



**Universidad Abierta Interamericana,
Licenciatura en educación física y deportes.**

Capacidades Coordinativas en mini básquet

“Incidencia de las capacidades coordinativas, en el dribling del mini básquet, en niños de 9 y 10 años del club vasco General Acha La Pampa”

Autor:

Andiarena Walter, Eduardo.

Tutor:

Enrique Alberto Piastrellini

Justificación.

La coordinación es la capacidad que tienen los músculos esqueléticos del cuerpo de sincronizarse bajo parámetros de trayectoria y movimiento. A su vez, es una capacidad física complementaria que permite realizar movimientos ordenados y dirigidos a la obtención de un gesto técnico. En este sentido, la coordinación complementa a las capacidades físicas básicas para hacer de los movimientos gestos deportivos (Le Boulch j. , 1997).

La gran interacción entre las destrezas motoras y las capacidades coordinativas tiene su fundamento en los procesos y normas de la coordinación motora, siendo la expresión y el reflejo de las mismas. Por eso es que existe un alto grado de dependencia y correlación entre las capacidades condicionales, las capacidades coordinativas y la técnica deportiva; para que se pueda desarrollar una tienen que estar presentes innegablemente las otras, sino no hay posibilidad de que se efectúe ningún acto motor (GunterSchnabel, 2004).

En la actualidad, dentro del torneo provincial de mini básquet, el equipo de ceriva, se observó un alto porcentaje de pérdidas de balón en situaciones donde se presionaba al jugador que realiza el traslado del mismo, observándose escasos recursos individuales para poder resolver estas situaciones. Esto llevó a investigar sobre la importancia de la relación que existe en el desarrollo de la coordinación motriz, con una de las técnicas más importantes del básquet como lo es el dribling.

De este modo, todo el planteamiento y desarrollo de este trabajo de investigación se fundamenta en un interrogante fundamental: ¿Qué relación existe entre la coordinación motora y el desarrollo del dribling en los jugadores de Mini basquetbol de la Escuela del Centro Rincón Vasco?

En el presente Trabajo de investigación se podrá evidenciar los siguientes beneficiarios:

Directos: deportistas, entrenadores, familiares, Institución deportiva.

Indirectos: Autoridades, entrenadores de la institución.

Este trabajo de investigación servirá para que los entrenadores se guíen y puedan crear nuevas formas de entrenamientos y así poder cumplir con un proceso real de formación al practicar esta disciplina deportiva.

Prevenir errores y frustración, Si un niño tiene problemas para driblear, el entrenador podrá reconocer si la dificultad es técnica o si está relacionada con una capacidad coordinativa poco desarrollada.

Así se pueden corregir las bases antes de insistir con la técnica, evitando frustraciones y mejorando la motivación.

Finalmente cabe destacar que la realización de este proyecto cuenta con la aprobación de las autoridades del club y padres y tutores de los niños y será financiado en su totalidad por el investigador por lo que es un proyecto viable y factible de realizar.

Problematización

¿De qué manera influye el desarrollo de las capacidades coordinativas en el rendimiento técnico del dribling en el mini básquet en los niños y niñas de 9 y 10 años del Centro Rincón Vasco, de la ciudad de General Acha la Pampa? en el año lectivo 2025.

En el mini básquet, el desarrollo de habilidades técnicas como el dribling es fundamental para el rendimiento de los jugadores. Sin embargo, se ha observado que muchos niños y niñas de 9 y 10 años del Club Vasco de General Acha presentan dificultades para controlar el balón durante el juego, lo que afecta su desempeño en situaciones reales.

Estas limitaciones podrían estar relacionadas con una baja estimulación de las capacidades coordinativa, dado que el dribling requiere precisión, ritmo, orientación espacial y control del cuerpo. A pesar de su importancia, las capacidades coordinativas no siempre son abordadas de forma específica en los entrenamientos.

Esto plantea la necesidad de analizar si existe una relación directa entre el nivel de coordinación motriz y la ejecución del dribling, con el fin de mejorar los métodos de enseñanza y planificación en las categorías formativas.

Por lo tanto, se formula el presente problema de investigación:

¿Cómo inciden las capacidades coordinativas en el dribling de los niños de 9 y 10 años del Club Vasco de General Acha?

Uno de los errores en la enseñanza de los principios de coordinación básica como lateralidad y espacialidad en los alumnos de mini básquet provocan a lo largo de su formación un estancamiento en el desarrollo de habilidades, y tomando en cuenta que Álvarez de Villar afirma que “la coordinación es la capacidad neuromuscular de ajustar con precisión lo querido y pensado de acuerdo con la imagen fijada por la inteligencia

motriz a la necesidad del movimiento” (Villar, 1993) resulta determinante esta habilidad para el desarrollo de cualquier deporte más aun el mini básquet.

Objetivo General

- Identificar el grado de relación de la coordinación motriz de los jugadores de Mini basquetbol de la Escuela del Centro Rincón Vasco, con el desarrollo de su dribling y toma de decisiones.

Objetivos Específicos

- Determinar los beneficios de la coordinación motriz de los jugadores de la Escuela del Centro Rincón Vasco.
- Analizar el gesto motriz del dribling de los jugadores de la Escuela del Centro Rincón Vasco.
- Fundamentar los resultados del problema planteado mediante un artículo académico como aporte de la investigación.

MARCO TEÓRICO

Antecedentes Investigativos

Según la investigación de (Fernando Sánchez Bañuelos, 2005) que se titula EL ENFOQUE DE LOS SISTEMAS DINÁMICOS EN EL APRENDIZAJE DEL DRIBLING EN BALONCESTO EN UN CONTEXTO ESCOLAR en la que buscaron demostrar la teoría de los sistemas dinámicos. Se realizó un diseño cuasi experimental con dos grupos intactos no equivalentes. Grupo experimental (GE):25; grupo de control (GC):25; con medidas pre-test y pos-test. La variable independiente fue la utilización de unas gafas limitadoras de visión. La variable dependiente fue el tiempo mínimo en la ejecución de test de habilidad en el dribling. La unidad didáctica de 7 sesiones era de fundamentos técnicos en baloncesto. Los resultados muestran cómo se han producido mejoras muy significativas en el test de dribling en zig-zag en el GE, aunque también existen mejoras en el grupo de control utilizando un modelo de enseñanza-aprendizaje convencional en EF. Las teorías de los sistemas dinámicos según Fernando Sánchez Bañuelos, un referente de la educación física y la teoría del entrenamiento, se basan en

el entendimiento del movimiento humano como un sistema complejo, abierto y autoorganizado, que se adapta continuamente a las condiciones del entorno.

¿Qué son los sistemas dinámicos?

Son modelos que explican cómo los sistemas complejos (como el cuerpo humano) se organizan, adaptan y evolucionan sin necesidad de un control central, sino a través de la interacción de múltiples componentes.

Principios de la teoría según Sánchez Bañuelos

1. Carácter complejo del movimiento humano

El movimiento no se produce de forma lineal ni simple. Es el resultado de la interacción entre: el individuo (capacidades, motivación), la tarea (objetivo motor), y el entorno (espacio, tiempo, condiciones externas).

2. Autoorganización

El sistema motor se adapta automáticamente a nuevas condiciones sin necesidad de instrucciones detalladas. Por ejemplo, un niño aprende a correr en arena sin que nadie le diga cómo modificar su técnica.

3. No linealidad

Pequeños cambios en las condiciones pueden generar grandes efectos en el rendimiento motor. El aprendizaje no es progresivo ni predecible, sino que puede tener saltos, regresiones o reestructuraciones.

4. Emergencia de patrones motores

Los patrones de movimiento emergen de la interacción de múltiples variables, no se imponen desde "arriba". Esto significa que el cuerpo busca soluciones eficaces según el contexto.

5. Variabilidad funcional

La variación en el movimiento no es un error, sino una forma de adaptación. La variabilidad permite encontrar soluciones motoras más estables ante cambios en el entorno.

6. Condiciones iniciales

El punto de partida de cada persona (nivel motor, emocional, físico) influye en cómo evoluciona su aprendizaje o ejecución motora.

Aplicación en Educación Física y el Entrenamiento

Sánchez Bañuelos propone que la enseñanza del movimiento debe: Fomentar la exploración y la creatividad motriz, Aceptar el error como parte del aprendizaje, Utilizar entornos variados para generar adaptabilidad, y Plantear tareas abiertas, que permitan diferentes soluciones motrices.

Cita clave de Sánchez Bañuelos (paráfrasis):

"El movimiento no se enseña, se provoca. Hay que crear las condiciones para que emerja."

Enfoque de los Sistemas Dinámicos en el Aprendizaje del Dribbling

Educación física escolar – Mini básquet

¿Qué propone este enfoque?

El aprendizaje del dribbling no se entiende como la repetición mecánica de un modelo técnico ideal, sino como un proceso dinámico y adaptativo, en el cual el estudiante explora y construye su propia forma de driblear el balón según el contexto y sus capacidades.

Principios aplicados al dribling:

1. Aprendizaje como autoorganización

El alumno desarrolla el dribling explorando múltiples formas de resolver situaciones (por ejemplo, evitar un defensor, driblar en movimiento o en un espacio reducido).

2. Interacción tarea – entorno – alumno

El gesto técnico no se enseña aislado. Se diseña una tarea significativa (juego, reto, circuito) que exige resolver problemas motrices.

Ejemplo: juegos con reglas simples que exijan mantener el dribling bajo presión.

3. Variabilidad motriz funcional

Se acepta y se fomenta la variabilidad: picar con una mano, con la otra, con diferente ritmo, altura, dirección. Esto favorece la adaptabilidad y la toma de decisiones en juego real.

4. Entornos ricos y desafiantes

El docente crea situaciones con incertidumbre, oposición o restricción para que emerjan patrones motores eficaces.

Ejemplo: driblar entre conos con distintos recorridos, o en juegos con rivales que obliguen a cambiar de dirección.

5. Construcción del conocimiento motriz

El alumno es protagonista del aprendizaje. El rol del docente es facilitar situaciones y brindar retroalimentación para que el niño descubra la mejor solución motriz por sí mismo.

Ventajas de este enfoque en contexto escolar:

- Se adapta a las diferencias individuales.
- Favorece el pensamiento táctico y la toma de decisiones.

- Promueve la autonomía, la creatividad y el juego significativo.
- Reduce la frustración al no exigir un modelo técnico único o ideal.

Fernando Sánchez Bañuelos sostiene que:

“El aprendizaje motor debe basarse en la significación, la variabilidad, y la interacción con el entorno, para permitir una verdadera adaptación y competencia motriz”.

El test de coordinación motriz diseñado por Ruiz-Pérez, Rioja-Collado, Graupera-Sanz, Palomo-Nieto y García-Coll (2015) se conoce como GRAMI-2. Fue elaborado específicamente para evaluar la coordinación motriz global en la educación primaria, dirigido a niños/as de entre 8 y 12 años.

Detalles principales de GRAMI-2:

Se realizó con una muestra inicial de 1.360 escolares (7 a 12 años), equilibrada entre géneros, y luego una segunda aplicación sobre 1.664 escolares.

La versión final del test incluye 6 tareas motrices, resultado de análisis factorial exploratorio y confirmatorio que derivaron en un modelo con un solo componente.

Sus índices de fiabilidad (consistencia interna y test-retest) fueron muy satisfactorios, ambos por encima de 0,80, y demostró una buena validez criterial en relación con una escala de observación de competencia motriz.

Un panel de expertos se responsabilizó de la selección de las tareas que conformaron la composición inicial del test, el cual fue aplicado a una muestra de 1360 escolares de edades comprendidas entre 7 y 12 años, de los cuales 709 fueron chicos y 651 chicas. La segunda versión del test quedó constituida por 8 pruebas. Fue aplicada a otra muestra de 1664 escolares de 8 a 12 años, de los cuales 864 fueron chicos y 800 chicas. Los datos obtenidos fueron analizados mediante análisis factorial exploratorio (AFE) y análisis factorial Confirmatorio (AFC), encontrando como resultado un modelo con una sola componente y 6 indicadores, por lo que el test final quedó constituido por 6 tareas. La fiabilidad mediante el cálculo de la consistencia interna y del test-retest fue muy satisfactoria, en ambos casos por encima de 0.80. La validez de criterios mediante su relación con una escala de observación de la competencia motriz mostró relaciones muy satisfactorias.

Coordinación

Definición

Son muchos los autores que han dado una definición de Coordinación motriz. Se exponen seguidamente algunos de los conceptos más representativos:

Castañer y Camerino (Foguet & Balcells, 1991): un movimiento es coordinado cuando se ajusta a los criterios de precisión, eficacia, economía y armonía.

Álvarez del Villar (Villar, 1993): la coordinación es la capacidad neuromuscular de ajustar con precisión lo querido y pensado de acuerdo con la imagen fijada por la inteligencia motriz a la necesidad del movimiento.

Jiménez y Jiménez (José Jimenez Ortega, 2002): es aquella capacidad del cuerpo para aunar el trabajo de diversos músculos, con la intención de realizar unas determinadas acciones.

KIPHARD (Koepchen & Huopaniemi, 1991), “Coordinación es la interacción armoniosa y en lo posible económica de los músculos, nervios y sentidos, con el fin de traducir acciones cinéticas precisas y equilibradas (motricidad voluntaria) y reacciones rápidas y adaptadas a la situación (motricidad refleja)”.

HAHN (HAHN, 1988), “Es el efecto conjunto entre el Sistema Nervioso Central y la musculatura esquelética dentro de un movimiento determinado, constituyendo la dirección de una secuencia de movimientos”.

MORINO (Morino, 1991), “La capacidad coordinativa es el presupuesto (las posibilidades) de prestación motriz de un sujeto, determinadas principalmente por los procesos de control del movimiento, convirtiendo al mismo en más o menos capaz de ejecutar con éxito ciertas actividades motrices y deportivas”.

MORA (Mora, 1995), “Es la capacidad de regular de forma precisa la intervención del propio cuerpo en la ejecución de la acción justa y necesaria según la idea motriz prefijada”.

Tipos de coordinación

General. - La coordinación general es el resultado de aprendizaje polivalente puesto que se halla en diferentes disciplinas, aspectos de la vida cotidiana y el deporte.

Específica. - Se desarrollan en la disciplina deportiva y se caracteriza por la facultad de variar combinaciones de elementos técnicos – deportivos.

Papel de la coordinación

- Condición previa para el dominio de situaciones técnicas
- Básica para el aprendizaje sensorial
- Inherente a la precisión del control motor
- Posibilidad de repetir movimientos idénticos
- Proviene de la propia actividad y se desarrolla en función de ésta.

Período Óptimo

Coordinar bajo presión	6 – 8 años
Diferenciación	6 – 7 años y 10 – 11 años
Reacción óptica y acústica	8 – 10 años
Ritmo	7 – 9 años (mujeres); 8 – 10 años (varones)
Orientación	12 – 14 años
Equilibrio	9 – 10 años (mujeres); 10 – 11 años (varones)
Acoplamiento	12 – 13 años
Aprendizaje motor	9 – 12 años

Coordinación General

La coordinación general Le Boulch, la define como “el movimiento que ajusta las partes del cuerpo, que en la mayoría involucra la locomoción, como en la carrera, marcha o algún movimiento cotidiano.” (Le Boulch, 1997)

Coordinación Óculo-Segmentaria

Esta coordinación permitirá establecer una relación entre el cuerpo y un objeto, creando así un lazo entre el campo visual y la motricidad, la misma que puede ser fina o gruesa, con el objetivo de realizar un movimiento hacia el objeto deseado.

En función de la relación muscular, interna o externa

Coordinación Intermuscular (externa)

Se refiere a la adecuada intervención de los músculos que están involucrados en el o los movimientos que se realiza.

Coordinación Intramuscular (interna)

Es la capacidad que tiene el músculo para contraerse eficazmente al momento de realizar una actividad o un movimiento inesperado.

Otro enfoque es el que hace Lora Risco (Risco, 1992), que toma en cuenta muchos aspectos de la motricidad y los categoriza de la siguiente forma:

Coordinación Sensorio-motriz

La coordinación sensorio-motriz es la relación que existe entre los sentidos y la motricidad, la misma que puede ser motricidad fina o gruesa, esta coordinación es la responsable de enviar la información al cerebro al momento de realizar una actividad motora.

Coordinación global y general

La coordinación global o general depende de factores como la fuerza, velocidad, flexibilidad y resistencia, donde hay la participación de todos los segmentos del cuerpo ajustándose a un objetivo propuesto.

Coordinación Perceptivo-motriz

La coordinación perceptivo-motriz está enfocada en la organización de los datos sensoriales en función de las experiencias recibidas, nuestros deseos y necesidades.

Factores que intervienen en la coordinación

La coordinación va a influir de forma decisiva sobre la velocidad y la calidad de los procesos de aprendizajes de destrezas y técnicas específicas, que más tarde harán su aparición en el mundo escolar. Es por ello que la coordinación es una cualidad neuromuscular íntimamente ligada con el aprendizaje y que está determinada, sobre todo, por factores genéticos.

Factores que determinan la coordinación:

- La velocidad de ejecución.
- Los cambios de dirección y sentido.
- El grado de entrenamiento.
- La altura del centro de gravedad.
- La duración del ejercicio.
- Las cualidades psíquicas del individuo.
- Nivel de condición física.
- La elasticidad de músculos, tendones y ligamentos.
- Tamaño de los objetos (si son utilizados).
- La herencia.
- La edad.
- El grado de fatiga.
- La tensión nerviosa.

Conducta Motora

Concepto

Según García & Quero (Quero, 2012), dice: “Que los movimientos resultan de la contracción muscular, que se encuentra bajo el control neural, creando así patrones de movimiento, es decir una serie de movimientos ordenados relacionados con el espacio y el tiempo”.

El funcionamiento motor perceptivo-cognoscitivo es un aspecto importante en el desarrollo de los niños y niñas, porque juega un papel fundamental en la maduración del sistema nervioso del niño; debido a los estímulos del medio y la respuesta motora. Hay que tener en cuenta que si el sistema nervioso no recibe estímulos que sean significativos no se produce una maduración en el niño teniendo como resultado una disfunción en la motora perceptiva-cognoscitiva.

La percepción está relacionada con la recepción e interpretación de los estímulos sensoriales, los mismos que son necesarios para que el niño se adapte a su ambiente. —el niño recibe esa información mediante los sentidos, de esta manera el sistema nervioso forma esquemas que le van a permitir asimilar la información sensorial.

La conducta perceptiva está relacionada con las sensaciones que son recibidas mediante los sentidos y es considerada como un proceso de asimilación de la información. El proceso de asimilación es conocido también como conducta motora perceptiva cognoscitiva, porque pueden causar interacciones con objetos que el niño ha asimilado en el pasado formando así esquemas que serán mejorados mediante la acomodación corporal o adaptación al medio y a los objetos.

Por otra parte, la organización de la información asimilada y la adaptación, mediante la formación de esquemas y estructura cognoscitiva da como resultado la integración sensitivo-motora, que no es otra cosa que la relación de los sentidos con el movimiento.

La integración sensitivo-motora es el resultado de la organización de la información que inicia con el proceso de asimilación sensorial, que está formado también por la acomodación corporal según las necesidades de dicho esquema y también está constituido por la adaptación al medio y los objetos.

Características

Integración fisiológica y psicológica.

El modo de la conducta es el proceso de adaptación-asimilaciones-acomodación. La conducta impone variaciones sobre las estructuras del esquema, con la resultante de la integración sensitiva motora y la maduración.

Con la maduración resultante, existen variaciones en la conducta. De ahí que la valoración del terapeuta ocupacional es básicamente fundamental y debe estar relacionada al tratamiento de esta disfunción y sus procesos, importantes para la tan mencionada integración sensorial.

Los aspectos a tener en cuenta para realizar una actividad cotidiana, cognitiva o deportiva serían:

Los reflejos y reacciones que pueden darse como acomodaciones a las asimilaciones táctiles, propioceptivas, vestibulares y visuales.

Adaptaciones de las acomodaciones a las reacciones de equilibrio.

El desarrollo muscular en la adaptación postural al espacio.

La secuencia del desarrollo motor basto y fino integrado por la discriminación táctil, la integración corporal y las relaciones visoespaciales.

Lo citado anteriormente es conocido como la integración sensorial, que es el proceso mediante el cual los niños integran la información obtenida mediante los sentidos que son utilizados para adaptarse al medio y crear una secuencia para su realización. Estos procesos abarcan el registro, la orientación y atención al estímulo, su interpretación, la organización de una respuesta y su ejecución. Si bien es aún cuestionada, la terapia de

integración sensorial es altamente recomendada siempre y cuando sea realizada por un profesional en el tema.

Habilidades motoras

Comienzo inicialmente con una forma de ver las habilidades propuesta por Susana Zevi (Zevi, 2000) en su libro “Aprendizaje Motor, Maduración y Crecimiento”. Esta autora clasifica las habilidades motoras, en cuatro grandes grupos con una relación interdependiente entre ellas, pero con un enfoque particular en cuanto al tipo de habilidades o de conductas motoras que pertenecen a cada grupo que se detalla a continuación:

Las habilidades motoras rudimentarias

Se componen de todos aquellos movimientos tendientes al logro de cierta independencia del individuo respecto del medio que lo rodea, y de las demás personas. Fundamentalmente en lo referente a los desplazamientos y a los movimientos más habituales.

Entre los contenidos de las habilidades rudimentarias encontramos el logro de la posición erecta y de la marcha en esa posición; la motricidad de la mano (tomar, soltar, empujar, arrojar, torcer) que no se desarrolla como una conducta independiente si no que el resto del cuerpo acompaña al movimiento; y la motricidad general, como los empujes con todo el cuerpo o los cambios de posiciones.

Las habilidades motoras básicas y generales

Son habilidades amplias, generales, comunes a muchos individuos y que sirven de fundamento para el aprendizaje posterior de nuevas habilidades más complejas, especializadas y de un entorno cultural concreto. Representan el vocabulario básico de nuestra motricidad.

Aquí encontramos tres tipos de conductas que de alguna manera descienden de las anteriores; las conductas loco-motivas, que son todas aquellas habilidades motrices que permiten la traslación del cuerpo en posición bípeda, son todas formas de desplazamiento cíclico como caminar, correr, saltar, galopar. Las conductas manipulativas como lanzar,

hacer girar, driblear o rodar un objeto, recibir objetos, y todas las rudimentarias como tomar, soltar, empujar, arrojar, torcer, pero con un nivel de realización menos elemental.

Finalmente tenemos las conductas no loco-motivas, que incluyen todas las habilidades no contempladas en los dos grupos anteriores, y están directamente relacionadas con la motricidad general de la habilidad rudimentaria. En este grupo encontramos: el empujar, traccionar, saltar, rebotar, balancearse, suspender, trepar, rolar, reptar, esquivar y atrapar.

Habilidades motoras específicas y compuestas

Esta categoría si bien conforman un acervo motor mucho más rico y variado que las básicas, no difirieren sustancialmente en cuanto al tipo de habilidades que la constituyen. La divergencia está dada por la forma en que son ejecutadas las habilidades, por la posibilidad de utilizarlas eficazmente en situaciones de juego, y por la posibilidad de realizar las habilidades en forma acopladas o combinadas entre ellas. No son movimientos nuevos, no son formas desconocidas, son los mismos movimientos, son habilidades básicas o combinaciones de ellas que, una vez superada la etapa o fase de ejecución general se van especificando. La especificación asume tres formas diferentes: en lo que respecta al modo de ejecución, a la calidad de los movimientos; en lo relacionado con el logro de los nexos entre habilidades; y en lo concerniente a los usos en situación de las habilidades. Todo ello con miras al acercamiento a las técnicas.

Las habilidades motoras especializadas y complejas

Son aquellas relacionadas con la aplicación de las formas de movimientos en distintos ámbitos, el carácter de especializado nos remite hacia las actividades que los vinculan. De este modo encontramos las técnicas deportivas, directamente enlazadas con cada uno de los deportes, cada uno de ellos tiene entre sus elementos técnicas que le son propias.

Cada movimiento sea deportivo, no deportivo o laboral adquiere un modo de realización que excede la economía de movimiento. De aquí su carácter de complejo, ya que las técnicas además de ser el modo más eficiente de realizar una acción responden a los requerimientos de cada una de las disciplinas en las cuales está inmersa. La especialización y la complejización son los dos elementos que caracterizan a este grupo de habilidades.

Esta categoría de habilidades normalmente no figura en las taxonomías de la mayoría de los otros especialistas, y lo que aquí denominamos como habilidades especializadas y complejas que referencian, entre otras, a las técnicas deportivas, los demás autores las llaman habilidades específicas. Lo particular de esta forma de ver a las habilidades motoras pasa por ubicar a las “habilidades específicas” como nexo entre las habilidades básicas y las habilidades deportivas (especializadas y complejas).

En todos los deportes encontramos carreras, saltos, giros, lanzamientos, manipulaciones de objetos con las manos, con la cabeza o con otros objetos. Sin ir más lejos la bandeja de básquet, el remate de vóley, o el tiro en suspensión de hándbol resultan de la combinación de carrera, salto y lanzamiento.

¿A dónde quiero llegar? A la conclusión que las habilidades motoras especializadas y compuestas (para muchos, habilidades específicas o deportivas), son la consecuencia directa de la combinación de habilidades básicas, esas que se aprehendieron en edades tempranas y que luego de especificarse (aún sin orientación a ningún deporte o ámbito particular), adoptaron una forma de manifestación que está condicionada por un reglamento y un contexto que la reconocen.

Desarrollo Motriz

Concepto

El desarrollo motriz inicia desde el nacimiento hasta la edad adulta, es la capacidad de crear y realizar progresivamente un movimiento. Mediante el desarrollo motriz, se logra la adaptación que ayuda al dominio personal e interacción con los demás del medio en el que se desenvuelve. Parlebás (Pierre, 1986), denomina socio motricidad, porque el desarrollo motriz permite establecer una comunicación incidiendo en el desarrollo humano. El desarrollo motriz, da lugar al aprendizaje de las habilidades motrices las mismas que contribuyen en los procesos de desarrollo del pensamiento y de integración social.

Cabe destacar que Parlebás (Pierre, 1986), resalta que los procesos de desarrollo motriz ayudan a lograr la autonomía del niño, que es la base fundamental en la formación y crecimiento del ser humano.

Un mal proceso en la formación del ser humano puede incidir de forma negativa en el desarrollo y salud del ser humano, es importante tener conocimiento de ejercicios de actividad física, técnicas y juegos motrices, de esa manera aplicar los estímulos físicos motrices.

Estimulación

El término se refiere a un aprendizaje motor de cambio relativamente permanente en el comportamiento, como resultado de la práctica o experiencia.

Aunque el aprendizaje no puede ser observado directamente, se puede inferir en el movimiento motor. Para el desarrollo de las habilidades motoras, los niños deben percibir algo en el ambiente que les motive a actuar utilizando sus percepciones para influir en sus movimientos.

Las habilidades motoras representan soluciones a los objetivos de los niños. Cuando ellos se sienten motivados a hacer algo, pueden crear un nuevo comportamiento motor.

El nuevo comportamiento es el resultado de muchos factores:

- El desarrollo del sistema nervioso
- Las propiedades físicas del cuerpo y sus posibilidades de movimiento
- La meta que el niño está motivado para alcanzar
- El apoyo del entorno

Por ejemplo, los bebés aprenden a caminar sólo cuando la maduración del sistema nervioso les permite controlar ciertos músculos de las piernas, cuando sus piernas han crecido lo suficiente como para soportar su peso y una vez que han adquirido otras habilidades previas.

Inicialmente se pensaba que este desarrollo era un reflejo directo de los cambios madurativos en el sistema nervioso central. Actualmente se sabe que este proceso es

bastante complejo, ya que integra aspectos del individuo como sus características físicas, estructurales y emocionales, estímulos externos que abarcan el medio ambiente en el que opera y la tarea / movimiento que realiza con un propósito.

Es un proceso bastante dinámico y la interacción de estos tres componentes da lugar a la adquisición y desarrollo de habilidades motoras.

Factores que determinan el desarrollo motor

La herencia genética, la estimulación y las condiciones del medio son los factores que determinan el desarrollo motor. La estimulación es el factor que más relevancia tiene debido a que depende del factor psico-afectivo que es importante y significativo en los ambientes en el que el recurso material es escaso. Teniendo en cuenta que el desarrollo motor está condicionado por estos factores y determinado por el desarrollo físico, Antoranz & Villalba (Elena Antoranz Simón, 2010).

- 1) Herencia genética: Es un factor que no puede ser alterado, se escapa de nuestro control.
- 2) Las condiciones materiales del medio: Depende del ambiente en el que se encuentre y podemos controlarlo en su mayoría.
- 3) Estimulación: Se puede controlarla y compensa las carencias del medio.

Varios factores, sin embargo, pueden poner en peligro el curso normal del desarrollo de un niño. Estos se definen como factores de riesgo de una serie de factores biológicos o ambientales que aumentan la probabilidad del déficit en el desarrollo psicomotor de las condiciones del niño.

Entre las principales causas de retraso motor encontramos:

Bajo peso al nacer

Trastornos cardiovasculares

Trastornos respiratorios y neurológicos

Infecciones neonatales

Desnutrición

Condiciones socioeconómicas bajas

Mala educación de los padres
Nacimiento prematuro.

Cuanto mayor sea el número de factores de riesgo activos, mayores serán las posibilidades de déficits en el desarrollo.

El desarrollo motor atípico no está relacionado necesariamente a la presencia de cambios neurológicos o estructurales (incluso los niños que no tienen secuelas graves pueden presentar déficit en algunas áreas de su desarrollo neurológico). En los primeros años de vida (primeros 12 a 18 meses) hay una mayor plasticidad del cerebro, lo que permite la optimización de los beneficios del desarrollo motor.

Motricidad

Concepto

La motricidad es el dominio que el ser humano es capaz de ejercer sobre su propio cuerpo. Es algo integral ya que intervienen todos los sistemas de nuestro cuerpo. Va más allá de la simple reproducción de movimientos y gestos, involucra la espontaneidad, la creatividad, la intuición, etc., tiene que ver con la manifestación de intencionalidades y personalidades.

La motricidad, por su lado, permite que el hombre se realice en un ámbito donde el deseo de trascendencia desempeña un papel primordial. La motricidad, siendo intencional, constituye una forma concreta de relación del ser humano consigo mismo, con los otros y con el mundo, a través de su corporeidad.

Es aquella en la que la magnitud de la tensión del músculo no es igual a la longitud del mismo, variará según cual sea la tensión generada. La cual al ser generada por la tensión de la longitud del músculo varía según indique cada ejercicio.

La primera manifestación de la motricidad es el juego y al desarrollarse se va complejizando con los estímulos y experiencias vividas, generando movimientos cada vez más coordinados y elaborados. Los niños pasan por diferentes etapas antes de realizar un movimiento. Cuando nacen sus movimientos son involuntarios, luego pasan a ser movimientos más rústicos con poca coordinación y más adelante ya son capaces de realizar movimientos más controlados y de mayor coordinación.

Clasificación de la motricidad

La motricidad que van desplegando los niños se divide en motricidad gruesa y motricidad fina, ambas se van desarrollando en orden progresivo.

Motricidad Gruesa

La motricidad gruesa hace referencia a movimientos amplios. Tiene que ver con la coordinación general y visomotora, con el tono muscular, con el equilibrio, etc.

Permite realizar movimientos drásticos y estructurales, es decir, que se realiza con movimientos mediocres en sentido más primitivo del neuro-desarrollo en donde se involucran grupos musculares más grandes que implican aplicación de fuerza, mayor velocidad y distancia de movimiento. Ejemplo, correr, saltar, empujar, arrojar, etc.

Motricidad Fina

La motricidad fina tiene que ver con la habilidad de coordinar movimientos ejecutados por grupos de músculos pequeños con precisión, por ejemplo, entre las manos y los ojos. Se requiere un mayor desarrollo muscular y maduración del sistema nervioso central. La motricidad fina es importante para experimentar con el entorno y está relacionada con el incremento de la inteligencia.

Hace referencia a movimientos voluntarios mucho más precisos, que implican pequeños grupos de músculos y que requieren una mayor coordinación. Se refiere a las prensiones o agarres que facilita actividades de precisión. Todo debidamente organizado y sincronizado previamente.

“De esta manera concluimos según este autor que el desarrollo de la motricidad dentro de la práctica deportiva de una disciplina es muy importante por su complejidad al desarrollar sus diferentes clases como son la motricidad gruesa, media y fina”.

Factores

El desarrollo y calidad de las habilidades motrices de un niño se ven influidas por muchos factores. Estos incluyen el tono muscular, la fuerza, la resistencia, la planificación motriz y la integración sensorial.

Tono Muscular

El tono se refiere a la constante contracción y estado del músculo en reposo. El tono puede ser normal, hipotónico (tono muscular bajo o "débil," que requiere un mayor esfuerzo para mantener la postura contra la gravedad) o hipertónico (tono muscular alto o rígido que resulta en movimientos entrecortados o que no son suaves).

Cuando el tono es bajo o alto, el niño puede tener problemas para mover los brazos o piernas debido a la rigidez o problemas para mantener el equilibrio debido a músculos débiles. Éstas son dificultades para los niños diagnosticados con parálisis cerebral (una condición causada por daño cerebral en el momento del nacimiento, y que se caracteriza por la falta de control muscular).

Fuerza

La fuerza se refiere a la fuerza de la contracción muscular ejercida con determinación contra la resistencia, para llevar a cabo una actividad. Por ejemplo, un niño con músculos débiles en las piernas puede tener problemas para pararse o para subir o bajar escaleras.

Resistencia

La resistencia es la capacidad de mantener el esfuerzo requerido para realizar una actividad. Un niño con poca resistencia puede subirse a una escalera, pero no subir los escalones. La resistencia incluye varios factores como tono y fuerza muscular, funcionamiento del corazón y los pulmones y motivación.

Equilibrio

El equilibrio o balance es una interacción delicada entre los centros del equilibrio (o vestibular) en el cerebro, con los receptores sensoriales. La recepción sensorial incluye la visión, la sensación de la posición del cuerpo y la fuerza y el tono muscular. Estos factores trabajan en conjunto para permitir que el niño mantenga una postura derecha y para cambiar a las posiciones necesarias para realizar actividades como sentarse, gatear, caminar, y alcanzar objetos.

Planificación Motriz

La planificación motriz es la compleja y a veces intuitiva capacidad de llevar a cabo los pasos necesarios para completar una actividad física. La planificación motriz requiere la coordinación de los sistemas que regulan la percepción, secuencia, velocidad e intensidad de los movimientos.

Integración Sensorial

La integración sensorial es la capacidad de interpretar correctamente los datos sensoriales del ambiente y producir una respuesta motora apropiada. Algunos niños tienen umbrales de respuesta diferente a los datos sensoriales. Pueden exhibir una respuesta reducida (baja estimulación) o aumentada (sobre estimulación) a la información sensorial.

El Dribbling

Concepto

Es uno de los fundamentos ofensivos más importante del básquet y por ese motivo es primordial que los jugadores tengan un buen dominio de balón con ambas manos, así como también saber cuándo no se debe driblear y saber utilizarlo. Es recomendable driblar para avanzar con el balón, penetrar a la canasta, desmarcarse para lanzar y realizar un buen pase, superar al adversario directo, progresar con el balón para conseguir un objetivo específico.

Características

Hay varias características muy importantes:

- Nunca se debe mirar el balón, pues eso limitaría enormemente nuestra capacidad para desarrollar el resto de los aspectos del juego.
- Se deben usar indistintamente ambas manos, pues lo contrario limitaría, asimismo, muchísimo nuestras capacidades.

Es preciso no abusar de él, no driblear por "vicio", por muy bien que se domine. Por tanto, debe quedar muy claro desde el principio para qué sirve el dribling:

- Para cambiar el balón de lado,
- Si no es posible el pase de presión
- Para penetrar a canasta
- Para mejorar ángulos de pase.

Tipos de Dribling

De control: En una posición sin presión defensiva, mientras el jugador se desplaza, un dribling alto y fuerte a la altura del jugador.

De protección: Si la defensa presiona mucho, el jugador puede driblear protegiendo el balón con el cuerpo, dando piques bajos para dificultar el llegar a robarlo.

En velocidad: En carrera y con espacio por delante, el jugador pica el balón hacia delante para correr con más velocidad.

METODOLOGÍA

Materiales y Métodos

Recursos y Talento Humano

Investigador, jugadores de mini básquet.

Recursos Materiales

Equipos de mini básquet del Centro rincón vasco, Implementos deportivos, Canchas de básquet, computadora, internet, Impresiones, hojas de papel

Recursos Institucionales

Instalaciones del Centro Rincón Vasco (General Acha la Pampa. CP8200 dirección Dorrego 230. TEL.02954-15365035)

Participantes

Para la realización de este trabajo investigativo se obtuvo una muestra de un total de 30 jugadores de baloncesto de la escuela del Centro Rincón Vasco.

Instrumentos

El presente trabajo de investigación es de un tipo cualitativo, cuantitativo y de campo con un enfoque descriptivo y de observación que permite identificar si la coordinación motriz influye en el dribling de los jugadores de Mini básquet de la escuela del Centro Rincón Vasco.

Para el análisis se realizó un test de coordinación motriz 3JS y dribling (Cenizo Benjumea, Ravelo Afonso, Morilla Pineda, & Ramírez Hurtado, 2013), el mismo que permitió obtener resultados y poder analizar la influencia que tiene la coordinación con el dribling. A los jugadores se les dio a conocer las actividades planificadas para realizar los test, así como los objetivos y de esa forma concientizar el desarrollo adecuado de los diferentes ejercicios.

Procedimiento

Como parte del procedimiento se obtuvo el permiso por parte de las autoridades del CERIVA para realizar el trabajo investigativo, una vez obtenido el permiso se realizó la convocatoria de los jugadores.

Se realizó el test a todos los jugadores, en primera instancia se lo realizó sin ningún trabajo previo, al cabo de dos meses y después de 24 sesiones de entrenamiento se realizó el mismo test nuevamente para comparar los resultados iniciales.

Al finalizar la realización de los dos test y tener los datos para compararlos se procedió a tabular los resultados e interpretarlos según el tipo de investigación propuesta.

Diseño y análisis de datos

Para el análisis de los datos se realizó la prueba estadística Chi cuadrado y para la verificación de la hipótesis se utilizará el nivel de significancia de 0.05

La prueba de Chi Cuadrado permite determinar si existe una relación significativa entre dos variables cualitativas, como:

Nivel de coordinación motriz (alta, media, baja)

Nivel de ejecución del dribling (efectivo, intermedio, deficiente)

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Enfoque

La presente investigación fue de carácter cuantitativo y cualitativo, debido a que se utilizaron procesos matemáticos y estadísticos para valorar los datos de la observación realizada, fue cualitativo, porque se valoró la influencia de la coordinación motriz en el dribling de los niños del equipo de mini básquet de CERIVA.

Modalidad básica de la Investigación

Investigación Bibliografía

El trabajo de investigación es bibliográfico, debido a que se basa en artículos, libros, y revistas confiables, también ha permitido revisar, analizar, sintetizar, ampliar, profundizar y comparar diferentes puntos de vista de varios autores, criterios y temas relacionados con las variables.

Investigación de Campo

El presente trabajo de investigación es de campo porque, se realizó en Escuela de Basquetbol del Centro Rincón Vasco, donde mediante test se evaluó el desempeño y destreza de los jugadores.

Nivel o Tipo de Investigación

Descriptivo

Se logró establecer cómo se manifiesta el problema motivo de investigación y se describió de forma detallada, permitiendo exponer, resumir y analizar los resultados obtenidos mediante el test.

Correlacional

Con este tipo de investigación se estableció la relación que existe entre las variables de forma particular, ayudando a determinar modelos de comportamiento existente.

Explicativo

Comprobó la veracidad de la hipótesis planteada y determinó que la coordinación motriz es fundamental para el control adecuado del driblin en los jugadores de básquet.

Población y Muestra

La presente investigación realiza el estudio de una población compuesta por 30 niños que forman parte del Mini básquet del Centro Rincón Vasco.

Población	Frecuenci	Porcentaje
	a	
Niños	30	100%
Niñas	0	0%
Total	30	100%

Muestra. Por ser una población menor a 100, no es necesario calcular la muestra y se trabajará con el total de la población. (Alta accesibilidad, mayor precisión, mayor representatividad)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis y discusión de resultados

A continuación, se presenta el resumen estadístico de la influencia que tiene la variable independiente sobre la variable dependiente, con su gráfico e interpretación de resultados respectivamente.

Resultados de los Test de coordinación motriz 3JS y dribling, realizado a los jugadores de mini básquet CERIVA.

Criterios de valoración de las tareas motrices que componen el test. La ejecución en cada una de las pruebas se valora entre 1 y 4 puntos, siendo 1 el desarrollo más inmaduro y 4 la calificación óptima de la ejecución

Test de Coordinación Motriz 3JS

Tabla 1

Saltar con los dos pies juntos las vallas situadas a 30cm de altura.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
1	5	17
2	8	27
3	10	33
4	7	23
TOTAL	30	100%

Nota. Fuente: Análisis CERIVA.

Análisis

De 30 deportistas observados, 5 niños que representan el 17% presenta dificultad al saltar con los pies juntos. En la media de la valoración de la ejecución de salto se encuentran un total de 18 niños representando el 60% de la totalidad del grupo.

Mientras que 7 niños que representan el 23% de la población tienen una correcta ejecución del salto con pies juntos.

Tabla 2

Realizar un salto y girar en el eje longitudinal.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
1	4	12
2	13	51
3	6	17
4	7	20
TOTAL	30	100%

Nota. Fuente: Análisis CERIVA

Análisis

De 30 deportistas observados, 4 niños que representan el 12% no pueden realizar un salto y girar en el eje. 19 niños representando el 68% del grupo se mantienen en los niveles de valoración media de la ejecución. Y 7 niños que representan el 20% de la población que ejecuta de forma adecuada el ejercicio.

Tabla 3

Lanzar dos pelotas a una marca desde una distancia y sin salirse del aro. (pase sobre hombro)

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
1	15	52
2	10	34
3	3	10
4	2	4
TOTAL	30	100%

Fuente: Análisis CERIVA

Análisis

De 30 deportistas observados, 15 niños que representan el 52% presenta dificultad al realizar el lanzamiento de dos pelotas a la marca desde una distancia y sin salirse del cuadro “pase sobre hombro”. 13 niños representan el 44% del grupo, tiene un nivel de ejecución medio. Y 2 niños que representan el 4 % de la población realiza de manera adecuada el pase sobre hombro.

Tabla 4

Realizar entrada en bandeja por el lado derecho.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
1	10	38
2	8	30
3	7	27
4	5	5
Total	30	100%

Fuente: Análisis CERIVA

Análisis

De 30 deportistas observados, 10 niños que representan el 38% tienen dificultad en la ejecución de la entrada a canasta por el lado derecho. 15 niños representan el 57%5 niños que representan el 5% de la población tienen mayor efectividad en su ejecución.

Tabla 5

Realizar entrada en bandeja lado izquierdo.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
1	18	60
2	6	20
3	2	7
4	4	13
TOTAL	30	100%

Fuente: Análisis CERIVA

Análisis

De 30 deportistas observados, 18 niños que representan el 60% tienen dificultad en la ejecución de la entrada en bandeja por el lado izquierdo por tener falencias en la

coordinación del tren inferior y mal manejo del implemento, 4 niños que representan el 13% de la población tienen dominio de la entrada a canasta, poseen una adecuada coordinación motriz para la ejecución del ejercicio.

Tabla 6

Picar la pelota ida y vuelta en slalom simple cambiando el sentido rodeando un pivote.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
1	6	26
2	7	54
3	7	20
4	10	0
TOTAL	30	100%

Fuente: Análisis CERIVA

Análisis

De 30 deportistas observados, 6 niños que representan el 20% tienen dificultad para superar un slalom simple con implemento, 10 niños que representan el 34% de la población supera correctamente el eslalon.

Tabla 7

Conducir dos balones en slalom simple de ida y regresar en línea recta.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
1	8	29
2	7	21
3	6	26
4	9	26
TOTAL	30	100%

Fuente: Análisis CERIVA

Análisis

De 30 deportistas observados, 8 niños que representan el 27% tienen dificultad de realizar ejercicios con implemento con las dos manos, 9 niños que representan el 30% de la población tienen dominio de balón con dos manos.

Dribling

Tabla 8

Dribling 20mts. mano derecha.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
1	4	13
2	16	54
3	6	20
4	4	13
TOTAL	30	100%

Fuente: Análisis CERIVA.

Análisis

De 30 deportistas observados, 4 niños que representan el 13% tienen dificultad de realizar el ejercicio con implemento, 4 niños que representan el 13% de la población tienen dominio de balón en velocidad.

Tabla 9

Dribling 20 mts mano izquierda.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
1	13	44
2	10	33
3	3	10
4	4	13
TOTAL	30	100%

Fuente: Análisis CERIVA

Análisis

De 30 deportistas observados, 13 niños que representan el 44% tienen dificultad en el manejo del balón con la mano izquierda, 4 niños que representan el 13% de la población tiene un correcto dominio de balón por el lado izquierdo.

Tabla 10*Dribling con obstáculos.*

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
1	15	50
2	6	20
3	5	17
4	4	13
TOTAL	30	100%

Fuente: Análisis CERIVA.

Análisis

De 30 deportistas observados, 15 niños que representan el 50% tienen dificultad al realizar el dribling con obstáculos, 4 niño que representa el 13% de la población tiene excelente dominio y supera correctamente los obstáculos.

Tabla 11*Dribling de protección.*

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
1	13	58
2	8	23
3	5	6
4	4	9
TOTAL	30	100%

Fuente: Análisis CERIVA

Análisis

De 30 deportistas observados, 13 niños que representan el 58% tienen dificultad al realizar el dribling de protección, 4 niños que representa el 9% de la población al driblar mantiene una posición de protección de balón.

Tabla 12*Dribling de velocidad 40 mts.*

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
1	9	30
2	12	40
3	4	13

4	5	17
TOTAL	30	100%

Fuente: Análisis CERIVA.

Análisis

De 30 deportistas observados, 9 niños que representan el 30% tienen dificultad al realizar el dribling de velocidad, 5 niños que representan el 17% de la población ejecutan correctamente el dribling en velocidad.

Tabla 13

Dribling de velocidad con obstáculos.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
1	14	46
2	8	27
3	5	17
4	3	10
TOTAL	30	100%

Fuente: Análisis CERIVA

Análisis

De 30 deportistas observados, 14 niños que representan el 46% tienen dificultad al realizar el dribling de velocidad con obstáculos, 3 niños que representan el 10% de la población ejecutan correctamente el dribling en velocidad superando los diferentes obstáculos.

Especificación de la estadística

Se utilizó el cálculo del chi-cuadrado (χ^2)

$$\chi^2 = \sum \left| \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \right|$$

Donde:

χ^2 : Chi – Cuadrado

$\sum$: Sumatoria

O: Frecuencia Observada

E: Frecuencia Encontrada

Tabla 14*Valores Pre y Post test.*

Variables	Test de coordinación motriz	
	3JS – Dribling	
	PRE TEST	POST TEST
Saltar con los dos pies juntos las vallas situadas a una altura		
1	5	1
2	8	4
3	10	15
4	7	10
Lanzar dos pelotas al poste desde una distancia y sin salirse del cuadro (pase de beisbol)		
1	15	5
2	10	6
3	3	11
4	2	8
Dribling con obstáculos		
1	15	5
2	6	5
3	5	9
4	4	11
Dribling de protección		
1	13	8
2	8	5
3	5	7
4	4	10

Fuente: Análisis CeRiVa.

Especificación de la estadística

Se utilizó el cálculo del chi-cuadrado (χ^2)

$$\chi^2 = \sum \left| \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \right|$$

Donde:

χ^2 : Chi – Cuadrado

$\sum$: Sumatoria

O: Frecuencia Observada

E: Frecuencia Encontrada

Tabla 15.

<i>Variables</i>		
Variables	Test de coordinación motriz	
	3JS – Dribling	
	PRE TEST	POST TEST
Saltar con los dos pies juntos las vallas situadas a una altura		
1	5	1
2	8	4
3	10	15
4	7	10
Lanzar dos pelotas al poste desde una distancia y sin salirse del cuadro (pase de beisbol)		
1	15	5
2	10	6
3	3	11
4	2	8
Dribling con obstáculos		
1	15	5

2	6	5
3	5	9
4	4	11
Dribling de protección		
1	13	8
2	8	5
3	5	7
4	4	10

Fuente: Análisis CeRiVa.

Tabla 16.

Frecuencia Observada Pre test.

FRECUENCIA OBSERVADA					
PREGUNTAS	1	2	3	4	TOTAL
Saltar con los dos pies juntos las vallas situadas a una altura	5	8	10	7	30
Lanzar dos pelotas al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro (pase de beisbol)	15	10	3	2	30
Dribling con obstáculos	15	6	5	4	30
Dribling de protección	13	8	5	4	30
TOTAL	48	32	23	17	120

Tabla 17.*Frecuencia Observada Post test.*

FRECUENCIA OBSERVADA					
PREGUNTAS	1	2	3	4	TOTAL
Saltar con los dos pies juntos las vallas situadas a una altura	1	4	15	10	30
Lanzar dos pelotas al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro (pase de béisbol)	5	6	11	8	30
Dribling con obstáculos	5	5	9	11	30
Dribling de protección	8	5	7	10	30
TOTAL	19	20	42	39	120

Fuente: Análisis CeRiVa.

Tabla 18.*Frecuencia Esperada pre test.*

FRECUENCIA ESPERADA					
PREGUNTAS	1	2	3	4	TOTAL
Saltar con los dos pies juntos las picas situadas a una altura	12	8	5.75	4.25	30
Lanzar dos pelotas al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro (pase de beisbol)	12	8	5.75	4.25	30
Driblin con obstáculos	12	8	5.75	4.25	30
Driblin de protección	12	8	5.75	4.25	30
TOTAL	48	32	23	17	120

Tabla 19.*Frecuencia Esperada post test.*

FRECUENCIA ESPERADA					
PREGUNTAS	1	2	3	4	TOTAL
Saltar con los dos pies juntos las picas situadas a una altura	4.75	5	10.5	9.75	30
Lanzar dos pelotas al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro (pase de beisbol)	4.75	5	10.5	9.75	30
Driblin con obstáculos	4.75	5	10.5	9.75	30
Driblin de protección	4.75	5	10.5	9.75	30
TOTAL	19	20	42	39	120

Fuente: Análisis CeRiVa.

Tabla 20*Frecuencias pre test.*

O	E	(O - E)	(O - E)²	$\frac{(O - E)^2}{E}$
5	12	-7	49	4.083
15	12	3	9	0.75
15	12	3	9	0.75
13	12	1	1	0.083
8	8	0	0	0
10	8	2	4	0.5
6	8	-2	4	0.5
8	8	0	0	0
10	5.75	4.25	18.0625	3.141
3	5.75	-2.75	7.5625	1.315
5	5.75	-0.75	0.5625	0.097

5	5.75	-0.75	0.5625	0.097
7	4.25	2.75	7.5625	1.779
2	4.25	-2.25	5.0625	1.191
4	4.25	-0.25	0.0625	0.014
4	4.25	-0.25	0.0625	0.014
χ^2_c				14.314

Tabla 21

Frecuencias pos test.

O	E	(O - E)	(O - E) ²	$\frac{(O - E)^2}{E}$
1	4.75	-3.75	14.0625	2.96
5	4.75	0.25	0.0625	0.01
5	4.75	0.25	0.0625	0.01
8	4.75	3.25	10.5625	2.22
4	5	-1	1	0.2
6	5	1	1	0.2
5	5	0	0	0
5	5	0	0	0
15	10.5	4.5	20.25	1.92
11	10.5	0.5	0.25	0.02
9	10.5	-1.5	2.25	0.21
7	10.5	-3.5	12.25	1.16
10	9.75	0.25	0.0625	0.00
8	9.75	-1.75	3.0625	0.31
11	9.75	1.25	1.5625	0.16
10	9.75	0.25	0.0625	0.00
χ^2_c				9.38

Fuente: Análisis CeRiVa.

P = Probabilidad de encontrar un valor mayor o igual que el chi cuadrado tabulado, v = Grados de Libertad

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055	2,0722	1,6424	1,3233	1,0742	0,8735	0,7083
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189	2,7726	2,4079	2,0996	1,8326
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,3170	4,6416	4,1083	3,6649	3,2831	2,9462
4	18,4602	16,4235	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9856	5,3853	4,8784	4,4377	4,0446
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893	6,6257	6,0644	5,5731	5,1319
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581	7,8408	7,2311	6,6948	6,2108
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170	10,7479	9,8032	9,0371	8,3834	7,8061	7,2832
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616	12,0271	11,0301	10,2189	9,5245	8,9094	8,3505
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,0228	16,9190	14,6837	13,2880	12,2421	11,3887	10,6564	10,0060	9,4136
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,3070	15,9872	14,5339	13,4420	12,5489	11,7807	11,0971	10,4732
11	31,2635	28,7291	26,7569	24,7250	21,9200	19,6752	17,2750	15,7671	14,6314	13,7007	12,8987	12,1836	11,5298
12	32,9092	30,3182	28,2997	26,2170	23,3367	21,0261	18,5493	16,9893	15,8120	14,8454	14,0111	13,2661	12,5838
13	34,5274	31,8830	29,8193	27,6882	24,7356	22,3620	19,8119	18,2020	16,9848	15,9839	15,1187	14,3451	13,6356
14	36,1239	33,4262	31,3194	29,1412	26,1189	23,6848	21,0641	19,4062	18,1508	17,1169	16,2221	15,4209	14,6853
15	37,6978	34,9494	32,8015	30,5780	27,4884	24,9958	22,3071	20,6030	19,3107	18,2451	17,3217	16,4940	15,7332
16	39,2518	36,4555	34,2671	31,9999	28,8453	26,2962	23,5418	21,7931	20,4651	19,3689	18,4179	17,5646	16,7795
17	40,7911	37,9462	35,7184	33,4087	30,1910	27,5871	24,7690	22,9770	21,6146	20,4887	19,5110	18,6330	17,8244
18	42,3119	39,4220	37,1564	34,8052	31,5264	28,8693	25,9894	24,1555	22,7595	21,6040	20,6014	19,6993	18,8679
19	43,8194	40,8847	38,5821	36,1908	32,8523	30,1435	27,2036	25,3289	23,9004	22,7178	21,6891	20,7638	19,9102
20	45,3142	42,3358	39,9969	37,5663	34,1696	31,4104	28,4120	26,4976	25,0375	23,8277	22,7745	21,8265	20,9514
21	46,7963	43,7749	41,4009	38,9322	35,4789	32,6706	29,6151	27,6620	26,1711	24,9348	23,8578	22,8876	21,9915
22	48,2676	45,2041	42,7957	40,2894	36,7807	33,9245	30,8133	28,8224	27,3015	26,0393	24,9390	23,9473	23,0307
23	49,7276	46,6231	44,1814	41,6383	38,0756	35,1725	32,0069	29,9792	28,4288	27,1413	26,0184	25,0055	24,0689
24	51,1790	48,0336	45,5584	42,9798	39,3641	36,4150	33,1962	31,1325	29,5533	28,2412	27,0960	26,0625	25,1064
25	52,6187	49,4351	46,9280	44,3140	40,6465	37,6525	34,3816	32,2825	30,6752	29,3388	28,1719	27,1183	26,1430
26	54,0511	50,8291	48,2898	45,6416	41,9231	38,8851	35,5632	33,4295	31,7946	30,4346	29,2463	28,1730	27,1789
27	55,4751	52,2152	49,6450	46,9628	43,1945	40,1133	36,7412	34,5736	32,9117	31,5284	30,3193	29,2266	28,2141
28	56,8918	53,5939	50,9936	48,2782	44,4608	41,3372	37,9159	35,7150	34,0266	32,6205	31,3909	30,2791	29,2486
29	58,3006	54,9662	52,3355	49,5878	45,7223	42,5560	39,0875	36,8538	35,1394	33,7109	32,4612	31,3308	30,2825

Decisión

Grado de libertad: (N°de filas-1) x (N°de columnas -1)

GL: (4-1) x (2-1)

3 x 1: 3

GL:3

Con 3GL y un nivel de significancia de 0,05 el (χ^2_c) critico o tabulad 7.8147

Con 3GL y un nivel de significancia pre test de 0,05 (χ^2_{pre}) = 14.314

Con 3GL y un nivel de significancia post test de 0,05 (χ^2_{post}) = 9.38

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el análisis estadístico mediante la prueba de chi-cuadrado demuestran que existe una incidencia significativa de las capacidades coordinativas sobre la ejecución del dribling en jugadores de mini básquet. Tanto en el pre-test ($\chi^2 = 14.314$; $p < 0.05$) como en el post-test ($\chi^2 = 9.38$; $p < 0.05$), los valores calculados superaron el χ^2 crítico (7.8147), lo que confirma que las diferencias encontradas no son producto del azar.

Sin embargo, la reducción del valor de χ^2 entre el pre y el post-test refleja que, luego de la intervención aplicada, las diferencias entre los jugadores disminuyeron. Esto sugiere que los ejercicios específicos orientados a estimular la coordinación motriz fueron efectivos para homogeneizar el rendimiento y mejorar la ejecución del dribling.

Relación con la teoría y estudios previos

Diversos autores destacan que el dribling en el minibásquet no solo depende de factores técnicos, sino también de capacidades coordinativas específicas. Según Sánchez Bañuelos (1996), el desarrollo de las habilidades motrices complejas, como el dribling, requiere de una interacción constante entre percepción, control espacial, equilibrio y sincronización de movimientos. Nuestros resultados respaldan esta teoría, ya que los jugadores que mejoraron su coordinación también optimizaron el control del balón.

Asimismo, investigaciones como las de Ruiz Pérez, Rioja Collado y colaboradores (2015), quienes desarrollaron el Test de Coordinación Motriz 3JS, confirman que la estimulación de la coordinación contribuye a mejorar las destrezas técnico-tácticas en deportes colectivos. Esto coincide con los resultados de la presente investigación, donde la aplicación de tareas específicas de coordinación redujo las diferencias individuales y favoreció un mejor desempeño grupal.

Por otra parte, Grupera-Sanz y Palomo-Niet (2017) señalan que, en edades de iniciación deportiva, las capacidades coordinativas influyen directamente sobre el aprendizaje y consolidación de gestos técnicos como el dribling. La intervención desarrollada en este

estudio parece seguir esta línea, ya que los jugadores que presentaban bajos niveles coordinativos en el pre-test lograron mejorar de forma considerable sus resultados en el post-test.

Implicancias para el entrenamiento

Los hallazgos evidencian la importancia de integrar trabajos coordinativos en los programas de entrenamiento de minibásquet. No basta con enseñar la técnica del dribbling de forma aislada; es necesario estimular capacidades como:

Orientación y percepción espacial, para anticipar trayectorias.

Equilibrio dinámico, para mantener control en desplazamientos.

Ritmo y sincronización, para alternar cambios de dirección.

Coordinación óculo-manual, clave en el manejo del balón.

Los resultados sugieren que la mejora de estas capacidades no solo optimiza el dribbling, sino que también reduce las diferencias entre jugadores y contribuye a un aprendizaje más homogéneo.

Síntesis

Los resultados de este estudio coinciden con la evidencia científica y refuerzan la idea de que el desarrollo de la coordinación motriz es determinante para la ejecución eficaz del dribbling en minibásquet. La reducción de la dispersión de resultados en el post-test indica que la intervención fue efectiva y que futuros entrenamientos deberían seguir priorizando este enfoque.

Verificación de Hipótesis

Para verificar la hipótesis se utiliza la prueba estadística del chi-cuadrado que es un estadígrafo no paramétrico o de distribución libre que permite establecer correspondencia entre valores observados y esperados llegando hasta la comparación de distribuciones enteras. Es una prueba que permite la comprobación global del grupo de frecuencias esperadas calculadas a partir de la hipótesis que se quiere verificar.

Se evaluó la asociación entre los niveles de capacidades coordinativas y los niveles de ejecución del dribling mediante χ^2 de independencia ($\alpha = 0.05$; $gl = 3$; $\chi^2_{crit} = 7.8147$). En el PRE test se obtuvo $\chi^2 = 14.314$, por lo que se rechazó H_0 y se concluyó que las variables están asociadas. En el POST test, $\chi^2 = 9.38$ también superó el valor crítico, manteniéndose la asociación. Al analizar los cambios pre-post en la distribución de niveles de dribling, se observó un desplazamiento de χ^2 . Evidenciando incidencia de la intervención sobre el rendimiento de dribling, coherente con la hipótesis planteada

- **Variable Independiente**

La coordinación motriz

- **Variable Dependiente**

Dribling

Planteamiento de la Hipótesis

H₀: No existe relación significativa entre el nivel de coordinación motriz y el nivel de ejecución del dribling en jugadores de mini básquet.

H₁: Existe una relación significativa entre el nivel de coordinación motriz y el nivel de ejecución del dribling en jugadores de mini básquet

Descripción de la Población

Tabla 17.

Descripción de la Población

POBLACIÓN	MUESTRA	PORCENTAJE
Niños	30	100%
Niñas	0	0,00%
Total	30	100%

Fuente: Análisis CeRiVa

Conclusión

Los resultados obtenidos en la presente investigación permiten concluir que las capacidades coordinativas ejercen una incidencia significativa sobre el desempeño del dribling en jugadores de mini básquet. El análisis estadístico mediante la prueba de Chi-cuadrado evidenció que, tanto en la evaluación inicial (pre-test) como en la evaluación final (post-test), se encontraron diferencias significativas ($p < 0,05$) entre los niveles de coordinación y la ejecución del dribling.

Estos hallazgos demuestran que el entrenamiento sistemático y planificado de las capacidades coordinativas —tales como la orientación espacial, el equilibrio, la reacción, la diferenciación y el ritmo— contribuye de manera efectiva a mejorar el control y la eficacia en la ejecución del dribling. Asimismo, se confirma que un desarrollo adecuado de estas capacidades favorece la adquisición de habilidades técnicas específicas y optimiza el rendimiento motor en etapas formativas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados obtenidos en la presente investigación permiten establecer que las capacidades coordinativas tienen una incidencia significativa en el desarrollo del dribling en jugadores de mini básquet. A partir del análisis estadístico realizado mediante la prueba de Chi-cuadrado, se verificó que los valores calculados, tanto en el pre-test ($\chi^2 = 14.314$) como en el post-test ($\chi^2 = 9.38$), superaron el valor crítico de la tabla ($\chi^2 = 7.8147$) con un nivel de significancia de $p < 0.05$. Esto demuestra que existe una relación

estadísticamente significativa entre el desarrollo coordinativo y la mejora en la habilidad de dribling.

Asimismo, la comparación de los resultados entre la evaluación inicial y final evidencia que, luego de la intervención basada en ejercicios específicos de coordinación motriz, se produjo una mejora notable en la ejecución técnica del dribling. Dichos avances se reflejan en una mayor precisión, control y fluidez de los movimientos, confirmando que el entrenamiento sistemático de las capacidades coordinativas favorece el rendimiento técnico en mini básquet.

Por otra parte, la aplicación de estrategias metodológicas basadas en actividades lúdicas, dinámicas y progresivas resultó ser altamente efectiva para estimular la coordinación motriz, permitiendo que los jugadores mejoraran aspectos clave como el equilibrio, la orientación espacial, el ritmo, la reacción y la diferenciación motriz. Estos resultados refuerzan la importancia de integrar contenidos de educación motriz en los procesos de enseñanza-aprendizaje en etapas de iniciación deportiva.

Finalmente, se concluye que la mejora en las capacidades coordinativas no solo incide directamente sobre el dribling, sino que también contribuye al desarrollo integral del jugador, potenciando su desempeño técnico, su confianza y su capacidad para resolver situaciones de juego.

Recomendaciones

1. Implementar programas de entrenamiento coordinativo

Incluir de manera sistemática ejercicios y tareas específicas para el desarrollo de las capacidades coordinativas dentro de la planificación del entrenamiento de mini básquet, priorizando aquellas que impactan directamente en la mejora del dribling.

2. Diseñar actividades lúdicas y progresivas

Incorporar juegos, dinámicas y circuitos que estimulen la orientación, el equilibrio, el ritmo, la reacción y la diferenciación motriz, favoreciendo así un aprendizaje más eficaz y motivador para los niños.

3. Capacitación continua para entrenadores y docentes

Brindar instancias de formación y actualización metodológica para que los profesionales dispongan de herramientas pedagógicas modernas que les permitan integrar la coordinación motriz como eje central del desarrollo técnico.

4. Evaluar periódicamente el rendimiento

Realizar controles regulares mediante tests de coordinación y dribling que permitan monitorear los avances individuales y grupales, y ajustar las cargas de trabajo según las necesidades de cada jugador.

5. Fomentar nuevas investigaciones

Ampliar los estudios a muestras más grandes y variadas, así como a diferentes categorías y disciplinas, para validar y generalizar los resultados obtenidos y continuar profundizando en la relación entre coordinación motriz y habilidades técnicas.

Discusión de Resultados

Los resultados obtenidos en la presente investigación confirman que el desarrollo de las capacidades coordinativas incide de manera significativa en la mejora del dribling en jugadores de mini básquet. El análisis estadístico realizado mediante la prueba de Chi-cuadrado evidenció valores calculados superiores al valor crítico de la tabla ($\chi^2 = 7.8147$; $p < 0.05$), tanto en el pre-test ($\chi^2 = 14.314$) como en el post-test ($\chi^2 = 9.38$). Estos hallazgos demuestran que la relación entre las capacidades coordinativas y el rendimiento en el dribling es estadísticamente significativa.

Al comparar los resultados del pre-test y el post-test, se observa una mejora sustancial en la ejecución técnica del dribling luego de la intervención basada en ejercicios de coordinación motriz. Este avance se manifiesta en un mayor control del balón, una mejor sincronización de los movimientos y una reducción de los errores durante la conducción, lo cual coincide con lo planteado por Sánchez Bañuelos (1995), quien sostiene que la coordinación motriz constituye la base para el aprendizaje y perfeccionamiento de habilidades técnicas en los deportes colectivos.

Los resultados también confirman las afirmaciones de autores como Gallahue y Ozmun (2013), quienes destacan que la coordinación dinámica general, el equilibrio, el ritmo y la diferenciación motriz son componentes esenciales en el desarrollo de habilidades

específicas. En este estudio, los niños que trabajaron estas capacidades mostraron un desempeño más eficiente y fluido en la ejecución del dribling, evidenciando la transferencia positiva del entrenamiento coordinativo a la habilidad técnica.

Asimismo, el uso de actividades lúdicas, juegos motores y ejercicios progresivos demostró ser altamente efectivo para favorecer la participación activa de los jugadores y mantener su motivación durante las sesiones de entrenamiento. Esto respalda lo expuesto por Blázquez Sánchez (2010), quien afirma que las metodologías basadas en el juego resultan fundamentales para optimizar el aprendizaje motor en etapas de iniciación deportiva.

Por otra parte, los hallazgos permiten afirmar que el trabajo coordinativo no solo incide en la mejora del dribling, sino que también contribuye al desarrollo integral del jugador, potenciando su capacidad de adaptación a diferentes situaciones de juego. Este aspecto resulta coherente con la teoría de los sistemas dinámicos aplicada al aprendizaje motor, la cual sostiene que las habilidades técnicas emergen de la interacción entre el individuo, la tarea y el entorno, y que la coordinación actúa como un factor regulador del rendimiento.

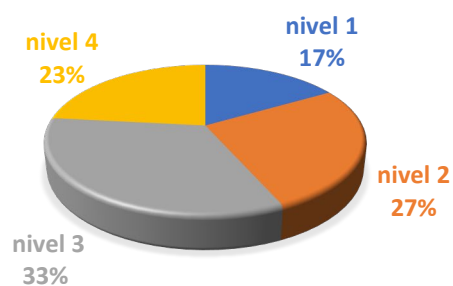
Finalmente, se puede concluir que el entrenamiento sistemático de las capacidades coordinativas en etapas formativas no solo optimiza la calidad técnica de los gestos deportivos, sino que también favorece el desarrollo de una base motriz sólida que facilita el aprendizaje de habilidades más complejas en el futuro.

ANEXOS

Saltar con los dos pies juntos las vallas situadas a 30cm de altura.



SALTO DE VALLA CON LOS PIES JUNTOS

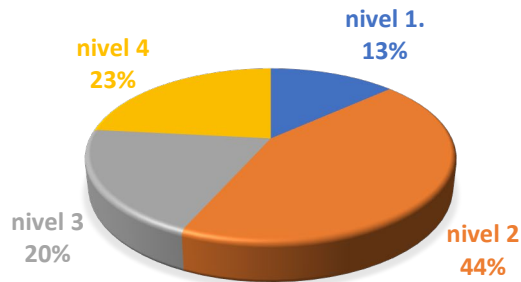


Nota. Fuente: Análisis CERIVA.

Realizar un salto y girar en el eje longitudinal.



SALTO SOBRE EJE LONGITUDINAL

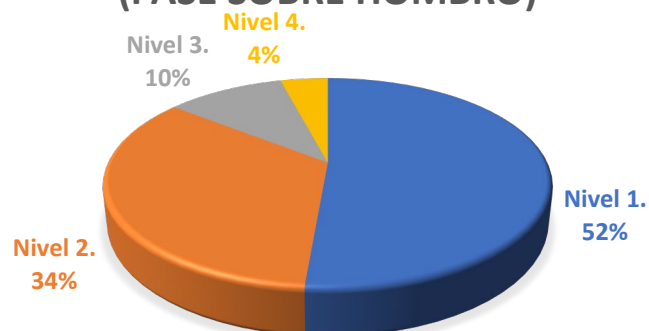


Nota. Fuente: Análisis CERIVA.

Lanzar dos pelotas a una marca desde una distancia y sin salirse del aro. (pase sobre hombro)



LANZAR DOS PELOTAS A UNA MARCA, DESDE UNA DISTANCIA Y SIN SALIRSE DEL CUADRADO (PASE SOBRE HOMBRO)



Nota. Fuente: Análisis CERIVA.

Realizar entrada en bandeja por el lado derecho.

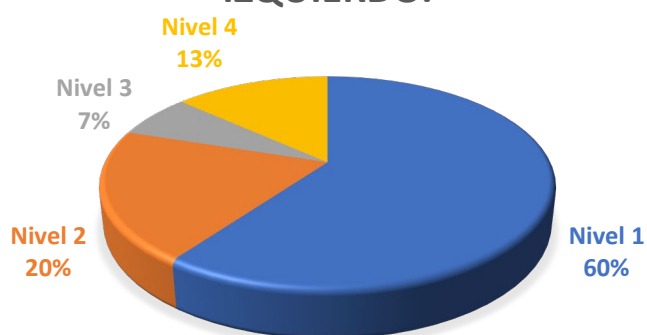


Nota. Fuente: Análisis CERIVA.

Realizar entrada en bandeja lado izquierdo.



REALIZAR ENTRADA EN BANDEJA LADO IZQUIERDO.

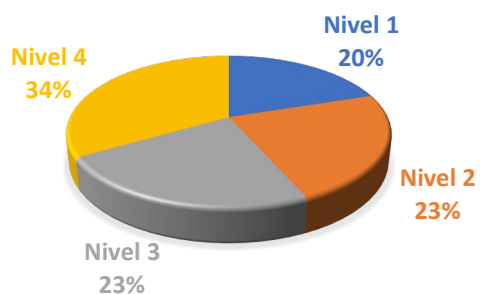


Nota. Fuente: Análisis CERIVA.

Picar la pelota ida y vuelta en slalom simple cambiando el sentido rodeando un pivote.



PICAR LA PELOTA IDA Y VUELTA EN SLALOM SIMPLE CAMBIANDO EL SENTIDO RODEANDO UN PIVOTE.

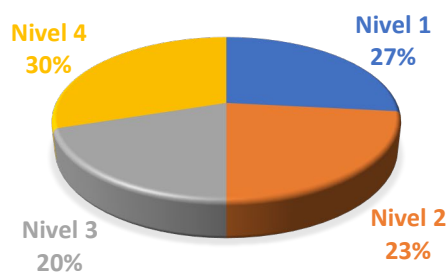


Nota. Fuente: Análisis CERIVA.

Conducir dos balones en slalom simple de ida y regresar en línea recta.



CONducir dos balones en slalom simple de ida y regresar en línea recta.



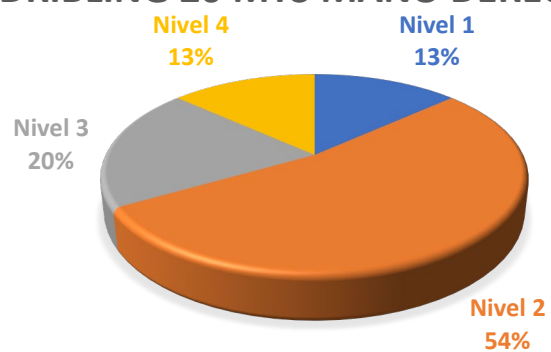
Nota. Fuente: Análisis CERIVA.

Dribling

Dribling 20mts. mano derecha.



DRIBLING 20 MTS MANO DERECHA.

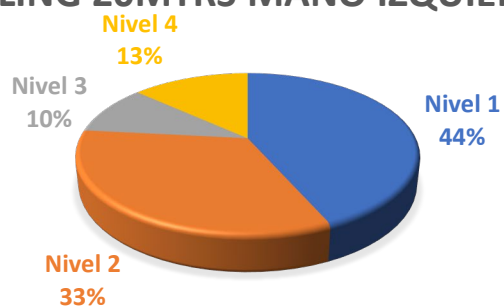


Nota. Fuente: Análisis CERIVA.

Dribling 20 metros mano izquierda.

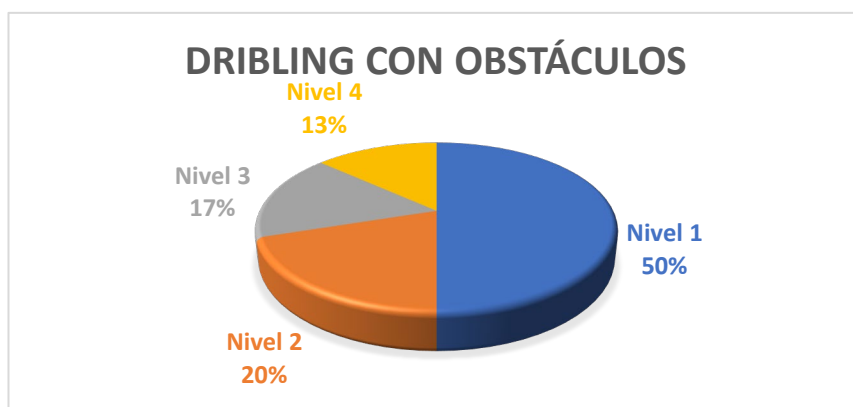


DRIBLING 20MTRS MANO IZQUIERDA.



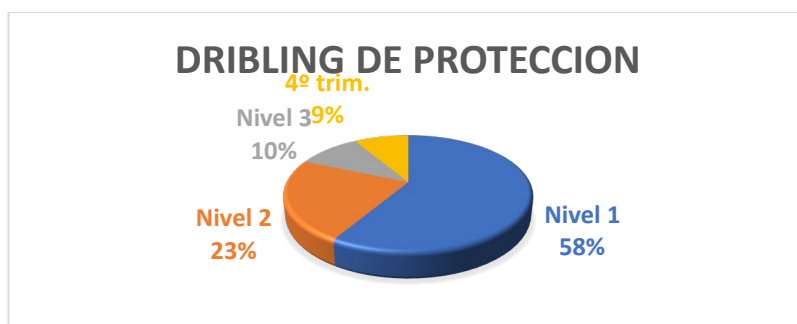
Nota. Fuente: Análisis CERIVA.

Dribling con obstáculos.



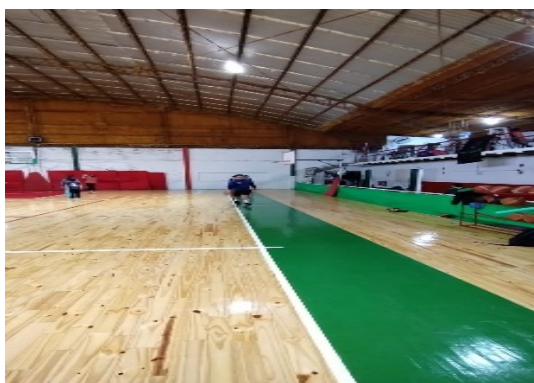
Nota. Fuente: Análisis CERIVA.

Dribling de protección.

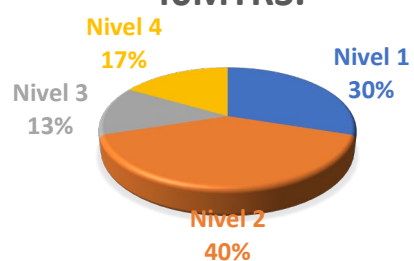


Nota. Fuente: Análisis CERIVA.

Dribling de velocidad 40 mts.



DRIBLING DE VELOCIDAD 40MTRS.



Nota. Fuente: Análisis CERIVA.

Dribling de velocidad con obstáculos.

DRIBLING DE VELOCIDAD CON OBSTÁCULOS



Bibliografía

- Cenizo Benjumea, J., Ravelo Afonso, J., Morilla Pineda, S., & Ramírez Hurtado, J. y.-T. (2013). *Revista multidisciplinar de las Ciencias del Deporte "Test de coordinación 3JyS"*. Sevilla: UAM Universidad Autonoma de Madrid.
- Elena Antoranz Simón, J. V. (2010). *Desarrollo cognitivo y motor*. Madrid: Editex.
- Fernando Sánchez Bañuelos, J. M. (10 de Agosto de 2005). El enfoque de los sistemas dinámicos en el aprendizaje del bote en baloncesto en un contexto escolar. *Revista de Psicología del Deporte*, págs. 97-107.
- Foguet, O. C., & Balcells, M. C. (1991). *La Educación Física en la Enseñanza Primaria*. Barcelona : INDE.
- HAHN, E. (1988). *ENTRENAMIENTO PARA NIÑOS. Teoría, práctica, problemas específicos*. España : Ediciones Martínez Roca.
- José Jimenez Ortega, I. d. (2002). *Psicomotricidad Teoría y Programación*. Barcelona: Escuela Española.
- Koepchen, H.-P., & Huopaniemi, T. (1991). *cardiorespiratory and motor coordination*. Nueva York: springer verlag.
- Le Boulch, J. (1997). *El movimiento en el desarrollo de la persona*. España: Paidotribo.
- Mora, J. (1995). *Teoria del entrenamiento y acondicionamiento físico* . Andalucía: COPLEF.
- Morino. (1991). *Coordinación, teoria y tecnica*. Catalonia : Facultad Padre Ossó.
- Pierre, P. (1986). *Eléments de sociologie du sport*. Francia: Presses universitaires de France.
- Quero, A. G.-A. (2012). *"Evaluación neurológica del recién nacido", un libro imprescindible*. España: Diaz de Santos.
- Risco, J. L. (1992). *Educación Corporal*. Madrid: Paidotribo.
- Salazar, D. A. (2022). *LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS: ENSEÑANZA Y DESARROLLO*. España: EDITORIAL KINESIS.
- Villar, A. d. (1993). *Atletismo básico, una orientación pedagogica*. España: Editorial Gymnos.

Zevi, S. (2000). *Aprendizaje Motor, Maduración Y Desarrollo*. Buenos Aires : Stadium.