del cuestionario y las fichas de observación nos permitieron exponer los resultados de forma significativa, y entender el problema.

Bibliográfica. Para desarrollar el trabajo de investigación nos apoyamos en conocimientos que brindan los libros, revistas, folletos especializados, internet, artículos de periódicos con respecto al estudio de las capacidades coordinativas, la preparación técnica en la iniciación deportiva, del patinaje en línea y la fundamentación de una clase demostrativa.

Campo. Este tipo de investigación permitió cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se cumple el entrenamiento deportivo infantil en niños de 8 a 10 años que practican patinaje en línea en la provincia de Imbabura. Permite al investigador manejar los datos con más seguridad creando una situación de control sobre la problemática del

desarrollo capacidades coordinativas y la enseñanza de la técnica deportiva.

Propositiva, parte de ideas innovadoras, de la necesidad de solucionar un problema educativo-deportivo; a través, de una propuesta pertinente y viable para el desarrollo motor y la técnica deportiva de los niños deportistas de patinaje en la provincia de Imbabura.

Por el problema y los objetivos la investigación se orientó por el diseño no experimental (el investigador se limita a observar los acontecimientos sin intervenir en los mismos), es de corte transversal (situación del deportista y el entrenador en el momento).

De acuerdo con el tipo y diseño, la investigación corresponde a la variante multimétodo; es decir, una combinación de las investigaciones cuantitativa y cualitativa.

3.2. Métodos Teóricos.

Método Científico, permitió alcanzar un conocimiento claro y sistemático a través de los procedimientos, pasos y elementos que tiene que cumplirse en el método científico. El estudio de capacidades coordinativas y la técnica deportiva, hacen que el entrenamiento deportivo sea un proceso científico.

Método Histórico-lógico, posibilitó entender como se ha venido manifestando la problemática y el objeto de estudio, pasando por el diagnóstico de la investigación con el análisis e interpretación de resultados; además, del planteamiento de la propuesta, las recomendaciones y conclusiones, hasta la presentación del Trabajo de Grado.

Método Deductivo, nos permitió establecer el problema, identificar las causa y efectos, además la estructura de los objetivos.

Método Inductivo, se utilizó para reflexionar sobre las particularidades del problema y llegar a comprenderlo en forma global.

Método Analítico, permitió examinar los resultados alcanzados en las fichas de observación y la encuestas aplicada a los entrenadores y monitores de Imbabura, para diseñar una propuesta.

Método Sintético, en el procesamiento de la información teórica, la obtención de información, de datos, en la elaboración de conclusiones y recomendaciones y el diseño de la propuesta.

Métodos Empíricos, la observación participativa, posibilitó recolectar y procesar la información de los niños de patinaje, además los métodos y procesos individuales de medición de capacidades coordinativas que utilizan los entrenadores del patinaje en línea.

Método Matemático - estadístico, para el análisis e interpretación de resultados, se utilizó la estadística, frecuencias y porcentajes en tablas, lo cual permitió registrar, procesar y descubrir el problema. Permitted además, contestar las interrogantes de la investigación con los resultados.

3.3. Técnicas e Instrumentos.

La técnica utilizada fue la encuesta con el instrumento, el cuestionario; también, los test sobre capacidades coordinativas que se aplicaron.

3.4. Población.

Se consideran como sujetos de estudio a los niños deportistas de 8 a 10 años, a los entrenadores y monitores de las instituciones y clubes de patinaje en línea de las provincias de Imbabura, así:

Cuadro N° 3

Instituciones/ Club.	Entrenadores y monitores	Padres de familia	Niños deportistas
Correcaminos	15	15	45
FDI.	15	15	45
Total 150 investigados	30	30	90

Fuente: Instituciones y Clubes deportivos de Imbabura

3.5. Muestra

Se toma como muestra a toda la población.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

La información de las encuestas aplicadas a entrenadores , monitores deportivos y padres de familia y los resultados procedentes de los test, aplicados a los niños deportistas de 8 a 10 años de los clubes de patinaje, fueron tabulados, organizados, procesados y expresados en términos descriptivos de frecuencias y porcentajes.

La organización del análisis, interpretación y difusión de resultados se detallan en función de los objetivos e interrogantes de la investigación, respaldados con la teoría científica consultada.

4.1. Resultados de la Encuesta Aplicada a Padres de Familia de los Clubes de Patinaje de Imbabura.

Una vez realizada la investigación de campo se obtuvo los siguientes resultados:

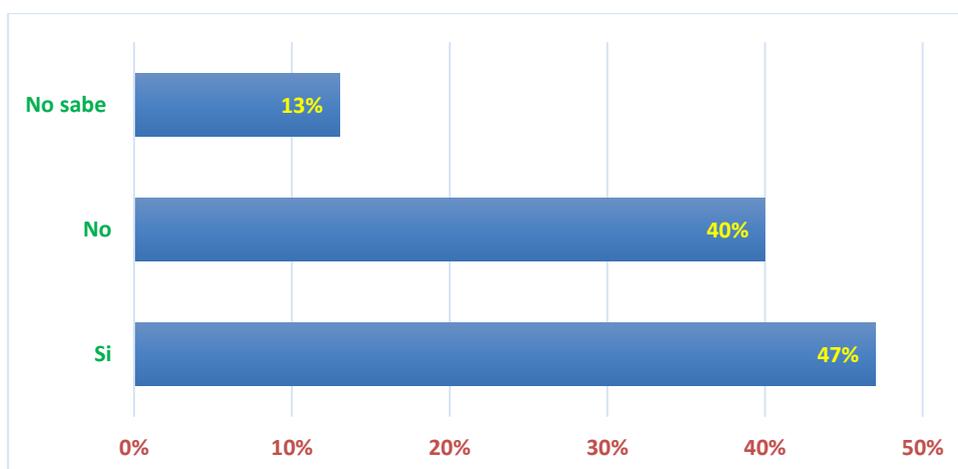
Pregunta N° 1. ¿Considera importante que su hijo (a) practique otro deporte además del patinaje?

Cuadro N° 4. Considera importante que su hijo (a) practique otro deporte además del patinaje.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	47%
No	12	40%
No sabe	4	13%
Total encuestados	30	100%

Fuente: La encuesta.

Grafico N° 2. ¿Considera importante que su hijo (a) practique otro deporte además del patinaje?



Fuente: Cuadro N° 4.

De los padres encuestados (el 47%), es decir, 14 consideran que su hijo **si** practique otro deporte además del patinaje. El 53 % señala que **no** y **no sabe**; es decir, 16 padres de familia discurren en que su hija o hijo debería practicar otro deporte. La mayoría desconoce la necesidad de que su hijo practique otra actividad, con la finalidad de orientar de mejor manera su futuro deportivo, si fuese el caso.

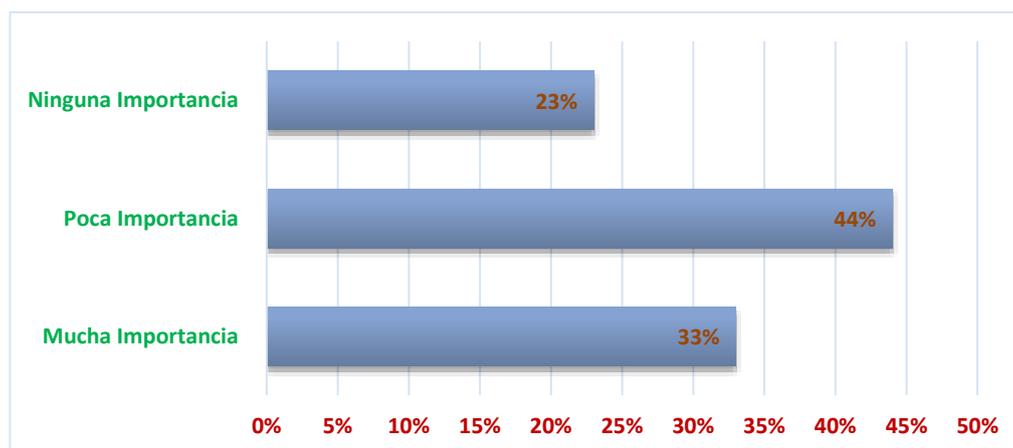
Pregunta N° 2. ¿Según su criterio, el entrenador da importancia al desarrollo de capacidades coordinativas como base para la técnica del patinaje?

Cuadro N° 5. El entrenador da importancia al desarrollo de capacidades coordinativas como base para la técnica del patinaje.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Mucha Importancia	10	33%
Poca Importancia	13	44%
Ninguna Importancia	7	23%
Total encuestados	30	100%

Fuente: La encuesta.

Grafico N° 3. ¿El entrenador da importancia al desarrollo de capacidades coordinativas como base para la técnica del patinaje?



Fuente: Cuadro N° 5.

Un porcentaje significativo del 67%, de los padres de familia considera que entrenadores y monitores de patinaje dan poca importancia y ninguna importancia al desarrollo de capacidades coordinativas. Tan sólo el 33% de los entrenadores dan mucha importancia. Realmente es preocupante este criterio porque debe existir un criterio favorable hacia el ejercicio profesional de las personas que orientan a los pequeños deportistas.

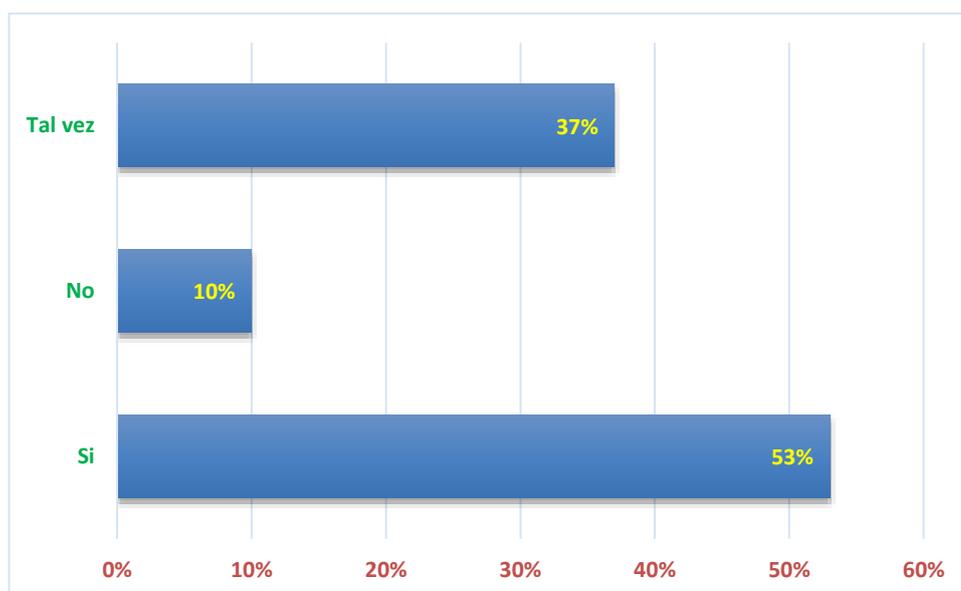
Pregunta N° 3. ¿Cree usted que la práctica de las capacidades coordinativas, ayudarán a su hijo e hija a mejorar en el patinaje?

Cuadro N° 6. Cree usted que la práctica de las capacidades coordinativas, ayudarán a su hijo e hija a mejorar en el patinaje.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	53%
No	3	10%
Tal vez	11	37%
Total encuestados	30	100%

Fuente: La encuesta

Grafico N° 4. ¿Cree usted que la práctica de las capacidades coordinativas, ayudarán a su hijo e hija a mejorar en el patinaje?



Fuente: Cuadro N° 6

Más de la mitad (53%) de los padres de familia creen que si, la práctica de las capacidades coordinativas, ayudarán a su hijo e hija a mejorar en el patinaje en línea. El 47% de los padres encuestados consideran que no y que talvez las capacidades coordinativas puedan influir en la técnica deportiva del patinaje. Se evidencia la prioridad de los padres por la especialización temprana.

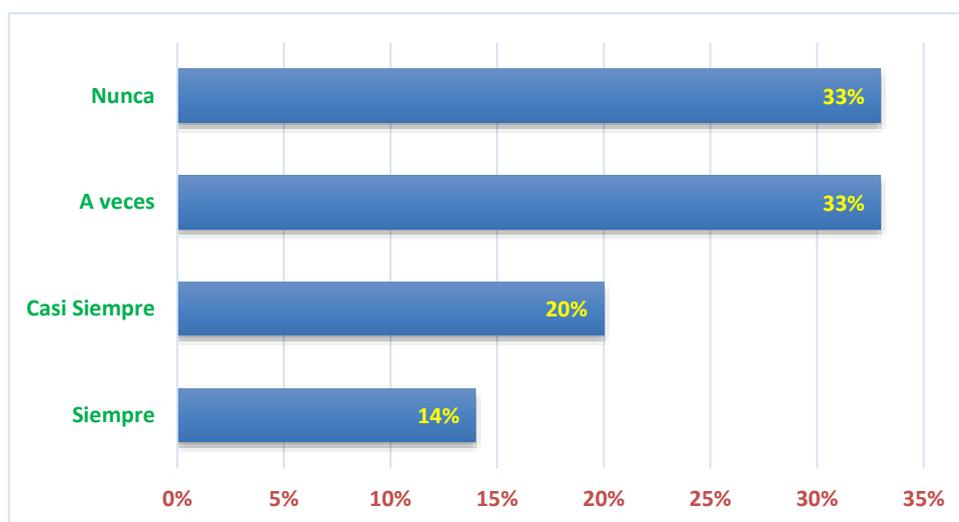
Pregunta N° 4. ¿Sabe usted si el entrenador evalúa a través de test el desarrollo de las capacidades coordinativas de su hijo?

Cuadro N° 7. Sabe usted si el entrenador evalúa a través de test el desarrollo de las capacidades coordinativas.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	14%
Casi Siempre	6	20%
A veces	10	33%
Nunca	10	33%
Total encuestados	30	100%

Fuente: La encuesta.

Gráfico N° 5. ¿Sabe usted si el entrenador evalúa a través de test el desarrollo de las capacidades coordinativas?



Fuente: Cuadro N° 7.

Los criterios mayoritarios del 66% de los padres de familia investigados señalan que a **veces y nunca** los entrenadores evalúan a sus hijos la coordinación, equilibrio, entre otras capacidades coordinativas. Apenas 10 investigados que equivalen (al 34%) señalan que el entrenador de su pequeño siempre evalúa capacidades coordinativas.

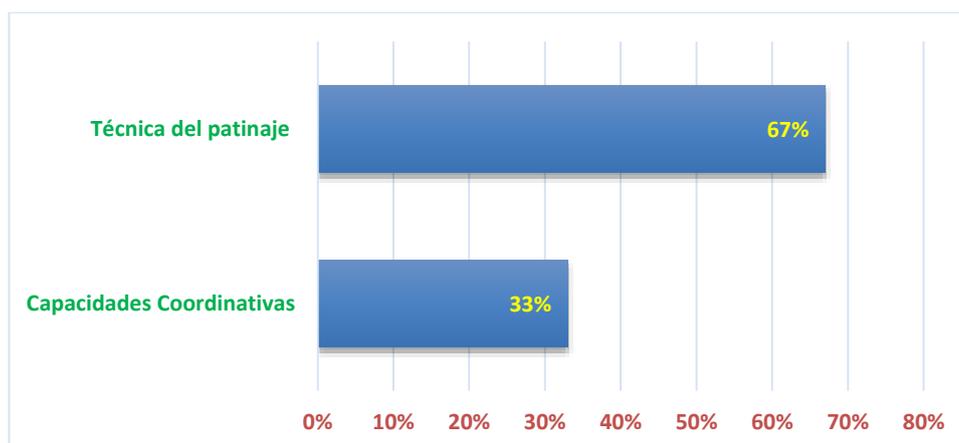
Pregunta N° 5. En la etapa de Iniciación Deportiva, ¿cree usted, que es importante dar mayor énfasis al desarrollo de capacidades coordinativas o a la técnica del patinaje?

Cuadro N° 8. Cree usted, que es importante dar mayor énfasis al desarrollo de capacidades coordinativas o a la técnica del patinaje.

Alternativa	Mucha Importancia	Poca Importancia	Ninguna	%
Capacidades Coordinativas	9		1	33%
Técnica del patinaje	17	2	1	67%
Total encuestados	30			100%

Fuente: La encuesta

Grafico N° 6. ¿Cree usted, que es importante dar mayor énfasis al desarrollo de capacidades coordinativas o a la técnica del patinaje?



Fuente: Cuadro N° 8.

Un porcentaje mayoritario y significativo del 67%, de padres de familia considera que es de mayor importancia el aprendizaje de la técnica del patinaje en la iniciación deportiva. Esto evidencia la problemática y contradice los criterios expresados en varias interrogantes.

Se evidencia la prioridad de los padres por la especialización temprana.

4.2. Resultados de la Encuesta Aplicada a Entrenadores y Monitores de los Clubes de Patinaje de Imbabura.

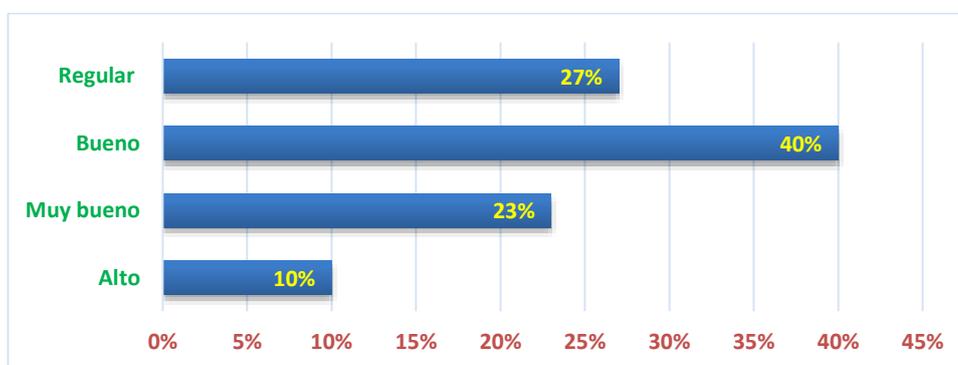
Pregunta N° 1. ¿Su grado de conocimiento sobre capacidades coordinativas especiales y su influencia en la ejecución de la técnica de patinaje en línea es?

Cuadro N° 9. Capacidades coordinativas especiales y la ejecución de la técnica de patinaje en línea es:

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Alto	3	10%
Muy bueno	7	23%
Bueno	12	40%
Regular	8	27%
Total encuestados	30	100%

Fuente: La encuesta.

Grafico N° 7. Conocimiento sobre capacidades coordinativas especiales y la ejecución de la técnica de patinaje.



Fuente: Cuadro N° 9.

Un porcentaje mayoritario y significativo (67%) considera que su conocimiento es **bueno** y **regular**, mientras que el 33% afirma que su conocimiento es **muy bueno** y **alto**. Esto evidencia la problemática y contradice los criterios expresados por los padres de familia de los deportistas.

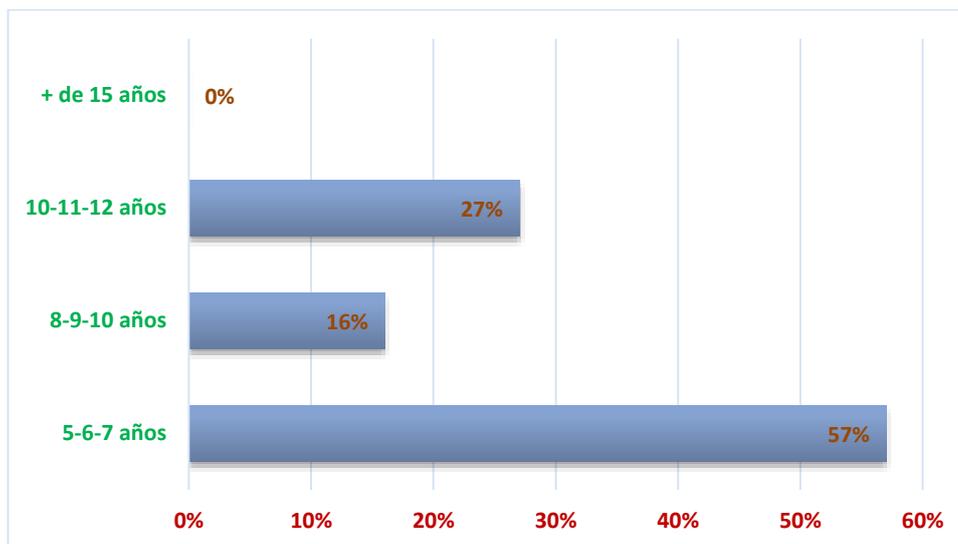
Pregunta N° 2. ¿Cuáles son las edades claves para el desarrollo de capacidades coordinativas especiales?

Cuadro N° 10. Cuáles son las edades claves para el desarrollo de capacidades coordinativas especiales.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
5-6-7 años	17	57%
8-9-10 años	5	16%
10-11-12 años	8	27%
+ de 15 años	0	0%
Total encuestados	30	100%

Fuente: La encuesta.

Grafico N ° 8. ¿Cuáles son las edades claves para el desarrollo de capacidades coordinativas especiales?



Fuente: Cuadro N° 10.

La mayoría de entrenadores (el 84%) es decir, 25 investigados desconocen, la edad clave para el desarrollo de capacidades coordinativas, contestan de forma **incorrecta** entre 5,a 7 años y de 10 a 12; Cinco entrenadores que representan el 16%, señalan de forma correcta las edades entre 8, 9 y 10.

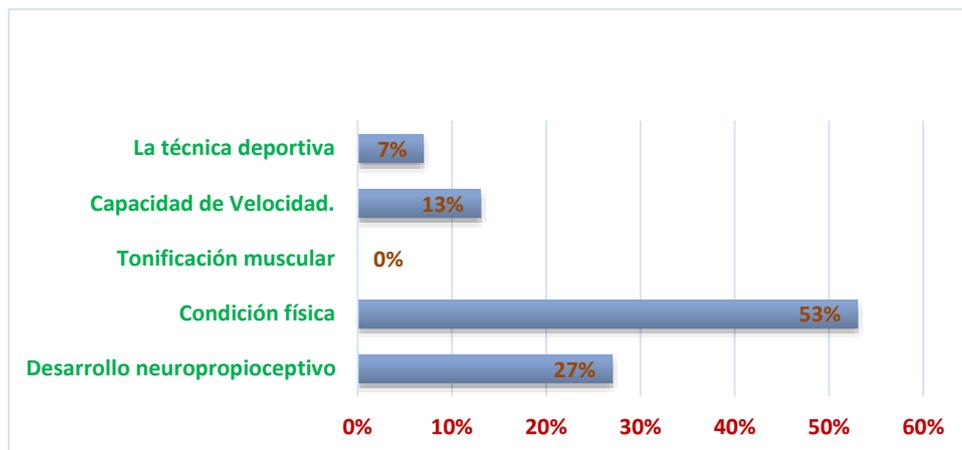
Pregunta N° 3. ¿Señale cuál es el objetivo principal del desarrollo de capacidades coordinativas especiales?

Cuadro N° 11. Señale cual es el objetivo principal del desarrollo de capacidades coordinativas especiales.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Desarrollo neuropropioceptivo	8	27%
Condición física	16	53%
Tonificación muscular	0	0%
Capacidad de Velocidad.	4	13%
La técnica deportiva	2	7%
Total encuestados	30	100%

Fuente: La encuesta.

Gráfico N° 9. ¿Cuál es el objetivo principal del desarrollo de capacidades coordinativas especiales?



Fuente: Cuadro N° 11.

El porcentaje más alto es del 53%, representado por 16 entrenadores que respondieron que el objetivo principal del desarrollo de capacidades coordinativas especiales, es condición física técnica y velocidad y sólo el 27% realizan desarrollo neuropropioceptivo. Los entrenadores no reconocen que la base del desarrollo de capacidades coordinativas es el sistema nervioso central.

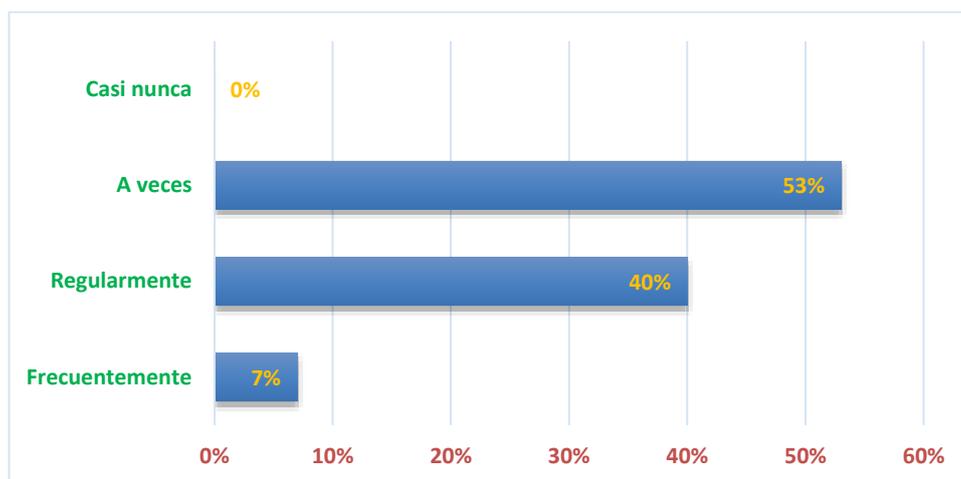
Pregunta N° 4. ¿Con que frecuencia evalúa usted, el desarrollo de capacidades coordinativas?

Cuadro N° 12. Con qué frecuencia evalúa usted, el desarrollo de capacidades coordinativas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Frecuentemente	2	7%
Regularmente	12	40%
A veces	16	53%
Casi nunca	0	0%
Total encuestados	30	100%

Fuente: La encuesta.

Gráfico N° 10. ¿Con que frecuencia evalúa usted, el desarrollo de capacidades coordinativas?



Fuente: Cuadro N° 12.

De acuerdo a la interrogante, de los 30 entrenadores investigados, 16 entrenadores que equivalen al 53% responden entre a veces y casi nunca sobre la frecuencia con la que se evalúa el desarrollo de capacidades coordinativas, 14 entrenadores responden regularmente y frecuentemente, es decir el 47%.

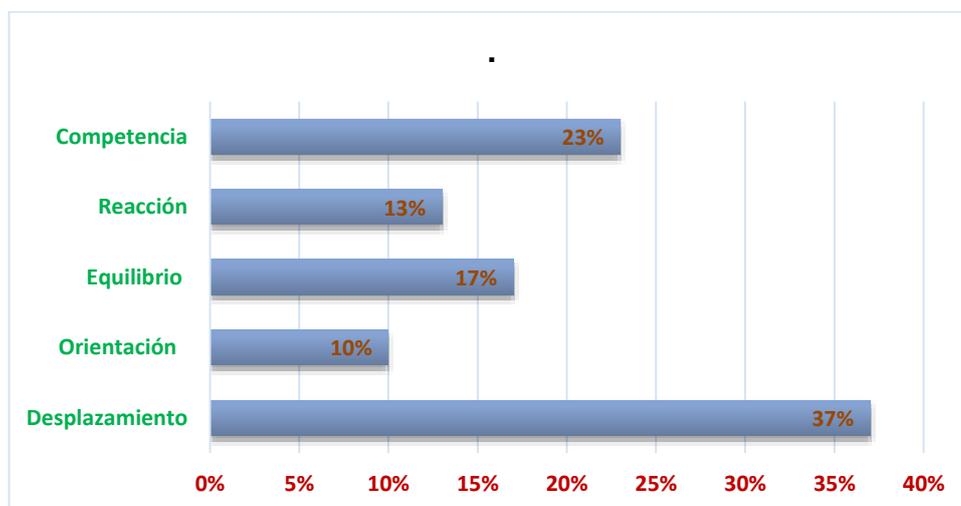
Pregunta N° 5. Señale con una X, capacidades coordinativas especiales que usted desarrolla en los niños de 8 a 10 años que practican patinaje.

Cuadro N° 13. Señale con una X, capacidades coordinativas especiales que usted desarrolla en los niños de 8 a 10 años que practican patinaje.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Desplazamiento	11	37%
Orientación	3	10%
Equilibrio	5	17%
Reacción	4	13%
Competencia	7	23%
Total encuestados	30	100%

Fuente: La encuesta.

Gráfico N° 11. Señale, capacidades coordinativas especiales que usted desarrolla en los niños de 8 a 10 años.



Fuente: Cuadro N° 13.

En base a los resultados, 18 entrenadores investigados que equivalen al 60%, señalan incorrecta las capacidades coordinativas; apenas el 40%, es decir 12 entrenadores responden en forma correcta.

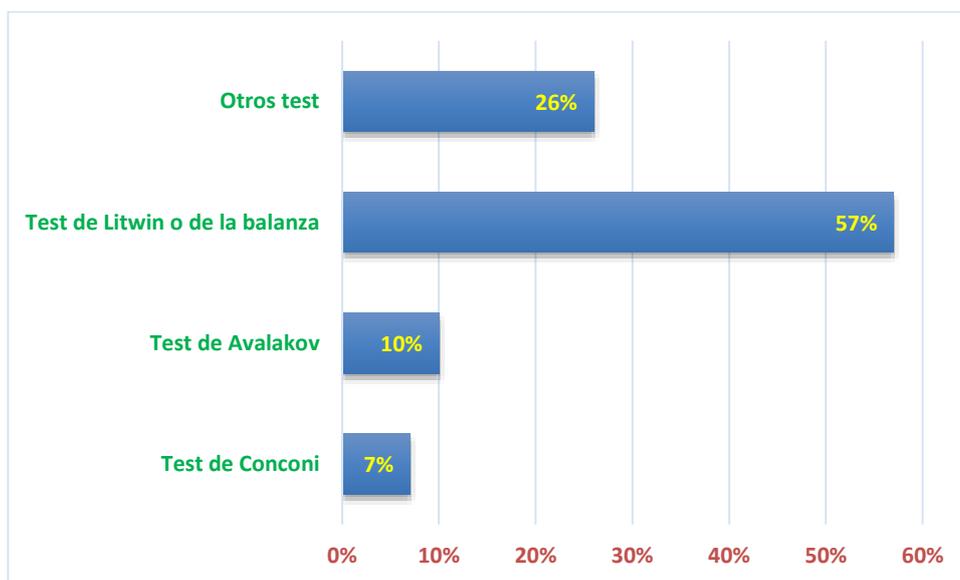
Pregunta N° 6. De los siguientes test. Señale uno de los que Usted, utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de equilibrio:

Cuadro N° 14. Test que, utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de equilibrio.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Test de Conconi	2	7%
Test de Avalakov	3	10%
Test del Flamenco	17	57%
Otros test	8	26%
Total encuestados	30	100%

Fuente: La encuesta.

Grafico N° 12. Señale uno de los test que, utilizan para evaluar la capacidad coordinativa de equilibrio.



Fuente: Cuadro N° 14.

De forma significativa de los 30 entrenadores investigados, 17 de ellos que representa el 57% expresan que el test de flamenco mide el equilibrio, lo que es correcto; mientras, que 13 entrenadores (43%) señalan otros test que no corresponden a la capacidad de equilibrio.

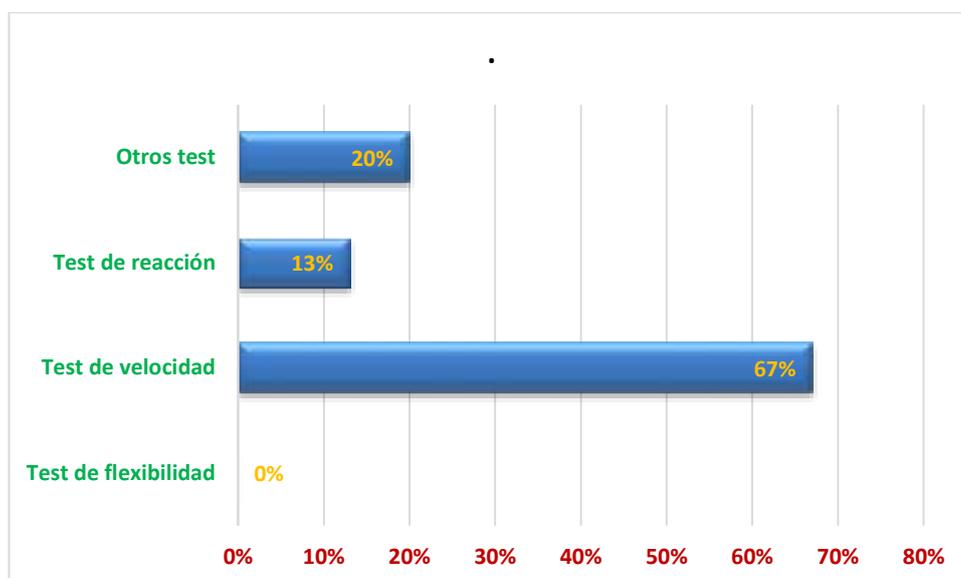
Pregunta N° 7. De los siguientes test. Señale uno de los que usted, utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de reacción:

Cuadro N° 15. Test que utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de reacción.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Test de flexibilidad	0	0%
Test de velocidad	20	67%
Test de reacción	4	13%
Otros test	6	20%
Total encuestados	30	100%

Fuente: La encuesta.

Grafico N° 13. Test que utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de reacción.



Fuente: Cuadro N° 15.

La mas de la mitad es decir 87% responden incorrecto con la opción test de velocidad y otros se entiende que el desarrollo de estas capacidades se da después de establecer una base; El (13%) responden correcto señalan el test de reacción o litwin.

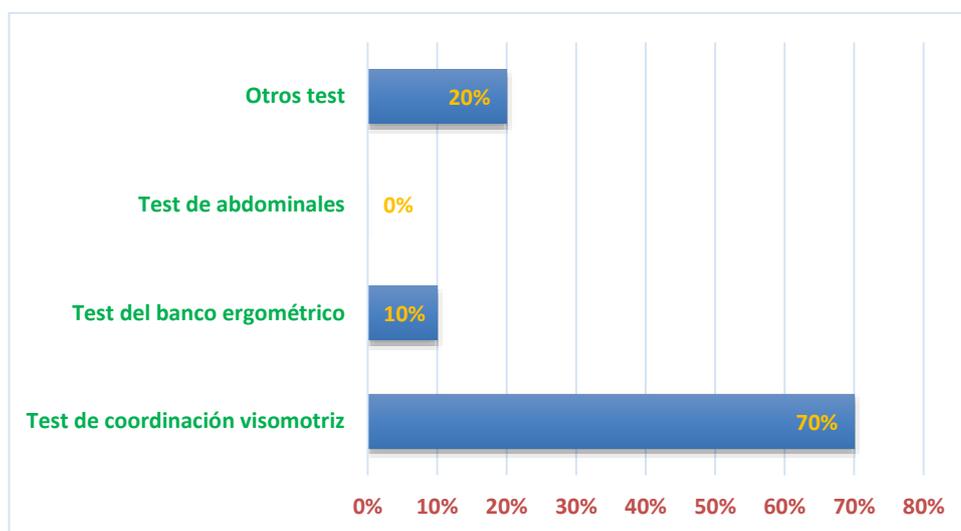
Pregunta N° 8. De los siguientes test. Señale uno de los que usted, utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de coordinación dinámica general:

Cuadro N° 16. De los siguientes test. Señale uno de los que usted, utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de coordinación dinámica general.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Test de coordinación visomotriz	21	70%
Test del banco ergométrico	3	10%
Test de abdominales	0	0%
Otros test	6	20%
Total encuestados	30	100%

Fuente: La encuesta.

Gráfico N° 14. De los siguientes test. Señale uno de los que usted, utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de coordinación dinámica general



Fuente: Cuadro N° 16.

De los 30 entrenadores investigados 21 (70%) evalúan la capacidad coordinativa de coordinación dinámica general con el test correcto, el 30%, que es la minoría contestan incorrecto.

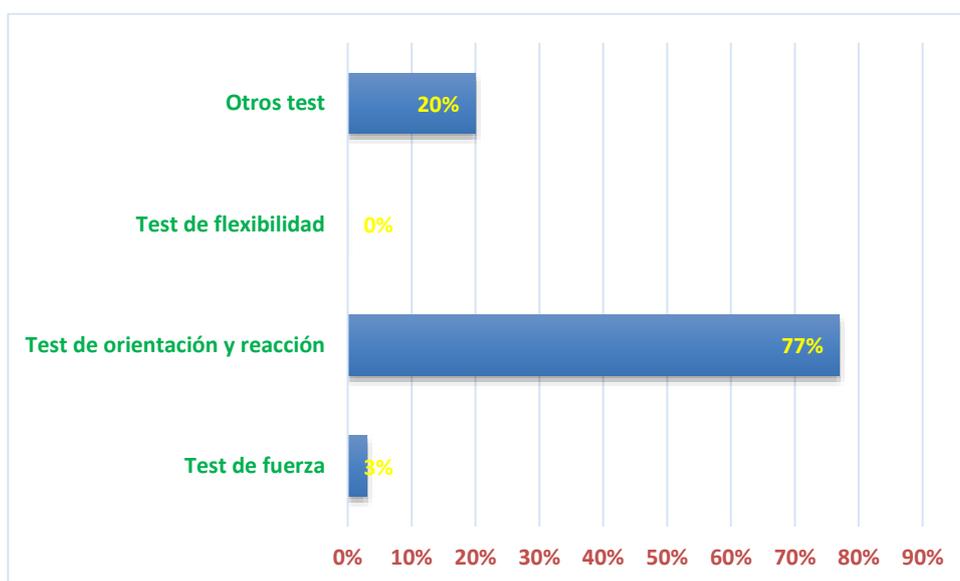
Pregunta N° 9. De los siguientes test. Señale uno de los que Usted, utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de orientación:

Cuadro N° 17. Respuesta de los entrenadores sobre, de los siguientes test. Señale uno de los que Usted, utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de orientación.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Test de fuerza	1	3%
Test de orientación y reacción	23	77%
Test de flexibilidad	0	0%
Otros test	6	20%
Total encuestados	30	100%

Fuente: La encuesta.

Gráfico N° 15. Señale uno de los test que, utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de orientación



Fuente: Cuadro N° 17.

El porcentaje más alto es del 77% con 23 entrenadores que utilizan el test correcto; el 23% con 7 entrenadores contesta otros test que no corresponden.

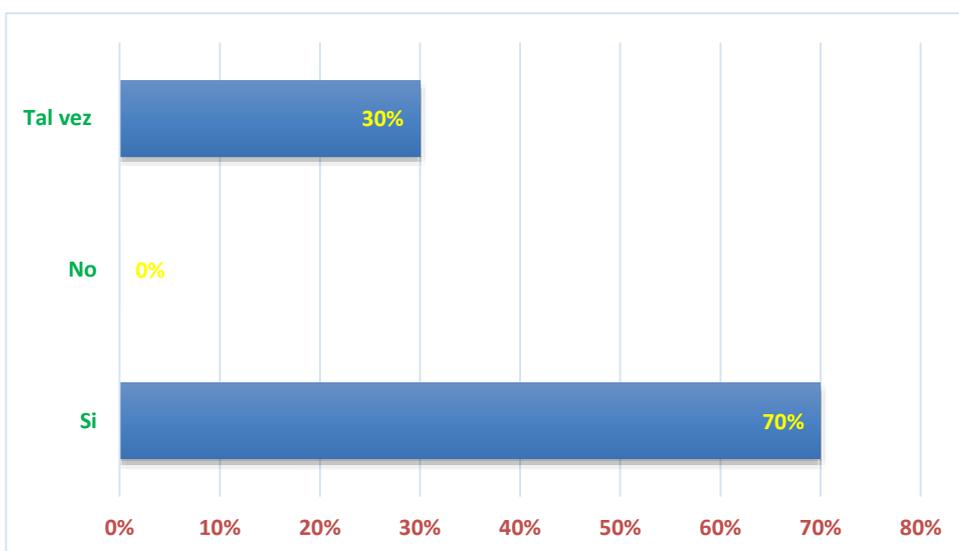
Pregunta N° 10. Considera usted que las capacidades coordinativas especiales son base para una buena ejecución de fundamentos técnicos básicos, en los niños que practican patinaje:

Cuadro N° 18. Capacidades coordinativas especiales son base para una buena ejecución de fundamentos técnicos básicos, en los niños que practican patinaje.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	21	70%
No	0	0%
Tal vez	9	30%
Total encuestados	30	100%

Fuente: La encuesta.

Gráfico N° 16. Capacidades coordinativas especiales son base para una buena ejecución de fundamentos técnicos básicos, en el patinaje.



Fuente: Cuadro N° 17.

El porcentaje mayoritario es del 70% es decir 21 entrenadores de patinaje señalan que **si** las capacidades coordinativas especiales son base para una buena ejecución de fundamentos técnicos básicos, y el otro 30% que son 9 entrenadores que señalan tal vez.

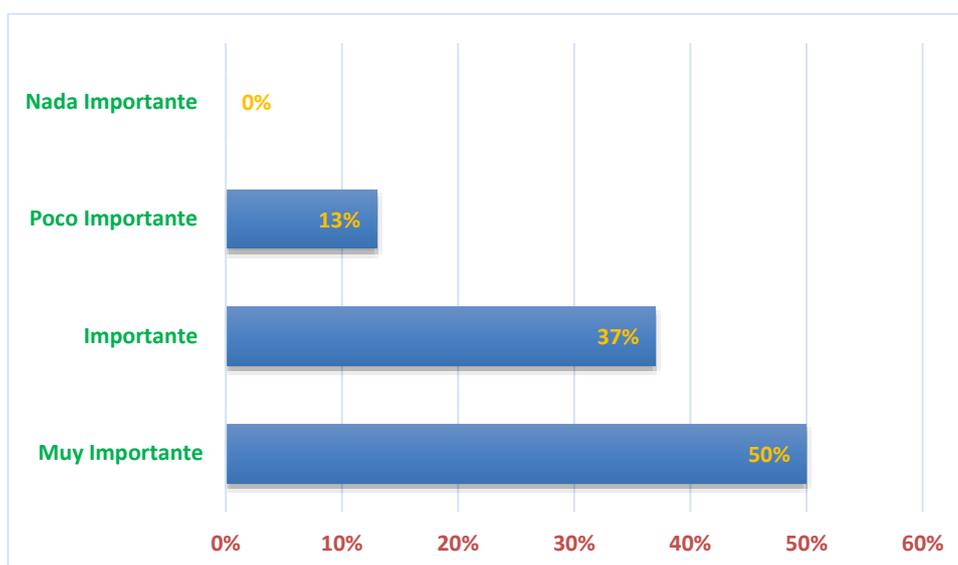
Pregunta N° 11. Considera Usted que un estudio sobre capacidades coordinativas en los niños de 8 a 10 años que practican patinaje, es:

Cuadro N° 19. Estudio sobre capacidades coordinativas en los niños de 8 a 10 años de patinaje.

Eventos académicos	Frecuencia	Porcentaje
Muy Importante	15	50%
Importante	11	37%
Poco Importante	4	13%
Nada Importante	0	0%
Total encuestados	30	100%

Fuente: La encuesta.

Gráfico N° 17. Considera que un estudio sobre capacidades coordinativas en los niños de 8 a 10 años es:



Fuente: Cuadro N° 17.

Un porcentaje mayoritario y significativo (el 97 %) de los entrenadores responde que es **muy importante** e **importante** un estudio sobre capacidades coordinativas en los niños de 8 a 10 años que practican patinaje, solo el 13% responde poco importante.

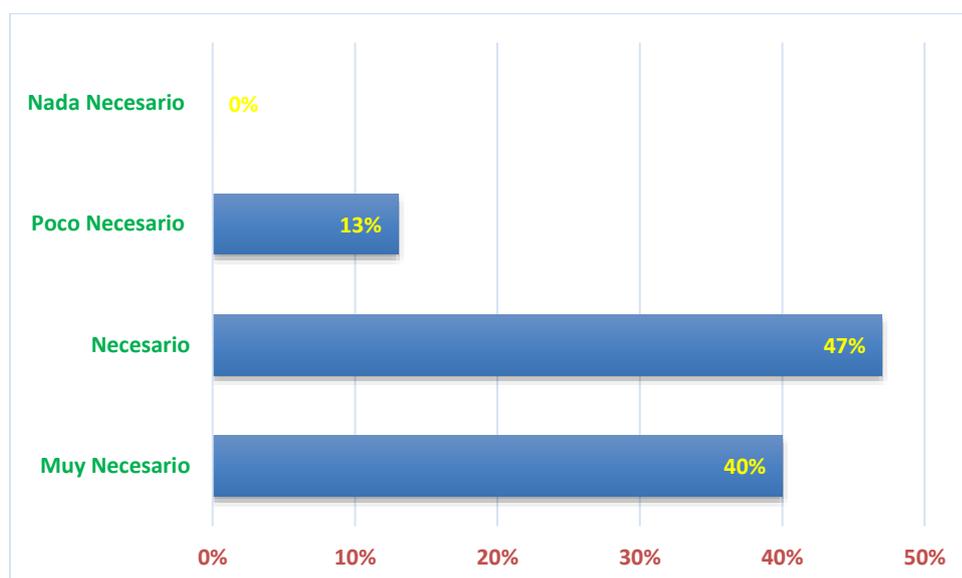
Pregunta N° 12. Considera usted necesaria la elaboración de una guía para mejorar el desarrollo de las capacidades coordinativas de los niños de 8 a 10 años que practican el patinaje.

Cuadro N° 20. Considera usted necesaria la elaboración de una guía para mejorar el desarrollo de las capacidades coordinativas de los niños de 8 a 10 años que practican el patinaje

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Muy Necesario	12	40%
Necesario	14	47%
Poco Necesario	4	13%
Nada Necesario	0	0%
Total encuestados	30	100%

Fuente: La encuesta.

Gráfico N° 18. Es necesaria la elaboración de una guía para mejorar el desarrollo de las capacidades coordinativas que practican patinaje.



La mayoría el 87% es decir 26 entrenadores responden muy necesario y necesario elaborar una guía para mejorar el desarrollo de las capacidades coordinativas de los niños de 8 a 10 años que practican patinaje. Es notorio la gran importancia y necesidad de este trabajo de investigación.

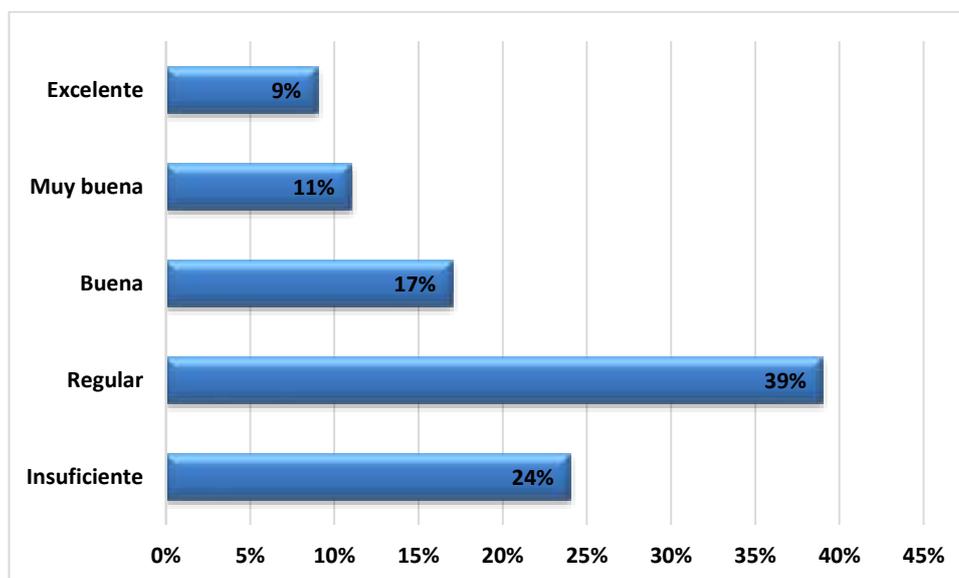
4.4. Análisis, e Interpretación de Resultados sobre la Valoración de Test de Capacidades Coordinativas Especiales.

Cuadro N° 21. Resultado de la aplicación del test de reacción, tomando el mejor tiempo entre los dos mejores intentos.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Insuficiente	22	24%
Regular	35	39%
Buena	15	17%
Muy buena	10	11%
Excelente	8	9%
Total niños evaluados	90	100%

Fuente: Test físico.

Gráfico N° 19. Resultado de la aplicación del test de reacción.



Fuente: Cuadro N° 22.

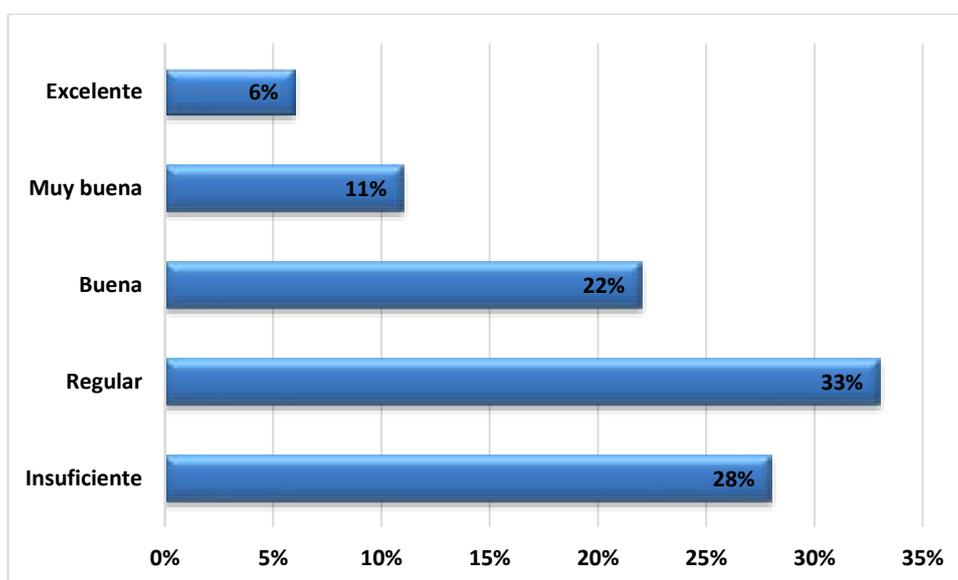
Los resultados del test de reacción demuestran que el 80% de los niños de 8 a 10 años, tiene una calificación insuficiente regular y buena esto se debe a que el desarrollo del test evalúa la reacción simple.

Cuadro N° 22. Resultado de la aplicación del test de equilibrio, tomando la mejor calificación respectiva de los dos mejores intentos.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Insuficiente	25	28%
Regular	30	33%
Buena	20	22%
Muy buena	10	11%
Excelente	5	6%
Total niños evaluados	90	100%

Fuente: Test físico.

Gráfico N° 20. Resultado de la aplicación del test de equilibrio



Fuente: Cuadro N° 23.

Los resultados del test de equilibrio demuestran que el 83% de los niños, tiene una calificación insuficiente, regular y buena esto se debe a que el desarrollo del test evalúa el equilibrio estático ubicándose en una tabla en de 3cm de ancho, evitando movimientos o caídas, deduciendo que la percepción vestibular y la percepción de la ubicación de los segmentos corporales no son las mejores.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.

Encontramos en esta investigación que la mayoría de los entrenadores no tienen información concreta de las capacidades coordinativas. Las capacidades coordinativas especiales mencionadas en las encuestas no coinciden con la literatura específica. Dado que no tienen conocimiento específico algunos entrenadores no las desarrollan en su totalidad en las niñas y niños de 8 a 10 años que practican patinaje en línea.

Más de la mitad de los entrenadores conocen sobre los test para medir capacidades coordinativas, pero no identifican que el sistema nervioso central es el órgano rector, señalan incorrectamente a los desplazamientos como capacidad coordinativa, lo que no es correcto.

La evaluación a las capacidades coordinativas especiales, es poco frecuente o a veces lo hacen. Se evidencia el problema cuando más de las dos terceras partes de los niños valorados tiene una calificación insuficiente, regular y buena

Los padres de familia al ser sujeto de estudio de esta investigación, consideran de gran importancia que se cumpla un trabajo sobre capacidades coordinativas especiales, y, que estas se constituyan en la base para el desarrollo deportivo de los pequeños deportistas del patinaje en línea.

5.2. Recomendaciones.

Los organismos rectores del deporte en la provincia deben contribuir y fomentar capacitaciones, talleres, cursos para los entrenadores de patinaje y así formar profesionales para la iniciación deportiva y la selección de talentos que contribuyan en la calidad deportiva que exige nuestro país.

Se recomienda a los entrenadores deportivos desarrollar procesos metodológicos para el desarrollo y evaluación de las capacidades coordinativas y los fundamentos técnicos de patinaje en línea, utilizando pertinentemente, los test como instrumento de medición y eficiencia.

Se recomienda el uso permanente de la guía didáctica, porque presenta una estructura organizativa y metodológica de fácil comprensión que brinda una preparación teórica-técnica, con apoyo científico para entrenadores, monitores, de la zona 1 del país.

Es recomendable la difusión de la propuesta en los diferentes niveles de formación y desarrollo del patinaje a través de cursos, seminarios y charlas pedagógicas.

5.3. Contestar las interrogantes de investigación en base a los resultados obtenidos.

El diagnóstico permitió desde el punto de vista científico, detectar las deficiencias y potencialidades de entrenadores y deportistas en relación al desarrollo de las capacidades coordinativas y la práctica de la técnica básica del patinaje en línea; esto, ha permitido tener una nueva perspectiva de identificación, análisis y solución a la problemática

formativa-competitiva que presentan particularmente los niños de 8 a 10 años en la provincia de Imbabura.

Todos los entrenadores y monitores realizan una función social muy importante en sus lugares de trabajo más allá del conocimiento teórico de las capacidades coordinativas especiales y fundamentos técnicos de patinaje en línea.

La dificultad del control motor de la técnica deportiva se encuentra directamente relacionada con el tipo y la cantidad de información que sea necesario manejar, la estructura lógico-cognitiva que sea adecuada para alcanzar las metas previstas y el esfuerzo físico que se requiera (Bañuelos, 1994).

El bajo rendimiento deportivo de nuestros niños patinadores y la carencia de procesos sistematizados de preparación y desarrollo de capacidades coordinativas, fueron precisamente las necesidades orientadoras de este trabajo, que como objetivo fundamental busca determinar si la utilización de procedimientos pedagógicos y didácticos protocolizados incrementa el rendimiento técnico y deportivo para las competencias futuras de los niños que practican patinaje en la ciudad de Ibarra.

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA ALTERNATIVA

6.1. Título de la Propuesta.

“EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES EN EL PATINAJE EN LÍNEA. UNA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA INICIACIÓN DEPORTIVA EN NIÑAS Y NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS DE EDAD”

6.2. Justificación e Importancia.

El diagnóstico permitió desde el punto de vista científico, detectar las deficiencias y potencialidades de entrenadores y deportistas en relación al desarrollo de las capacidades coordinativas y la práctica de la técnica básica del patinaje en línea; esto, ha permitido tener una nueva perspectiva de identificación, análisis y solución a la problemática formativa-competitiva que presentan particularmente los niños de 8 a 10 años que practican patinaje en línea en la provincia de Imbabura.

La observación y las encuestas realizadas a los entrenadores, el criterio manifiesto de los padres de familia, evidencian la necesidad de elaborar clases demostrativas con alternativas metodológicas para el proceso E- A de patinaje en línea. La propuesta se constituye en una fuente pedagógica auto instruccional para los entrenadores, presenta un enfoque integrador para el tratamiento praxológico de un deporte de gran

exigencia física y técnica. Es importante desechar convencionales y ortodoxas formas de enseñar el patinaje.

Es importante señalar que la práctica y dirección de una actividad alternativa como el patinaje deben dirigirse desde un punto de vista metodológico y acorde con lo que señala la iniciación deportiva.

El bajo rendimiento deportivo de nuestros niños patinadores y la carencia de procesos sistematizados de preparación y desarrollo de capacidades coordinativas, fueron precisamente las necesidades orientadoras de este trabajo, que como objetivo fundamental busca determinar si la utilización de procedimientos pedagógicos y didácticos protocolizados incrementa el rendimiento técnico y deportivo para las competencias futuras de los niños que practican patinaje en la ciudad de Ibarra.

El patinaje en línea y de velocidad cuenta con una aceptación y proyección en la Zona 1 de nuestro país, por lo tanto hay que darle un tratamiento pedagógico-científico adecuado.

6.3. Fundamentación.

6.3.1 Desarrollo motor.

El desarrollo humano es un proceso que se caracteriza por tener etapas y realizarse a través del tiempo, en el cual se producen cambios visibles, los investigadores ampliaron su horizonte hacia otras capacidades íntimamente relacionadas con el sistema nervioso. Estas cualidades, conocidas hoy como capacidades coordinativas, permiten al deportista realizar los movimientos con precisión, economía y eficacia.

Un área de estudio del desarrollo humano es el desarrollo motor, definido como el cambio progresivo en el comportamiento a lo largo del ciclo de la vida, producido por la interacción entre los requerimientos de la tarea, la biología del individuo y las condiciones del ambiente, por lo tanto es un proceso secuencial, relacionado a la edad cronológica pero no dependiente de ella, que presenta una evolución desde movimientos desorganizados y poco habilidosos a la ejecución de habilidades motoras altamente complejas.

CONSUEGRA, N. (2005). En su obra: Diccionario de Psicología, establece varias relaciones entre el desarrollo motor y la motricidad, señala de forma particular como:

“El conjunto de cambios y transformaciones motrices, que un individuo experimenta durante su vida como resultado del proceso evolutivo de crecimiento, maduración y aprendizaje; este último es de mayor importancia en la Educación física y el deporte y se manifiesta a través de la práctica. Son los cambios de tipo físico, fisiológico y psicológico que van apareciendo de manera secuencial durante toda la vida del individuo, es decir en el comportamiento motor del ser humano relacionados con el factor tiempo” (p. 72)

El desarrollo motor es estudiado bajo diversas teorías. Una de ellas es la teoría Maduracional que plantea que los cambios progresivos en el funcionamiento de los sistemas vienen determinados genéticamente. La maduración de los sistemas y el crecimiento provocan los cambios, por lo tanto el desarrollo es independiente del medio. Dos grandes sistemas regularán la aparición de los cambios en el desarrollo: la mielinización y el sistema endocrino.

El aspecto motriz en el patinaje en línea se evidencia cuando se producen una serie de movimientos corporales. En el patinaje en línea y de velocidad se observa la conjugación de grandes movimientos del cuerpo humano. El fundamento científico sobre las capacidades coordinativas, permitirán al deportista una ejecución lo más fiel posible al modelo (programa motor).

Las fases del acto motriz son: recepción de estímulos, proceso de representación mental, praxias, impulso motor, regulación motriz y ejecución motriz.

6.3.2 Capacidades Coordinativas Especiales y el Patinaje.

WEINCK, (2005) En relación a las capacidades coordinativas, señala:

“Las capacidades coordinativas (sinónimo: agilidad) son capacidades determinadas sobre todo por la coordinación, esto es, por los procesos de regulación y conducción del movimiento (Hirtz, 1981, 348). Habilitan al deportista para dominar de forma segura y económica acciones motoras en situaciones previstas (estereotipos) he imprevistas (adaptación), y para aprender los movimientos” (p.479)

Varios autores señalan: “Las capacidades coordinativas se caracterizan en primer orden, por el proceso de regulación y dirección de los movimientos, las misma se interaccionan con las habilidades motrices básicas” (p. 11).

Osolin (1952) citado por Weineck, J. (2005)

Por el contrario, las capacidades coordinativas específicas se desarrollan más en el marco de la disciplina de competición correspondiente y se caracterizan, según, por la capacidad para variar la

técnica propia de la modalidad. Una característica de las capacidades coordinativas específicas es la aparición de constelaciones complejas típicas: dependiendo de la modalidad, se otorga una relevancia especial a determinadas combinaciones de componentes, con relaciones jerárquicas e infraestructurales específicas. (p.480)

Son las coordinaciones específicas con relación a diversos contextos de actividad motora y deportiva.

Capacidad de dirección y control	Capacidad de aparejamiento de los movimientos Capacidad de diferenciación Capacidad de equilibrio Capacidad de orientación
Capacidad de adaptación	Capacidad de ritmo Capacidad de reacción Capacidad de transformación

Blume (1981), clasificación de las capacidades coordinativas.

A la dificultad inherente del patinaje, que se deriva de la importancia de los factores perceptivos y decisionales, hay que añadir la de unos deportistas, que durante los años a los que nos referimos, sufren un crecimiento acelerado, con las dificultades que esto conlleva para la formación de un esquema corporal definido, y para el desenvolvimiento rítmico y armónico del movimiento y el manejo de móviles.

En todo tipo de locomoción, la propulsión se puede generar solamente creando una fuerza propulsiva en contra del entorno. En actividades como correr, saltar, el empuje se realiza en un punto fijo de la superficie y en dirección contraria a la dirección que lleva el Centro de Gravedad (CG).

Para la aceleración del cuerpo en la dirección del movimiento, los músculos deben ser activados para producir las rotaciones articulares.

Cuando la tarea Locomotriz implica la rotación de más de un segmento es necesario coordinar la actividad muscular.

La técnica de propulsión del patinaje de velocidad es bastante diferente a otras técnicas de locomoción humana. Los patinadores son capaces de superar velocidades de 50 km/h en el sprint, gracias a la naturaleza especial del empuje. Los patinadores realizan el empuje dibujando una recta en sentido oblicuo al avance, producido mediante de la extensión de la rodilla, mientras que el tren superior permanece en una posición casi horizontal.

6.3.3 Estrategias metodológicas. Concepto y definición

Metodología.

MÉNDEZ, J. y MÉNDEZ. M. (2012) Diccionario de Educación, Actividad Física y Deportes. Lenguaje contemporáneo.

Ciencia o teoría del método. Estudio de los métodos de conocimiento, de investigación y de interpretación considerados en sí mismos. Aplicación coherente de un método. Conjunto de los métodos seguidos en la enseñanza de una materia, en una investigación o en una demostración.

“Es el procedimiento elegido para la actuación didáctica. Deberá constituir una pauta útil para ordenar las explicaciones, sugerencias, correcciones y transferencias que se lleven a cabo a lo largo del proceso educativo y deportivo (por ejemplo: el estilo

de enseñanza conocido como “resolución de problemas”, el método de entrenamiento por intervalos, método de repeticiones, el trabajo por parejas, la organización de las tareas en circuitos, entre otros.”(p.160)

Las estrategias metodológicas permiten identificar principios, criterios y procedimientos que configuran la forma de actuar del docente en relación con la programación, implementación y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje.

En el nivel inicial, la responsabilidad educativa del educador o entrenador es compartida con los niños y las niñas que atienden, así con las familias y persona de la comunidad que se involucren en la experiencia educativa.

La participación de las educadoras y los educadores se expresa en la cotidianidad de la expresión al organizar propósitos, estrategias y actividades.

Las educadoras y educadores aportan sus saberes, experiencia, concesiones y emociones que son los que determinan su accionar en el nivel y que constituyen su intervención educativa.

Estas estrategias constituyen la secuencia de actividades planificadas y organizadas sistemáticamente, permitiendo la construcción de un conocimiento escolar y, en particular se articulan con las comunidades.

Se refiere a las intervenciones pedagógicas realizadas con la intención de potenciar y mejorar los procesos espontáneos de aprendizaje y de enseñanza, como un medio para contribuir a un mejor desarrollo de

la inteligencia, la afectividad, la conciencia y las competencias para actuar socialmente.

Según Nisbet Schuckermith (1987), estas estrategias son procesos ejecutivos mediante los cuales se eligen, coordinan y aplican las habilidades.

Se vinculan con el aprendizaje significativo y con el aprender a aprender. La aproximación de los estilos de enseñanza al estilo de aprendizaje requiere como señala Bernal (1990) que los profesores comprendan la gramática mental de sus alumnos derivada de los conocimientos previos y del conjunto de estrategias, guiones o planes utilizados por los sujetos de las tareas.

El conocimiento de las estrategias de aprendizaje empleadas y la medida en que favorecen el rendimiento de las diferentes disciplinas permitirá también el entendimiento de las estrategias en aquellos sujetos que no las desarrollen o que no las aplican de forma efectiva, mejorando así sus posibilidades de trabajo y estudio. Pero es de gran importancia que los educadores y educadoras tengan presente que ellos son los responsables de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje, dinamizando la actividad de los y las estudiantes, los padres, las madres y los miembros de la comunidad.

Es de su responsabilidad compartir con los niños y niñas que atienden, así como con las familias y personas de la comunidad que se involucren en la experiencia educativa.

Educadores y entrenadores deben organizar propósitos, estrategias y actividades. Aportar sus saberes, experiencia, concesiones y emociones que son las que determinan su acción en el nivel inicial y que constituyen su intervención educativa y deportiva intencionada. Parten de los

intereses de los niños y niñas, identifican y respetan las diferencias y ritmos individuales e integran los elementos del medio que favorecen la experimentación, la invención y la libre expresión en el deporte.

En esta tarea diferenciadora los niños y niñas reclaman desde lo que sienten y conocen, motivados y motivadas por firma de la libertad que se les ofrece. Por su parte, intervienen con sus emociones, saberes y expresiones culturales y comunitarias específicas en el proceso de entrenamiento deportivo. Los niños y las niñas deportistas construyen conocimientos haciendo, jugando, experimentando; estas estrategias implican actuar sobre su entorno, apropiarse de ellos; conquistarlos en un proceso de interrelación con los demás.

6.4. Objetivos.

6.4.1. Objetivo General

Proporcionar a entrenadores una propuesta metodológica innovadora sobre fundamentos teóricos y técnicos para el desarrollo de las capacidades coordinativas especiales en la iniciación deportiva del patinaje en línea en niños de 8 a 10 años de edad.

6.4.2. Objetivos Específicos.

- Proporcionar a los entrenadores normas y orientaciones metodológicas para el desarrollo de las capacidades coordinativas que permitan mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y el entrenamiento infantil del patinaje en línea con niñas y niños de 8 a 10.

- Enriquecer las experiencias pedagógicas y didácticas de entrenadores y padres de familia para contribuir en el mejoramiento de la calidad deportiva en niñas y niños de 8 a 10 años de edad.

6.5. Ubicación Sectorial y Física.

País: Ecuador.

Provincias: Imbabura y Carchi.

Cantones y ciudades: Ibarra y Tulcán.

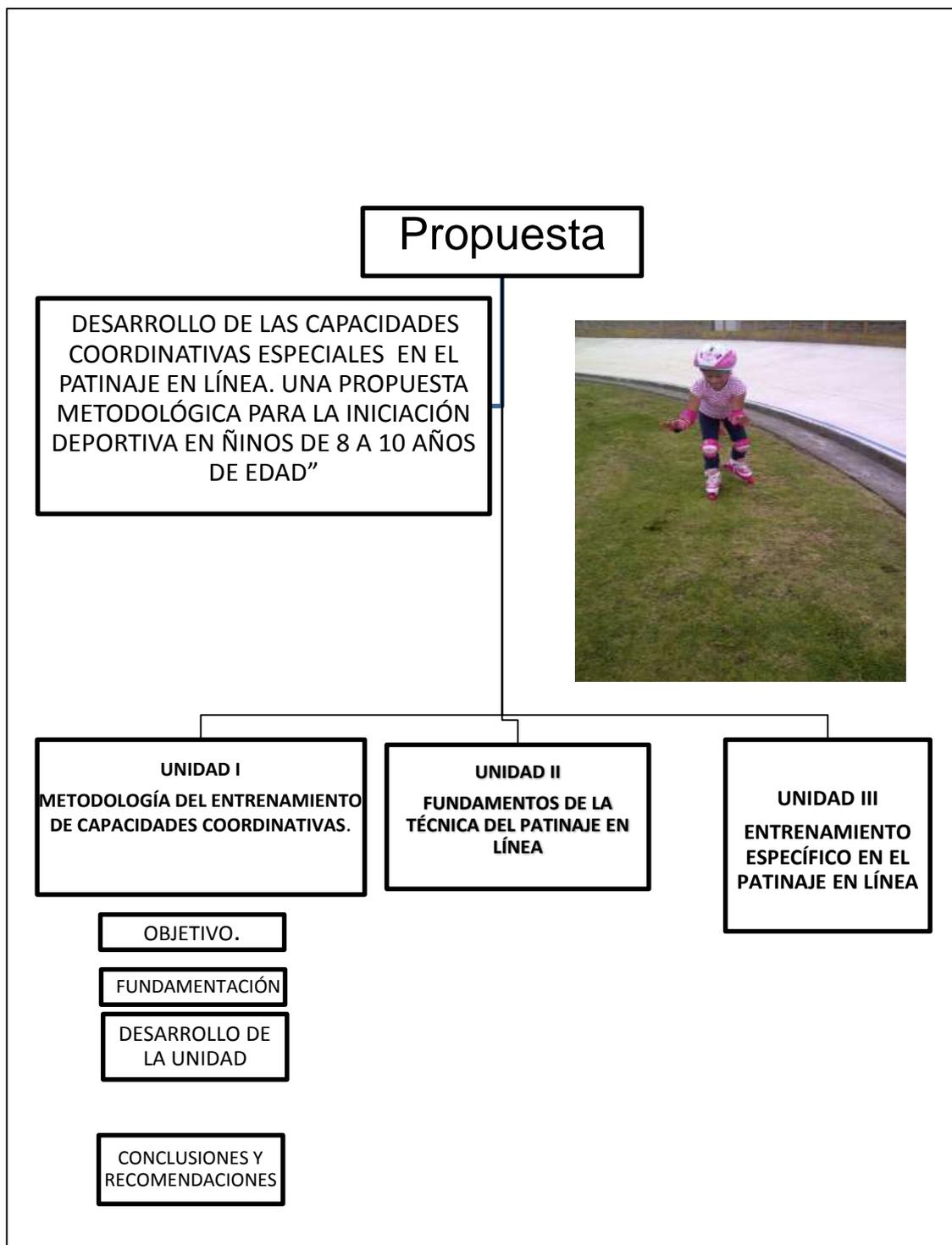
Periodo de aplicación: 2014

Instituciones: Clubes y escuelas deportivas.

La propuesta se sociabilizará a todos los entrenadores, padres de familia y niños que son sujeto de estudio.

6.6. Desarrollo de la Propuesta.

Gráfico N°21. Propuesta



UNIDAD I

METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DE CAPACIDADES COORDINATIVAS.

Objetivo.

Identificar las normas y orientaciones fundamentales para el desarrollo general de las capacidades coordinativas y especiales

Fundamentación.

El entrenamiento deportivo en la edad escolar representa la capacidad de dosificar, optimizar y adaptar el comportamiento del sujeto en el desarrollo de las diversas acciones motoras, mediante la adecuada distribución temporo-espacial de los grupos musculares, en relación con las propias capacidades condicionales.

Una mayor capacidad de rendimiento coordinativo se expresa en una mejor capacidad de aprendizaje de los gestos deportivos, mediante una conversión y adaptación más rápida y efectiva a las situaciones.

Desarrollo de la unidad.

Gil, P. (2001) menciona: “el nivel de las capacidades coordinativas está determinado por las premisas comunes del factor de rendimiento “coordinación/ técnica)” (p. 35). Plantea las siguientes normas.

Norma 1: Se debe comenzar a entrenar las capacidades coordinativas en edades tempranas, porque:

- Las bases psico-físicas coordinativas pueden ser óptimamente desarrolladas en la edad del niño de 8 a 10 años.

- Dentro del sistema nervioso central, las regiones responsables para regular la motricidad deben ser estimuladas en edades tempranas.
- La alta plasticidad del sistema nervioso central permite un excelente desarrollo de las capacidades coordinativas en la edad joven.
- Más tarde, el aprendizaje motor llevara mucho menos tiempo si la persona dispone de muchos programas motores elementales ya elaborados.
- Los procesos de procesamiento de estímulos van empeorando en edades avanzadas.

Norma 2: Para desarrollar y perfeccionar una sola capacidad coordinativa, se debe utilizar varios movimientos diferentes que sirven para desarrollar la capacidad en cuestión, porque:

Fotografía N° 1

- Solo así se pueden generalizar los procesos de coordinación (rápido, exacto, diferenciado, variable).
- Tiene que ver con el principio de la variedad en cuanto al tratamiento de las capacidades, pero permite especificar su tratamiento.
- Utilizar la mayor cantidad de materiales e implementos para desarrollar diferentes capacidades coordinativas y luego ir a formar hábitos motrices deportivos.



Norma 3: Las capacidades coordinativas deben ser entrenadas primero generalmente, pero ya con orientación al deporte practicado y en unión con otros factores de rendimiento (condición física, técnica), porque:

- Más tarde, al realizar exigencias coordinativas más complicadas, el atleta puede basarse en las capacidades coordinativas generales ya apropiadas
- Por tal metodología va ampliando la experiencia motora del deportista.
- El deportista, dominando cada vez mejor los ejercicios específicos, podría mejorar decisivamente su rendimiento técnico- táctico

Norma 4: Las capacidades coordinativas específicas deben ser entrenadas junto con otras tareas deportivas, porque:

- Existe una interrelación estrecha entre las capacidades coordinativas, las destrezas técnicas y el rendimiento deportivo.

Ejemplo:

En el patinaje se entrenan las capacidades coordinativas específicas mayormente en el ámbito del entrenamiento de resistencia básica, velocidad de reacción y desplazamiento.

Norma 5 Se debe aumentar continuamente la dificultad de los ejercicios que todos deben ser de principio bien dominados, porque:

- Realizando cada vez lo mismo, sube el límite de estímulos que desencadenan respuestas y se pierde el efecto del entrenamiento.
- Los ejercicios así variados quedarán interesantes para el atleta por más tiempo y así el deportista trabaja más cociente mente.

- Solo así será posible solucionar mejor las exigencias coordinativas en situaciones cambiantes.

Vargas, R. (2007) “el entrenamiento de las capacidades coordinativas está orientado ante todo a los aspectos siguientes” (p. 43).

Norma 6: Orientaciones Fundamentales.

- Gran variedad de movimientos que sirven para desarrollar la capacidad coordinativa en cuestión:
- Aumento de las exigencias coordinativas tomando las medidas siguientes:
 - Variar la ejecución motora.
 - Variar la capacitación de los estímulos.
 - Combinar destrezas motoras.
 - Modificar las condiciones externas.
 - Practicar después de una carga previa física y/ o psíquica.
 - Practicar bajo presión de tiempo.
- Pocas repeticiones, pero tratando de aumentar la intensidad, según edad deportiva del alumno.

Estas medidas metodológicas pueden ser utilizadas tanto más variablemente cuanto mejor el deportista domine los ejercicios.

Desarrollo general de la capacidad de orientación.

Vargas, R. (2007) menciona “para desarrollarla es importante captar y procesar correctamente informaciones sobre” (p. 45).

- La ubicación y el movimiento del cuerpo en el espacio.
- Los movimientos de jugadores compañeros y rivales así como la trayectoria de los implementos de juego o deporte.
- Solo de este modo se desarrollan polifacéticamente los receptores ópticos, acústicos y vestibulares así como la coordinación central-nerviosa y las interrelaciones neuro-musculares correspondientes.

Para entrenar la capacidad de orientación sirve especialmente la siguiente medida metodológica:

- Practicar después de haber realizado cargas previas.
- Practicar bajo presión temporal.
- Combinar destrezas motoras.

Ejemplo:

- Juegos en espacios reducidos.
- Saltos en la cama elástica y saltos ornamentales al agua ejecutando rotaciones alrededor de diferentes ejes.
- Gimnasia artística.
- Rodar entre dos o más con el objetivo de tocar los pies, los hombros y los muslos del oponente.
- Ejercicios a realizar durante un desplazamiento hacia atrás.
- Velocidad contra patinadores de diferente categoría, (altura del deportista) y distancias diferentes.
- Vencer corriendo o saltando obstáculos de altura diferente y objetos móviles.
- Juegos deportivos incluyendo especialmente:
 - desplazamiento, ver y pasar al compañero libre.
 - juego posicional correcto en relación al oponente personal.
 - practica con muchos jugadores en campo pequeño.
 - formas de juego en inferioridad numérica.
 - practica con limitación del tiempo.

Desarrollo general de la capacidad de equilibrio.

Para desarrollarla es necesario:

- Mantener todo el cuerpo en una posición determinada.
- Recuperar la posición después de disturbios.

Solo de este modo se puede desarrollar multifacéticamente las interrelaciones nerviosas entre los receptores estáticos-dinámicos (vestibulares), los segmentos respectivos del sistema nervioso central y los efectores (músculos). Para entrenar la capacidad de equilibrio se recomienda especialmente las siguientes medidas metodológicas:

- Modificación de las condiciones externas y con esto se modifica la captación de estímulos.
- Ejemplos:
 - Carrera con cambios de dirección e intercalando rotaciones.
 - Saltos en los cuales el deportista debe realizar una tarea adicional durante la fase de vuelo del salto como por ejemplo: rotar, dar palmadas, tomar un objeto.
 - Ejercicios de malabares.
 - Bailar.
 - Saltos en profundidad (saltar desde un aparato hacia el piso).
 - Balancear sobre áreas estrechas después de giros o rolamientos múltiples.
 - Asiento elevado en el bote, paseo en bote con viento y ondas.
 - Ejercicios: con la cabeza elevada, con ojos cerrados, con anteojos oscuros o vendas para ojos.

Desarrollo general de la capacidad de ritmo.

Para desarrollarla es necesario:

- Captar la subdivisión temporal-dinámica de un gesto motor, memorizarla y realizarla.
- Encontrar la dinámica individual al realizar el gesto motor.

Solo de este modo se puede desarrollar multifacéticamente la sensación de velocidad y ritmo así como de su realización muscular. Para entrenar la capacidad de ritmización se recomienda especialmente las siguientes medidas metodológicas:

- Variación de la ejecución motora.
- Combinación de destrezas motoras.
- Modificación de las condiciones externas

Ejemplos:

- Caminar, correr, saltar según un ritmo indicado.
- Captar e imitar ritmos motores dando palmadas, dando golpes o hablando rítmicamente.
- Bailar
- Correr venciendo obstáculos según ritmo predictado (ritmo de 2, de 3, de 4, de 5.)

Desarrollo general de la capacidad de reacción.

Para desarrollar es necesario realizar acciones rápidas y concretas respondiendo.

- A una señal exteriopropioceptiva.
- A un cambio súbito de la situación.

Solo de este modo se puede desarrollar multifacéticamente respuestas reflectoras adecuadas. Para entrenar la capacidad de reacción se recomiendan especialmente las siguientes medidas metodológicas.

- Ejercicio bajo presión de tiempo.
- Variación de la recepción de estímulos.
- Ejercicio después de una carga previa.

Ejemplos:

- Salidas variando las pausas entre voces de comando.
- Juegos pre deportivos y relevos.
- Juegos :
 - con pelotas pequeñas.
 - con la pelota de rugby.
 - tapando la red (voleibol).
 - con reglas especiales (por ejemplo. sin dribling).
 - en campo reducido.
 - en forma de mini torneos (2 tiempos de 3 min).
 - iniciando con ventaja de puntos y limitando el tiempo de juego.
 - salidas para contraataque.
 - con varias pelotas y con varios arcos limitando el tiempo de juego.
 - entrenamiento de arquero.

Desarrollo general de la capacidad de anticipación.

Para desarrollarla es necesario:

Realizar informaciones sobre el transcurso espacial, temporal y dinámico de una acción conforme el programa motor de esta acción.

Solo de este modo se puede desarrollar multifacéticamente la percepción espacial, la sensación temporal y la percepción consciente de la tensión muscular. Para entrenar la capacidad de anticipación, se recomiendan especialmente las siguientes medidas metodológicas:

- Variación de la ejecución del motor.
- Variación de las condiciones externas.

Ejemplos:

- Con el fin de mejorar la percepción espacial:
 - Lanzamientos de precisión variando la distancia.
 - Saltos hacia diferentes zona marcadas de aterrizajes
 - Trabajo variado de la mano adelantada en boxeo.
- Con el fin de mejorar la sensación temporal:
 - Cambio de ritmo durante el movimiento.
 - Cumplimientos de instrucciones de tiempo y de marcas intermedias.
 - Boxeo de sombra realizando golpes acentuados.
- Con el fin de mejorar la sensación muscular:
 - Utilización de implementos deportivos de tamaño y pesos diferentes.
 - Pases directos e indirectos precisos o desde la posición parada o corriendo.
 - Empleo acentuado de la fuerza en lucha.

Desarrollo general de la capacidad de coordinación.

Para desarrollarla es importante:

- Coordinar los movimientos parciales del cuerpo en sentido espacial, temporal y dinámico.

- Realizar dicha coordinación enfrentándose a un oponente o a un implemento respectivamente.
- Encadenar varias destrezas técnicas para realizar una acción más compleja o de combate.

Solo de este modo se puede desarrollar multifacético la coordinación entre los diferentes centros cerebrales solicitados y entrenar los procesos de desinhibición (apertura de contactos nerviosos), también en las uniones neuro-musculares. Para entrenar la capacidad de coordinación, se recomiendan especialmente las siguientes medidas metodológicas:

- Coordinar destrezas motoras.

Ejemplos:

- Correr en zig- zag con cronometraje.
- Coordinar diferentes elementos gimnásticos como por ejemplo. caminar, correr, saltar.
- Coordinar elementos de gimnasia artística en forma de series acrobáticas y coordinación de saltos.
- Coordinar elementos de juego en forma de ejercicios complejos y coordinar varias técnicas deportivas en forma de acciones complejas de juego.
- Coordinar estilos natatorios, por ejemplo patada de crol con brazada de pecho.
- Ejecutar golpes diferentes (recto, lateral, hacia arriba) con movimientos del tronco en boxeo.
- Ejecutar golpes en desplazamientos diagonal y ambladura en boxeo.

Indicaciones metodológicas.

Fotografía N° 2



Se hace necesaria la representación del accionar del niño de forma coordinada. La estructuración de una buena capacidad coordinativa es el requisito para el desarrollo de una técnica eficaz y correcta.

Se propone enfatizar en la coordinación de varios movimientos formando cadenas de acciones, partiendo de movimientos aislados; tributando una mayor adaptación y por tanto un mejor aporte técnico.

Las habilidades y formas motoras (caminar, correr, saltar, lanzar, etc.). Constituyen habilidades motrices, fundamentando el hecho de poder incrementar el tiempo de dedicación a las capacidades coordinativas del niño de 8 –11 años.

Aquí se fundamenta principalmente las acciones sobre las cuales debe sustentarse el trabajo con estas edades, o de lo contrario el mismo traería consigo síntomas de desinterés y por ende el abandono de los mismos hacia una actividad poco motivada.

Se hace necesario una correcta explicación y demostración del juego con el fin de que no se creen representaciones que interfieran en la acción deportiva.

Conclusiones y Recomendaciones.

En la preparación física de los deportes individuales comúnmente son desarrolladas las capacidades físicas, sin embargo, tan importante o más para el rendimiento deportivo son las capacidades coordinativas y, en muchos casos, no son tratadas con la amplitud y profundidad que su importancia en el patinaje exige.

La experiencia nos ha llevado a plantearnos la necesidad de poner en práctica un trabajo específico extra de coordinación fuera de la cancha, a través de juegos adaptados y tareas seleccionadas para tal propósito, siempre bajo dos principios que deben regir el entrenamiento en el deporte infantil de competición: la multilateralidad orientada y la transferencia positiva para aprendizajes posteriores.

UNIDAD II

FUNDAMENTOS DE LA TÉCNICA DEL PATINAJE EN LÍNEA

Objetivo.

Conocer los diferentes fundamentos de la técnica del patinaje en línea y aspectos para su enseñanza, que nos permitan valorar sus ventajas e inconvenientes ya en la práctica deportiva.

Fundamentación.

PÁEZ, Pedro. (2003) En su artículo

“Patinaje, motricidad y aprendizaje básico, considera que: “El patinaje en línea se adapta a cualquier posibilidad física y permite divertirse en los ratos de ocio, a la vez que se hace ejercicio físico. La práctica del patinaje implica un esfuerzo muscular de las extremidades inferiores sumamente armónico. Para mantener el equilibrio, se obliga a trabajar a casi todos los músculos del muslo y de la pierna y se obtienen una notable tonificación tanto de dichos músculos como de los de glúteos”. (p13)

El patinaje de velocidad sobre ruedas o patinaje de velocidad en línea es una de las modalidades de más rápido desarrollo en el patinaje competitivo mundial, por las oportunidades que provee a los deportistas para superarse, ya que es un deporte que demanda una alta preparación física y mental; por lo tanto un deporte aeróbico ya que requiere de ritmos constantes de oxígeno, al igual que se requiere una alta demanda anaeróbica, por la necesidad de explosión en un momento dado en las pruebas cortas. En él se combina fuerza, habilidad y resistencia. Siempre se acondicionan así mismos para resistir todo el recorrido rodando lo más rápido posible, planeando estrategias que lo lleven a cruzar la línea de meta en el primer lugar.

Desarrollo de la unidad.

RANGEL, Helda. GONZÁLEZ, Misael. (2012). Señalan los contenidos básicos para el aprendizaje del patinaje.

- **La posición de base para poder patinar correctamente.**
 - **Aprender a caerse y levantarse correctamente.**
 - **Los desplazamientos (tanto en curva como en recta, hacia delante y hacia atrás, sobre un solo patín, agachados...).**
 - **Los giros (hacia delante y hacia atrás, sobre un sólo patín, con compañero y sin compañero...).**
 - **Los saltos (a diferentes alturas y longitudes, sobre diferentes piernas...).**
 - **La seguridad (el uso de casco, material protector, conocimiento de nuestros límites y los de los demás...).**
 - **Los juegos tradicionales, practicados de forma alternativa sobre un medio de locomoción diferente.**
- (p.4)

Técnicas básicas en patinaje.

Posición básica del patinador: En la posición básica del patinador, las rodillas estarán semiflexionadas (son nuestros “amortiguadores” y para realizar su función no deben estar bloqueadas ni rígidas), al igual que los tobillos y la cadera (como si estuviéramos ligeramente sentados), los brazos estarán adelantados, semiflexionados, sobre las rodillas (para mejorar nuestro equilibrio y dispuestos para apoyar nuestras manos en caso de caernos hacia delante), algo más abiertos que nuestros hombros, la mirada la tendremos al frente (no hay que mirarse los patines, debemos mirar lo que tenemos frente a nosotros).

Caídas: Lo importante no es rectificar la caída, hay que hacer lo contrario, flexionar hacia abajo, para bajar el centro de gravedad e ir hacia delante o de lado, evitando siempre las caídas hacia atrás.

Levantarnos después de una caída: Colocarse en posición de rodillas y ayudándonos con las manos, echar una pierna hacia delante, apoyando las ruedas del patín en el suelo, hacemos lo mismo con el otro hasta ponemos de pie.

Frenar: Frenar es posiblemente la maniobra más útil e importante cuando uno patina. La mayoría de las veces, frenar a tiempo es lo que nos va a evitar tener un accidente. Es por esto que frenar de algún modo debe de ser nuestra prioridad número uno cuando empezamos a aprender a patinar, puesto que saber frenar con seguridad nos da el control de nuestro propio patinaje.

Tipos de Frenado: Existen numerosos tipos o técnicas de frenado, pero nos centraremos en:

- **Frenado básico con el taco:** El frenado básico utiliza el taco que tienen los patines en línea instalado en la última rueda. Para frenar con el taco se sigue el siguiente procedimiento: Primero se avanza uno de los dos patines, esto nos hará flexionar un poco las rodillas y ganar estabilidad al estar más cerca del suelo. Ahora debemos dejar caer todo nuestro peso sobre el patín trasero, esto es, patinar casi sobre un solo pie. A continuación levantamos la puntera del patín delantero, con lo que el taco comienza a rozar el suelo, haciéndonos perder velocidad.

- **Frenado en T:** Es sin duda el más usado por los patinadores, ya que es más efectivo que el frenado con taco. Para frenar en T, lo primero es adelantar uno de los dos patines, a continuación debemos dejar caer todo nuestro peso sobre el patín delantero, y prepararnos para frenar.

Movemos ahora el patín trasero y lo colocamos en 90 grados respecto a la dirección de la marcha, apoyándolo en el suelo pero sin echarle peso.

Al hacer esto, las ruedas no giraran (por encontrarse en sentido perpendicular a la marcha), en lugar de esto se rozaran con el suelo, produciendo fricción y frenándonos, eventualmente hasta detenernos del todo. Es muy importante no apoyar peso sobre el patín que frena, si hacemos esto en lugar de frenar giraremos sobre nosotros mismos.

RANGEL, Helda. GONZÁLEZ, Misael. (2012). El patinaje de velocidad y el entrenamiento perceptivo visual como elementos en la planificación señalan las:

Ventajas.

- 1. El patinaje es uno de los deportes aconsejados para las extremidades inferiores y para todos los músculos del cuerpo.**
- 2. Somete a esfuerzos equilibrados la musculatura de las piernas, lo que produce una mejora del equilibrio.**
- 3. Hay muchas variedades de este deporte, algunas de las cuales son muy asequibles.**
- 4. Aunque no siempre, es un deporte de riesgo que puede hacer subir la adrenalina.**
- 5. En 1 hora de patinaje se pueden llegar a quemar entre 500 y 700 calorías.**

Inconvenientes.

- 1. Por muchas protecciones que te pongas, hay golpes que no se pueden evitar.**
- 2. No es un deporte aconsejado para gente con problemas físicos y problemas de corazón.**
- 3. El precio de algunas modalidades del patinaje puede ser muy caro. (p. 56)**

- **Técnica de frenado en Hockey:** “El derrape de Hockey” Es sin duda uno de los frenados más difícil de realizar, pero también de los más efectivo: podemos frenar más rápidamente, llegando incluso a detenernos completamente partiendo de una gran velocidad en escasos metros.

Deslizar: estos movimientos se usan cuando se va por una pendiente o cuando hayamos cogido antes mucha velocidad, se trata de adelantar un patín, la mirada al frente y si podemos ir extendiendo una pierna para aumentar la estabilidad, otra forma es dejarnos deslizar con

los pies paralelos y para conseguir más velocidad bajar el centro de gravedad.

Impulsar: es la manera que tenemos de avanzar hacia delante, la pierna de impulso se extiende un ángulo de 45° detrás del cuerpo, sin sacar la cadera hacia atrás. El peso del cuerpo estará en el patín que se desliza.

Cruces: Es una manera de girar muy interesante y que produce muchas sensaciones, consiste en levantar una pierna y cruzarla por la otra sucesivamente para conseguir el giro.

Equilibrios sobre una pierna: Cualquier movimiento (girar, frenar, saltar...) que queramos hacer en patinaje debe estar precedido de un buen equilibrio del cuerpo. Para realizar equilibrios sobre una pierna es necesario pasar el peso del cuerpo sobre la pierna contraria y mantener el patín de apoyo perpendicular al suelo.

Indicaciones Metodológicas.

Efectuar los ejercicios en diferentes superficies y proponemos el siguiente orden: a) pasto b) pista con ayuda de colchonetas c) finalmente en la pista usando el mayor número de materiales didácticos para posteriormente quitarlos con el propósito de reforzar el aprendizaje y la motivación.

Usar el mayor número de implementación deportiva tales como; conos, aros, bastones, pelotas, etc., ya que esto con llevaría a realizar un número elevado de movimientos o repeticiones de los juegos y ejercicios, lo cual sería útil para la mejora de la base motora y por ende aceleraría el aprendizaje de la salida y otros gestos técnicos que hacen parte del patinaje de carreras.

Conclusiones y Recomendaciones.

Cuando enseñamos una acción técnico-táctica a los patinadores, debemos orientar enlazando en un todo único actos motrices ya estudiados-practicados (por desplazarse, equilibrarse en un lugar libre, para cambiar de velocidad, frenar y saber caer).

Ahora bien, cuando esa acción es necesario variarla o trasladarla a otra porque las situaciones cambiantes (persecución, adversario, marcador, etc.) las requieren, es que las actitudes o capacidades de coordinación juegan su papel determinante en el éxito o fracaso de dicha acción. Si esta segunda parte no se desarrolla durante los entrenamientos sería sumamente difícil poder llegar a dominar con éxito acciones más complejas y cambiantes.

UNIDAD III

ENTRENAMIENTO ESPECÍFICO EN EL PATINAJE EN LÍNEA

Objetivo.

Establecer los fundamentos y aplicaciones prácticas de las capacidades coordinativas y la técnica del patinaje.

Fundamentación. En relación al entrenamiento específico de las capacidades coordinativas y los deportes en los niños, Dietrich, M., Klaus, L. y Klaus, C. (2007) señalan que “para desarrollar consecuentemente las capacidades coordinativas aisladas en los diferentes deportes, se aplican predominantemente las medidas metodológicas siguientes en el cuadro del entrenamiento específico al deporte” (p. 70).

Fotografía N° 3

- Variación de la ejecución motora.
- Modificación de las condiciones externas.
- Variación de la recepción de estímulos.
- Combinación de destrezas motoras.
- Establecer algoritmos para cada una de las técnicas del patinaje en línea



El patinaje como deporte se compone de una cadena de acciones que en parte, se suceden a gran rapidez, donde apenas queda tiempo para pensar. Las decisiones correctas deben tomarse de forma automática. Por ello tienen una gran influencia en el rendimiento aquellas habilidades del deportista que representan su destreza, su coordinación. Por lo tanto, serán llamadas habilidades coordinativas. Por supuesto que una buena coordinación requiere como base una condición física igual de buena. Ambas deben mejorarse conjunta y paralelamente mediante el programa.

Desarrollo de la unidad.

La siguiente tabla muestra una vista general de cómo entrenar las capacidades coordinativas específicas del patinaje en línea. En forma de ejemplos, la tabla informa sobre la metodología de cómo entrenar la capacidad que se pretende desarrollar predominantemente.

Cuadro N°23

Medida metodológica y Capacidad a entrenar		Ejemplos. Utilizando el patín y sin el implemento.
Variación de la ejecución del gesto motor	<p>Coordinación.</p> <p>Anticipación.</p> <p>Equilibrio.</p>	<p>-Desplazamientos hacia todas las direcciones.</p> <p>-Salto y dos aplausos en el aire antes de aterrizar.</p> <p>-Movimientos de esquivar.</p> <p>-Movimientos del tronco.</p> <p>- Desplazamiento con y sin implementos hacia un blanco fijado.</p> <p>- Juego con restricciones: con una mano, con una pierna, en el área limitada. (utilizando patines)</p>
Combinación de destrezas motoras	Coordinación.	-Variación de la combinación de técnicas básicas desplazamientos y frenado, frenado, giros
Modificación de las condiciones externas	Reacción.	-Percepción de estímulos visuales, auditivos, propioceptivos, gestuales, para reaccionar frente un ataque o contraataque (embalajes).
Variación de la ejecución del gesto motor	<p>Orientación.</p> <p>Ritmización</p>	<p>-Ejecución de los gestos motores con mano y pie menos hábiles.</p> <p>-Desplazamientos hacia zonas marcadas.</p> <p>Técnicas de desplazamiento, giros y frenado a diferentes distancias, y materiales. (zig-zag)</p>

Fuente: Manual "Bases del entrenamiento deportivo y de la carga de entrenamiento". Dr. Johannes Reh e Ingeborg Ritter. (2000)

Indicaciones Metodológicas:

Fotografía N° 4

Ejecutar adecuadamente los movimientos desde la fase inicial hasta el contra- movimiento. Explicar la relación existente entre la fase del desplazamiento posterior del patín

Atrasado, el retroceso o contra- movimiento y las fases de impulso. Ya que esta cadena cinemática permitirá mayor fuerza y aceleración en sentido del movimiento.



Demostrar como la fase del desplazamiento posterior del patín atrasado, determinara la amplitud de contra- movimiento. Desarrollar los ejercicios metodológicos empleando diferentes superficies tales como; pasto, pista de patinaje y materiales didácticos, sin importar que a esta edad los patinadores posean un gran dominio coordinativo producto del desarrollo motor. Reforzar esta tarea motora hasta que el patinador haya mecanizado apropiadamente el movimiento.

Cuadro N° 24

Capacidades Coordinativas	Acción técnica en la que se manifiesta la capacidad
Capacidad de combinación y aparejamiento de los movimientos. Esta capacidad permite conectar habilidades motoras automatizadas, por ejemplo, arranque y empuje. La coordinación segmentaria forma parte de esta actividad. El propio entrenamiento bilateral, o la formación ambidiestra, es un componente de este tipo de coordinación.	Cambios de mano y pie al momento de desplazarse. (técnica de desplazamiento)
Capacidad de orientación espacio-temporal. Es la capacidad que permite	Cambios de dirección y ritmo en el espacio

<p>modificar la posición y el movimiento del cuerpo en el espacio y en el tiempo, con referencia a un espacio de acción definido (del cuerpo respecto a objetos en movimiento, del cuerpo respecto a puntos de referencia fijos).</p>	<p>de calentamiento, en la pista y en la competencia. Noción de sus compañeros y otros competidores.</p>
<p>Capacidad de diferenciación cinestésica, permite controlar de manera sutilmente diferenciada los parámetros, dinámicos, temporales y espaciales del movimiento, dando lugar a un movimiento eficaz y eficiente</p>	<p>Arranques y salidas, empujes. Desplazamientos en recta y en curva</p>
<p>Capacidad de equilibrio, es la capacidad de mantener el cuerpo en una postura de equilibrio, y de recuperarlo después de amplios movimientos o sollicitaciones.</p>	<p>Salida, en recta y en curva. Además después de una caída y recuperación</p>
<p>Capacidad de reacción, permite responder a estímulos, ejecutando acciones motoras adecuadas como respuesta a una señal.</p>	<p>Trabajo de reacción (desde que se da la señal de salida)</p>
<p>Capacidad rítmica. Es la capacidad de organizar cronológicamente las prestaciones musculares en relación al espacio y al tiempo</p>	<p>Movimientos de flexión y extensión de rodillas en conjunto con los movimientos de brazos, cadera.</p>
<p>Capacidad de transformación de los movimientos, hace posible adaptar o transformar el programa motor sobre la base de variaciones repentinas e inesperadas.</p>	<p>Trabajo del patinador (salida, carrera en línea recta y en curvas)</p>

Adaptado de Arredondo y del Campo (1998)

Indicaciones Metodológicas.

Fotografía N° 5

Explicar y demostrar la fase de desplazamiento posterior del patín atrasado. Para esto se pudiera emplear un video, a un



patinador experimentado o la secuencia fotográfica plasmada en esta metodología.

Practicar el desplazamiento posterior del patín, inicialmente en el pasto y posteriormente en la pista. Realizar el movimiento, sosteniéndose de una baranda o del compañero. Cuando se ejecute el movimiento descrito en el punto (b) en la pista, se debería usar un tapete o colchoneta en los primeros ensayos o algo que proporcione una mayor estabilidad al patín adelantado.

Para buscar mayor seguridad en el movimiento del miembro inferior contra lateral e incrementar el estímulo propioceptivo y por el ende el balance y el control corporal.

Conclusiones y Recomendaciones.

Las capacidades coordinativas cumplen un aspecto general y además un aspecto específico lo que se debe tomar en cuenta en los entrenamientos.

Las tareas y preparación fuera de la pista para el desarrollo de capacidades coordinativas son importantísimas para la formación del deportista infantil, se constituyen en la base del patinaje en línea y su especialización depende del tratamiento eficaz e interdependiente con la técnica.

6.7. Impactos.

Educativo y Social.

Los niños que practican actividades físicas y deportivas, entrenadores, monitores y orientadores deportivos estarán siendo parte de un nuevo proceso educativo-deportivo; esto a la vez, tendrá una proyección social positiva por la serie de aspectos innovadores que son pedagógicamente planteados en la propuesta.

Podrán mejorar socialmente las niñas y niños deportistas que en definitiva son la generación que en futuro inmediato tendrá la oportunidad de constituirse en seres humanos saludables y practicantes activos de deportes.

La propuesta nace en la Federación deportiva de Imbabura, por lo tanto se incrementa los niveles de credibilidad de la institución en la sociedad.

Se alcanza formación integral del niño-deportista. Se eleva el nivel formativo y la iniciación deportiva en general.

Personal

La propuesta en un deporte alternativo como es el patinaje en línea, tendrá un impacto en el nivel de autoestima y autonomía de los niños deportistas; además, fortalecerá aspectos de salud y ocupación del tiempo libre, tal como se señala en el Plan Nacional del Buen Vivir.

Sobre el Conocimiento e Intelecto

La propuesta establece una nueva visión sobre las tendencias actuales en la práctica deportiva de los niños de 8 a 10 años. Las soluciones pertinentes surgen de la iniciativa, el pensamiento innovador y creativo de los propios niños y niñas que pertenecen a los clubes de patinaje en la provincia de Imbabura.

Se entiende que la práctica de actividades físicas y deportivas contribuyen al desarrollo físico y mental, por lo tanto la propuesta fortalece la capacidad intelectual en todas sus manifestaciones (inteligencia emocional, inteligencia kinestésica,... entre otras).

6.8 Difusión.

La difusión será a través de la socialización de la propuesta en los clubes deportivos de la FDI.

Particularmente se orientará una charla sobre la problemática que ha sido objeto de investigación y estudio, a los entrenadores, monitores deportivos y padres de familia de los niños practicantes del patinaje.

6.9. Bibliografía.

- CABEZUELO, G. FRONTERA, P. (2010). El Desarrollo Psicomotor. Editorial Narcea. Madrid-España.
- CONSUEGRA, Natalia. (2005). Diccionario de Psicología. Ediciones ECOE. Bogotá Colombia
- DANTAS, E. (2012) La Práctica de la Preparación Física. Editorial Paidotribo. Primera Edición. España.
- DEL CAMPO, Juan (2010) El desarrollo y la evaluación de las capacidades coordinativas del baloncesto. Una propuesta metodológica para la iniciación deportiva. Universidad Complutense. Madrid-España.
- GÓMEZ, Carlos. , Jiménez, Ruth. , Ramírez, Jorge. , Rojas, Alberto. (2009) Antología de Educación Física Séptima reimpresión: 2009 México, Secretaría de Educación Pública Impreso en México.
- GONZÁLEZ, José Manuel. (2006). Actividad física, Deporte y Vida: beneficios, perjuicios y sentido de la actividad física, GRAFO S.A.España
- LUGEA, Carlos (2012) Biomecánica y Técnica del patinaje de velocidad Madrid- España.
- LUGEA, Carlos. "Fundamentos De La Técnica En Patín De Velocidad". Artículo en página Web <http://www.patinargentino.com/>
- MANTILLA, Edgar. (2006) "Patinaje de carreras. Técnicas del patinaje sobre ruedas patín en línea". Editorial Kinesis Armenia

- MARTÍNEZ, Emilio. (2002) "Pruebas de Aptitud Física", Tercera edición, Editorial Paidotribo, Barcelona -España.
- MÉNDEZ, J. MÉNDEZ. M. (2012) Diccionario de Educación, Actividad Física y Deportes. Lenguaje contemporáneo. Sin Editar. UTN. Ibarra-Ecuador
- MUÑOZ, Jonathan. (2011) Capacidades coordinativas. Revista online. España
- PÁEZ, Pedro (2003). "El Desarrollo Motor y sus Implicaciones en el Aprendizaje del Patinaje de Carreras". Artículo del núcleo de deportes de resistencia III. Universidad de Caldas. Colombia.
- PÁEZ, Pedro. (2003). Patinaje, motricidad y aprendizaje básico. Artículo del Spagatta magazine, Patinaje sin fronteras núcleo de deportes de resistencia III. Universidad de Caldas. Colombia
- Perez, Victor (2011) Capacidades coordinativas en Educación Física Juan Mantovani. Córdoba. Argentina.
- PLATONOV N. Vladimir y BULATOVA M. Marina (2001) "La Preparación Física", Cuarta Edición, Editorial Paidotribo, Barcelona-España.
- POLISCHUK Vitaliy (2010) Atletismo: Iniciación y perfeccionamiento.
- RANGEL, Helda. GONZÁLEZ, Misael. (2012). El patinaje de velocidad y el entrenamiento perceptivo visual como elementos en la preparación psicológica. Revista Digital. Colombia y Cuba.
- SMITH, J. (2011) Desarrollo de las Destrezas Motoras. Editorial Narcea. Madrid-España.

TABORDA, J. y NIETO, L. El Desarrollo de la Fuerza en el Niño. Editorial Kinesis. Primera Edición. Colombia.

VERKHOSHANSKY Yuri, (2002) “Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo” Primera Edición, Editorial Paidotribo, Barcelona–España.

VILLARROEL, Jorge. (1995) Didáctica general. UTN. Ibarra- Ecuador.

ISSURIN Vladimir (2005)

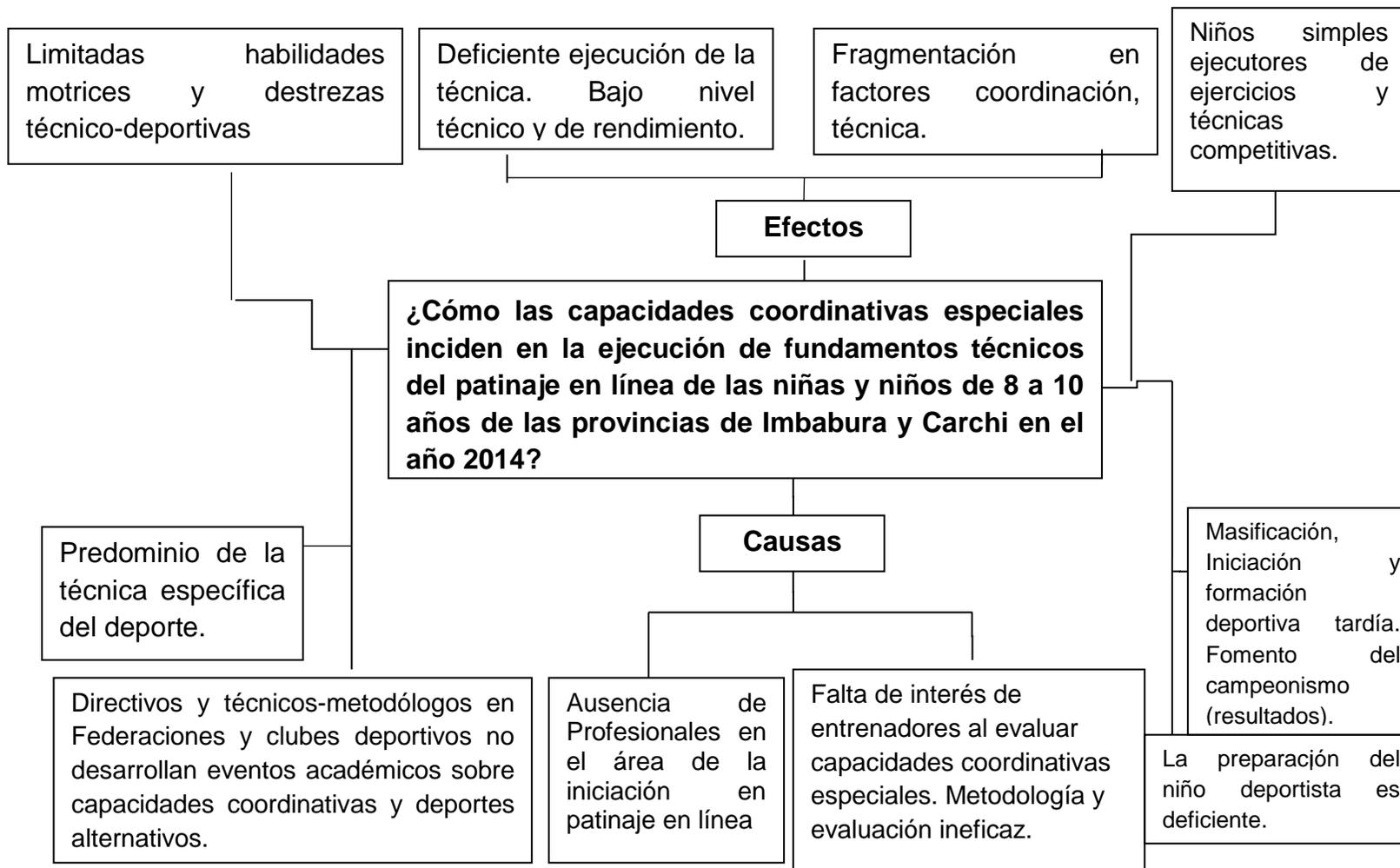
WOOLFOLK Anita, Psicología educativa, PEARSON Educación, México, 2004.

Blázquez, D. (2006) “Evaluación en educación física” Paidotribo.

ANEXOS:

- 1. Árbol de Problemas.**
- 2. Matriz de Coherencia**
- 3. Matriz Categorical**
- 4. Test.**
- 5. Fichas de Observación.**
- 6. Encuesta.**
- 7. Fotografías (evidencias)**
- 8. Autorización de uso y publicación a favor de la UTN.**
- 9. Documentos de aceptación para la investigación.**
- 10. Documento de Socialización de la Propuesta**

Anexos 1: Árbol de Problemas.



Anexo 2. Matriz de Coherencia.

TEMA	OBJETIVO GENERAL
<p>“Estudio de capacidades coordinativas especiales y su incidencia en los fundamentos técnicos del patinaje en línea de las niñas y niños de 8 a 10 años de la provincia de Imbabura en el año 2014.”</p>	<p>Analizar las capacidades coordinativas especiales y su incidencia en la ejecución de fundamentos técnicos del patinaje en línea de las niñas y niños de 8 a 10 años de la provincia de Imbabura en el periodo 2014.</p>
INTERROGANTES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<p>¿Cuál es el nivel de conocimientos que tienen los entrenadores y monitores de patinaje en línea sobre capacidades coordinativas especiales y como inciden en los fundamentos técnicos?</p> <p>¿Cuál es el criterio de padres de familia sobre la práctica física y técnica en las escuelas de patinaje?</p> <p>¿Cómo medir las capacidades coordinativas especiales en los niños de 8 a 10 años que practican patinaje?</p> <p>¿Cómo elaborar una sesión metodológica para el desarrollo de las capacidades coordinativas especiales en el patinaje en línea orientada a niñas y niños de 8 a 10 años de edad?.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar el nivel de conocimientos que tienen los entrenadores y monitores de patinaje en línea sobre capacidades coordinativas especiales y como inciden en los fundamentos técnicos. - Indagar el criterio de padres de familia sobre la práctica física y técnica en las escuelas de patinaje. - Medir las capacidades coordinativas especiales en los niños de 8 a 10 años que practican patinaje en línea. - Elaborar clases demostrativas metodológica para el desarrollo de las capacidades coordinativas especiales en el patinaje en línea orientada a niñas y niños de 8 a 10 años de edad?.

Anexo 3. Matriz Categorical

CONCEPTO	CATEGORÍAS	DIMENSIONES	INDICADOR
<p>Son capacidades sensoriomotrices consolidadas del rendimiento del niño que se aplican conscientemente en la dirección de movimientos componentes de una acción motriz con una finalidad determinada</p>	<p>Capacidades Coordinativas Especiales.</p>	<p>Orientación</p> <p>Equilibrio</p> <p>Ritmo</p> <p>Anticipación</p> <p>Reacción</p> <p>Coordinación</p>	<p>Test de orientación</p> <p>Test de equilibrio (flamenco)</p> <p>Test de ritmo.</p> <p>Test de la vara</p> <p>Test de litwin</p> <p>Test de la escalera</p>
<p>En todo tipo de locomoción, la propulsión se puede generar solamente creando una fuerza propulsiva en contra del entorno. En actividades como correr, saltar, el empuje se realiza en un punto fijo de la superficie y en dirección contraria a la dirección que lleva el Centro de Gravedad (CG).</p>	<p>Fundamentos del patinaje en línea</p>	<p>Fases de la técnicas del patinaje</p>	<p>Movimientos de arranque</p> <p>Movimientos fundamentales desplazamiento</p> <p>Movimientos de frenado</p>

Anexo 4. Encuestas Universidad Técnica Del Norte
Facultad de Educación Ciencia y Tecnología
Licenciatura en Entrenamiento Deportivo

Estimado (a) entrenador (a): La presente encuesta tiene como objetivo: Analizar los conocimientos teórico-prácticos que poseen los entrenadores de las Federaciones y clubes de Imbabura, sobre capacidades coordinativas especiales y su influencia en la ejecución de fundamentos técnicos del patinaje en línea. Sus respuestas serán de mucho valor para alcanzar los objetivos propuestos.

Le encarecemos responda con absoluta sinceridad y precisión.

1. Su grado de conocimiento sobre capacidades coordinativas especiales y su influencia en la ejecución de la técnica de patinaje en línea es:

Alto	Muy bueno	Bueno	Regular

2. ¿Cuáles son las edades claves para el desarrollo de capacidades coordinativas especiales?

5 - 6 - 7 años		8 - 9 - 10 años	
10 - 11 - 12 años		+ de 15 años	

3. Señale cual es el objetivo principal del desarrollo de capacidades coordinativas especiales.

Desarrollo neuropropioceptivo	
Condición física	
Tonificación muscular	
Capacidad de Velocidad.	
La técnica deportiva	

4. ¿Con que frecuencia evalúa usted, el desarrollo de capacidades coordinativas?

Frecuentemente	Regularmente	A veces	Casi nunca

5. Señale con una X, capacidades coordinativas especiales que usted desarrolla en los niños de 8 a 10 años que practican patinaje.

- a) ----- Desplazamientos.
- b) ----- Orientación.
- c) ----- Equilibrio.
- d) ----- Reacción.
- e) ----- Competencias

6. De los siguientes test. Señale uno de los que Usted, utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de equilibrio:

Test de Conconi	
Test de Avalakov	
Test de Litwin o de la balanza	
Otros test	

7. De los siguientes test. Señale uno de los que usted, utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de reacción:

Test de flexibilidad	
Test de velocidad	
Test de reacción	
Otros test	

8. De los siguientes test. Señale uno de los que usted, utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de coordinación dinámica general:

Test de coordinación visomotriz	
Test del banco ergométrico	
Test de abdominales	
Otros test	

9. De los siguientes test. Señale uno de los que Usted, utiliza para evaluar la capacidad coordinativa de orientación:

Test de fuerza	
Test de orientación y reacción	
Test de flexibilidad	
Otros test	

10. Considera usted que las capacidades coordinativas especiales son base para una buena ejecución de fundamentos técnicos básicos, en los niños que practican patinaje:

SI		NO		TAL VEZ	
----	--	----	--	---------	--

11. Considera Usted que un estudio sobre capacidades coordinativas en los niños de 8 a 10 años que practican patinaje, es:

Muy Importante	Importante	Poco Importante	Nada Importante

12. Considera usted necesaria la elaboración de una guía para mejorar el desarrollo de las capacidades coordinativas de los niños de 8 a 10 años que practican el patinaje.

Muy Necesario	Necesario	Poco Necesario	Nada Necesario

13. ¿Con que frecuencia evalúa usted, la ejecución de las técnicas básicas de su disciplina deportiva?

Frecuentemente	Regularmente	A veces	Casi nunca

14. Considera usted, que es importante elaborar fichas de observación que permitan determinar la incidencia de las capacidades coordinativas en la ejecución de los fundamentos del patinaje en línea:

Muy Importante	Importante	Poco Importante	Nada Importante

Universidad Técnica Del Norte
Facultad de Educación Ciencia y Tecnología
Licenciatura en Entrenamiento Deportivo.

Estimado padre de familia: La encuesta tiene como objetivo: establecer su criterio sobre la práctica que cumple su hijo y como implementan los entrenadores las capacidades coordinativas en la ejecución de los fundamentos técnicos del patinaje en línea.

1.- Considera importante que su hijo (a) practique otro deporte además del patinaje?

SI NO NO SABE

2. Según su criterio, el entrenador da importancia al desarrollo de capacidades coordinativas como base para la técnica del patinaje?

Mucha Importancia	Poco Importancia	Ninguna importancia
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3- Cree usted que la práctica de las capacidades coordinativas, ayudarán a su hij@ a mejorar en el patinaje?

SI NO TAL VEZ

4.- Sabe usted si el entrenador evalúa a través de test el desarrollo de las capacidades coordinativas de su hijo?

Siempre Casi siempre A veces nunca

5.- En la etapa de Iniciación Deportiva, cree usted, que es importante dar mayor énfasis al desarrollo de capacidades coordinativas o a la técnica del patinaje?

	Mucha Importancia	Poco Importancia	Ninguna Importancia
Capacidades coordinativas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Técnica del patinaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anexo 5: Fotografías

Fotografía Nro.6



Fuente: La autora

Fotografía Nro.7



Fuente: La autora

Fotografía Nro. 8



Fuente: La autora

Fotografía Nro.9



Fuente: La autora

Fotografía Nro. 10



Fuente: La autora

Fotografía Nro. 11



Fuente: La autora

Ibarra 27 de junio de 2014

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN

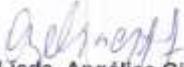
A petición verbal del interesado MOREJON PROAÑO ADRIANA GABRIELA, con cédula de ciudadanía 100256368-0, me permito CERTIFICAR y señalar que:

Se ha revisado y analizado los instrumentos para el diagnóstico de la investigación y del trabajo de grado para la Licenciatura en Entrenamiento Deportivo en la Universidad Técnica del Norte con el tema "CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES Y SU INCIDENCIA EN LOS FUNDAMENTOS TECNICOS DEL PATINAJE EN LINEA DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS DE LAS PROVINCIAS DE IMBABURA Y CARCHI EN EL AÑO 2014"

Estos cumplen a cabalidad con los parámetros establecidos y están, en concordancia con las Categorías, Dimensiones e Indicadores expresados en la Matriz de Variables y Matriz de Coherencia.

El peticionario puede hacer uso del presente documento como creyera conveniente.

Atentamente,


Licda. Angélica Gil
C.C. 03039393

Ibarra 27 de junio de 2014

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN

A petición verbal del interesado MOREJON PROAÑO ADRIANA GABRIELA, con cédula de ciudadanía 100256368-0, me permito CERTIFICAR y señalar que:

Se ha revisado y analizado los instrumentos para el diagnóstico de la investigación y del trabajo de grado para la Licenciatura en Entrenamiento Deportivo en la Universidad Técnica del Norte con el tema "CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES Y SU INCIDENCIA EN LOS FUNDAMENTOS TECNICOS DEL PATINAJE EN LINEA DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS DE LAS PROVINCIAS DE IMBABURA Y CARCHI EN EL AÑO 2014"

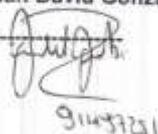
Estos cumplen a cabalidad con los parámetros establecidos y están, en concordancia con las Categorías, Dimensiones e Indicadores expresados en la Matriz de Variables y Matriz de Coherencia.

El peticionario puede hacer uso del presente documento como creyera conveniente.

Atentamente,

Lic. Juan David Gonzales

C.C.



91497251



FEDERACIÓN DEPORTIVA DE IMBABURA
Fundada 16 de Noviembre de 1928



Oficio No. FDI-PRE-2014-0985
Ibarra, 24 de julio de 2014.

Magister
Vicente Yandún
**COORDINADOR DE CARRERA DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**
Ciudad

En atención al oficio s/n de 3 de julio de 2014, en el cual solicita la autorización para que la señora ADRIANA GABRIELA MOREJON PROAÑO, Estudiante de Licenciatura en Entrenamiento Deportivo, aplique un test físico como parte del trabajo de grado, me permito comunicarle que su pedido está autorizado.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes.

Atentamente,

Lic. Mauricio Arguello Navarro
PRESIDENTE



PRESIDENCIA

Jareth L.



DEPORTE PARA UN BUEN VIVIR

Dir. Calle de Deportes " LUIS LEORO FRANCO " / IBARRA - ECUADOR
Teléfonos: (06) 2956 301 - (06) 2956 414 / fax: 062 644840 / www.fdi.com.ec
email: fedelmbabura@fdi.com.ec

Ibarra, 29 de Julio del 2014

Magister
Vicente Yandún
Coordinador de Carrera de la Universidad Técnica del Norte
Presente.-

En atención a su oficio s/n con fecha 22 de julio del 2014, en el cual solicita la autorización para que la señora Adriana Gabriela Morejón Proaño, estudiante de Licenciatura en Entrenamiento Deportivo, aplique un test físico como parte del trabajo de grado, me permito comunicarle que su pedido ha sido autorizado.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes.

Atentamente,




Top. Wilmer Osorio Castellanos
PRESIDENTE CLUB FORMATIVO ESPECIALIZADO
DE PATINAJE CORRECAMINOS
Tel: 0982595810



UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE
 Facultad de Educación Ciencia y Tecnología
PROGRAMAS SEMIPRESENCIALES
REGISTRO DE TUTORIAS PARA TITULACION

TRABAJO DE GRADO TITULADO: " Capacidades Creativas Especiales y su Incidencia en las Fundaciones Teóricas del Patrimonio Cultural de San Andrés y Bonaire de la Presidencia de Trujillo "

ESTUDIANTE/ EGRESADO: Adriana Gabriela Kojigin Rocaño
 TUTOR DESIGNADO HCI: MSc Sachto Glenda Orta
 FECHA DE DESIGNACION Y APROBACION PROYECTO HCI: 23 de Abril 2014

FECHA	TOTAL HORAS TUTORIAS	OBSERVACIONES		ACTIVIDADES	FIRMA ESTUD
		REVISION	CORRECCION		
06-05	2	✓		Análisis sobre el Tema Aprobado	<i>Adriana Kojigin</i>
13-05	2	✓	✓	Desarrollo del Capítulo 1	<i>Adriana Kojigin</i>
20-05	2	✓		Desarrollo del Capítulo 1	<i>Adriana Kojigin</i>
27-05	2		✓	Desarrollo del Capítulo 1	<i>Adriana Kojigin</i>
03-06	2	✓	✓	Desarrollo del Capítulo 1	<i>Adriana Kojigin</i>
10-06	2	✓		Desarrollo del Capítulo 2	<i>Adriana Kojigin</i>
17-06	2	✓		Desarrollo del Capítulo 2	<i>Adriana Kojigin</i>

5
4

FECHA	TOTAL HORAS TUTORIALES	OBSERVACIONES		ACTIVIDADES	FIRMA EST
		REVISION	CONFERENCIA		
24-06	2	/	/	Desarrollo del Capitulo 2.	<i>Alvaro Lopez</i>
01-07	2	/	/	Desarrollo del Capitulo 2.	<i>Alvaro Lopez</i>
08-07	2	/	/	Desarrollo del Capitulo 3.	<i>Alvaro Lopez</i>
15-07	2	/	/	Desarrollo del Capitulo 3.	<i>Alvaro Lopez</i>
22-07	2	/	/	Desarrollo del Cap 3.	<i>Alvaro Lopez</i>
28-07	2	/	/	Desarrollo del cap 3.	<i>Alvaro Lopez</i>
29-07	2	/	/	Desarrollo del Capitulo 4.	<i>Alvaro Lopez</i>
29-07	2	/	/	Desarrollo del Capitulo 4.	<i>Alvaro Lopez</i>
05-08	2	/	/	Desarrollo del Capitulo 4.	<i>Alvaro Lopez</i>
07-08	2	/	/	Desarrollo del Capitulo 4.	<i>Alvaro Lopez</i>
12-08	2	/	/	Desarrollo del Capitulo 5.	<i>Alvaro Lopez</i>
15-08	2	/	/	Desarrollo del Capitulo 6.	<i>Alvaro Lopez</i>
19-08	2	/	/	Desarrollo de la Propuesta.	<i>Alvaro Lopez</i>
26-08	2	/	/	Desarrollo de las Ilustraciones.	<i>Alvaro Lopez</i>

TUTOR DE GRADO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO	
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1002563680
APELLIDOS Y NOMBRES:	Morejón Proaño Adriana Gabriela
DIRECCIÓN:	Ibarra, Manzana C pasaje 19. 2.65 Pílanqui del BEV
EMAIL:	salvatoreymichu@hotmail.es
TELÉFONO MOVIL:	0983528377

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES Y SU INCIDENCIA EN LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL PATINAJE EN LÍNEA DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS DE LA PROVINCIA DE IMBABURA EN EL AÑO 2014."
AUTOR (ES):	Morejón Proaño Adriana Gabriela
FECHA: AAAAMDD	2015/04/06
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Título de Licenciado en Entrenamiento Deportivo
ASESOR / DIRECTOR:	MSc. Jacinto Méndez



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Morejón Proaño Adriana Gabriela, con cédula de ciudadanía Nro. 1002563680 Manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado titulado: "LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES Y SU INCIDENCIA EN LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL PATINAJE EN LÍNEA DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS DE LA PROVINCIA DE IMBABURA EN EL AÑO 2014."

, que ha sido desarrollado para optar por el Título de Licenciado en Entrenamiento Deportivo, quedando la Universidad Técnica del Norte para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra ante citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 6 días del mes de abril 2015

(Firma) 
Nombre: Morejón Proaño Adriana Gabriela
C.C. 1002563680

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Morejón Proaño Adriana Gabriela, con cédula de ciudadanía Nro. 1002563680, en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 6 días del mes de abril 2015

EL AUTOR

(Firma) 
Nombre: Morejón Proaño Adriana Gabriela
C.C. 1002563680