

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**

## **FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**



**Desarrollo de las capacidades coordinativas en niños de 9 Años del nivel primario.**

**Trabajo Académico.**

Para optar el Título de Segunda Especialidad profesional en Educación física

**Autor.**

**Jhonatan Joel Villalta Meca**

**Piura- Perú.**

**2022**

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

## FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



### Desarrollo de las capacidades coordinativas en niños de 9 Años del nivel primario.

Trabajo académico aprobado en forma y estilo por:

Dr. Segundo Oswaldo Alburqueque Silva (presidente)

Dr. Oscar Calixto La Rosa Feijoo (miembro)

Dr. Andy Figueroa Cárdenas (miembro)

**Piura - Perú.**

**2022**

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

## FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



### Desarrollo de las capacidades coordinativas en niños de 9 Años del nivel primario.

Los suscritos declaramos que el trabajo académico es original en su contenido y forma.

Jhonatan Joel Villalta Meca (Autor)

.....

Dr. Nexar Hernando Villar Astudillo (Asesor)

.....

**Piura- Perú.**

**2022**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO ACADÉMICO

Piura, a los treinta y uno días del mes de julio del año dos mil veintidós, se reunieron sincrónicamente a través de Google meet, los integrantes del Jurado Evaluador, designado según convenio celebrado entre la Universidad Nacional de Tumbes y el Consejo Intersectorial para la Educación Peruana, a los coordinadores del programa: representantes de la Universidad Nacional de Tumbes el Dr. Segundo Oswaldo Alburquerque Silva, el Dr. Oscar Calixto La Rosa Feijoo, y un representante del Consejo Intersectorial para la Educación Peruana, el Dr. Andy Kid Figueroa Cárdena, con el objeto de evaluar el trabajo académico de tipo monográfico denominado: *Desarrollo de capacidades coordinativas en niños de 9 años del nivel primario* para optar el Título de Segunda Especialidad profesional en Educación Física al señor(a) VILLALTA MECA JHONATAN JOEL.

A las doce horas, y de acuerdo a lo estipulado por el reglamento respectivo, el presidente del Jurado dio por iniciado el acto académico. Luego de la exposición del trabajo, la formulación de las preguntas y la deliberación del jurado se declaró aprobado por mayoría con el calificativo de **15**.

Por tanto, VILLALTA MECA JHONATAN JOEL, queda apto(a) para que el Consejo Universitario de la Universidad Nacional de Tumbes, le expida el Título de Segunda Especialidad profesional en Educación Física.

Siendo las trece horas con treinta minutos el presidente del Jurado dio por concluido el presente acto académico, para mayor constancia de lo actuado firmaron en señal de conformidad los integrantes del jurado.

Dr. Segundo Oswaldo Alburquerque Silva  
Presidente del Jurado  
DNI: 25772336

Dr. Oscar Calixto La Rosa Feijoo  
Secretario del Jurado  
DNI: 00230120

Dr. Andy Kid Figueroa Cárdena  
Vocal del Jurado  
DNI: 43852105

Desarrollo de las capacidades coordinativas en niños de 9 Años del nivel primario.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	18%
2	www.researchgate.net Fuente de Internet	4%
3	uvadoc.uva.es Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Servicios Educativos Martim Cerere Trabajo del estudiante	<1%
5	Submitted to Universidad de Alicante Trabajo del estudiante	<1%

Excluir citas  Activo      Excluir coincidencias < 15 words  Activo  
Excluir bibliografía  Activo



Dr. Nexar H. Villar Astudillo

Asesor

## **DEDICATORIA**

A mis hijos con quienes comparto mis alegrías y tristezas. A mis profesores de la segunda especialidad, que me impulsaron en lograr mis expectativas profesionales.

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b>	
<b>RESUMEN</b>	<b>8</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>9</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO I: LOS CONTENIDOS DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA</b>	<b>12</b>
1.1 Reflexiones sobre la educación física.	12
1.2 Enfoques actuales de la educación física	13
1.2.1.- La Educación Física de Base o psicomotriz (de 5 a 9 años)	13
1.2.2.- Modelo psicopedagógico	14
1.2.3.- Modelo científico	14
1.2.4.- Modelo relacional	14
1.3 Profundización de la educación física básica, introducción a los deportes y desarrollo de las capacidades condicionales (de los 6 a los 9 años)	15
1.4 Cualidad física básicas	16
1.5 Capacidades físicas antecedentes, historia	16
1.5.1 Clasificación de las capacidades físicas	17
1.6 Capacidad física básicas motoras	17
1.7 Capacidades perceptivas motrices	18
1.8 Cualidades socio motrices	18
<b>CAPITULO II. Desarrollo de los deportes y de las capacidades coordinativas (de 8 a 9 años)</b>	<b>19</b>
2.1. Fuerza	19
2.2. Resistencia	19
2. 3. Velocidad	20
2.4. Flexibilidad	20
2.5. Incremento de las capacidades coordinativas y especialización deportiva	

(de 6 a 9 años)	21
2.6. Los deportes bases	22
2.7. Resistencia aeróbica	22
2.8. Entrenamiento de las capacidades físicas coordinativas	23
2.9. Las capacidades físicas y su trabajo pedagógico	23
2.10. Entrenamiento de las capacidades físicas básicas motoras	24
2.11. Entrenamiento de las habilidades motrices básicas coordinativas	24
<b>CONCLUSIONES</b>	27
<b>RECOMENDACIONES</b>	28
<b>REFERENCIAS CITADAS</b>	29

## RESUMEN

Dependiendo de la etapa del desarrollo humano, las lecciones deportivas en la escuela y en la vida adulta tienen contenidos diferentes. El propósito de este artículo es proporcionar algunos enfoques básicos y generales de este contenido. El escenario está preparado; trabaja a nivel escolar. En este sentido, el contenido no es diferente, aunque se centra principalmente en instrucciones de trabajo para conseguir, mejorar y mantener una condición física saludable. Los pasos revelan el contenido más relevante de cada paso, pero no especifican el tipo de ejercicio. En cuanto al grado de esfuerzo, se cree que cualquier ejercicio físico tiene un cierto grado de esfuerzo y un alto consumo energético, pero su finalidad no es el rendimiento, sino la salud, y el hábito de hacer ejercicio se forma desde la infancia.

**Palabras claves:** Educación Física, Capacidades Condicionales y Ejercicio Físico

## **ABSTRACT**

Physical education lessons at school and in adulthood have different content, depending on the stage of human development. The purpose of this paper is to offer some basic and general approaches to this content. The stage is set; works at the school level. In this sense, there is no difference in content, although its main focus is on work instructions to achieve, improve and maintain a healthy physical condition. In these stages, the most relevant contents of each stage are exposed, but the type of exercise is not specified. Regarding the degree of effort, it is believed that any physical exercise has a certain effort and high energy consumption, but they are not aimed at performance, but rather at health, and they develop the habit of physical exercise from childhood.

**Keywords:** Physical Education, Conditional Capabilities and Physical Exercise

## INTRODUCCIÓN

La educación física en el Perú ha avanzado mucho en el último cuarto de siglo. Salas amplias y bien equipadas, profesores con experiencia científica, muchos centros de estudio, mucho material didáctico, reconocimiento social y muchas publicaciones científicas específicas. Esta es una situación sorprendente en comparación con el estado de la profesión hace unos años: aunque los docentes son voluntarios, los docentes capacitados provienen de un entorno competitivo y son inferiores a otros docentes.

Sin embargo, a pesar de la falta de financiación, estos profesores siguen enseñando una lección de educación física generalmente significativa e importante, incluso si no saben programar. La motivación de este artículo surge del hecho de que con la variedad de información disponible para los docentes hoy en día, a menudo es difícil identificar claramente qué es lo más importante para enseñar en cada aula. Los centros de educación formal no apoyan a los docentes en servicio porque a menudo escriben cursos con contenido adicional o secundario que no satisface las necesidades primarias de los estudiantes en el campo. Por otro lado, la programación formal a veces puede limitar o restringir el contenido y no reflejar la importancia y las prioridades del desarrollo físico. “El propósito de este trabajo es organizar el contenido de la educación física, que trata sobre el desarrollo de los estados motores condicionales y percibidos, pero centrándose en el primero; y dividirlos en diferentes etapas, especialmente en la escuela primaria para niños de 10 años”. El contenido principal de cada fase es destacado y compatible con otros tipos de temas del programa. “El problema es que el desarrollo físico a menudo se ve afectado o reemplazado por ellos. Aunque las mejoras en la capacidad física (principalmente la fuerza y la resistencia aeróbica) fueron dramáticas, Ortega et al consideraron esto como un problema de salud pública”. (2005), Carreras y Ordóñez (2007), y García, Ortega y Ruiz (2007). Los principales problemas que existen en la educación física escolar actual se pueden resumir en tres aspectos:

- Falta de alegría y espontaneidad. Hegedus (1988) cita a Elli Björkstén: "El ejercicio debe ser saludable, enérgico, alegre y jovial".
- Se ha puesto poco énfasis en los esfuerzos para mejorar significativamente las capacidades del contingente.

- Una carga teórica excesiva incluso durante la formación puede convertir la materia en una ciencia. Este trabajo proporciona a las escuelas de todos los niveles el contenido de mejora del fitness más solicitado y es la culminación de décadas de experiencia de los autores, a menudo en entornos exigentes. El objetivo principal de este curso es capacitar a personas sanas para que desarrollen el hábito del ejercicio.

## CAPÍTULO I

### LOS CONTENIDOS DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA

#### 1.1.- Reflexiones en torno a la educación física

“El deporte como herramienta de aprendizaje que utiliza diferentes formas y posibilidades del movimiento humano es una parte integral de la filosofía de la educación global. La educación física abarca toda la vida, porque el deporte no es un proceso aislado. Más bien, sólo importa si se refiere al comportamiento producido por la personalidad en su conjunto. Por lo tanto, representa un cierto enfoque, un enfoque diferente de la formación y la educación. Debe ser así, porque ninguna educación real de los hombres es posible sin los aspectos materiales. Nada está completo sin ejercicio, juego, actividad física y movimiento” (Ommo Gruppe, 1976). Uno no puede dejar de recordar la famosa cita de Hammelsbeck (1961, citado en Vayer, P., 1973): "La educación es más que el entrenamiento físico, pero sin él no es nada". Los objetivos de entrenamiento de cada persona son diferentes, dependiendo de la motivación o las circunstancias de la vida. Pero el propósito básico de viajar es el mismo para personas de todas las edades. (Jewett, A., 1974; Sáenz-López, P., 1997; González, M., 1998). Las experiencias de actividad física tienen el mismo propósito y son importantes para todos. Actualmente se está desarrollando un indicador de salud: “Educación Física para la Salud” (Delgado, M. y Tercedor, P., 2002). A cada concepto de formación y educación se le asigna un número específico que marca su camino y dirección. Este movimiento sugiere una cierta imagen de calidad asociada al propio cuerpo. No es sólo un organismo vivo o un espíritu, sino ambos. Como parte del desarrollo humano, el deporte debe enseñarse a través de la actividad física y puede utilizar diversos medios para alcanzar sus objetivos educativos. Los componentes centrales del deporte se desarrollarán a un nivel diferente a cualquier otra disciplina. Su contenido es significativamente diferente de otras disciplinas educativas y los métodos de enseñanza deben adaptarse a las condiciones específicas del movimiento corporal y la actividad física. (Sánchez Bañuelos, F., 1996). El desarrollo de la educación física, la participación de los estudiantes, las habilidades y el desempeño es inmediato. “En otros sujetos, estos factores pueden aparecer con frecuencia. Además de la forma

adecuada, la aptitud física también debe servir al comportamiento de los jóvenes, porque más importante que el rendimiento físico es el esfuerzo necesario para conseguirlo: autodisciplina y superación, entrenamiento y esfuerzo; Es más importante la ayuda que el buen desempeño en el juego”. Es una experiencia de reglas, todo el mundo sigue las reglas, y sin reglas no hay juego (Ommo Gruppe, 1976). "La salud y la apariencia no garantizan un buen carácter, sólo se puede lograr mediante el autocontrol desarrollado en el entrenamiento, la diligencia en el desempeño de las tareas deportivas y un comportamiento limpio incluso frente a oponentes sucios. Los principales objetivos de las personas físicas famosas se resumen aquí”.

## **1.2.- Enfoques actuales de la educación física.**

Los niños de cinco años son físicamente activos de manera diferente que los de dieciséis años. Su abordaje difiere del de los adultos de cuarenta años (Delgado, M., Gutiérrez, A. y Castillo, M.J., 2004). Se debe hacer una distinción según “el tipo de formación y los objetivos a corto y largo plazo. Para los bebés, el ejercicio es una importante necesidad de desarrollo y, para los adolescentes, fortalece su personalidad. Para los adultos, el propósito del ejercicio estará más limitado a la relajación y la salud”.

### **1.2.1.- La Educación Física de Base o psicomotriz (de 35 meses a 9 años).**

“Educación física básica. o Mindfulness es la educación general de una persona a través de movimientos físicos. Tiene que ver con cómo las personas perciben, sienten y se comportan. Cubre la realización de los reflejos motores básicos (alrededor del primer año de vida), aunque el entrenamiento físico suele producirse a partir de los 3 años. edad y continúa desde la niñez hasta la adolescencia (6 o 9 años). La educación psicomotriz intenta integrar los datos de la psicología infantil, la psicología genética, la neuropsicología y el psicoanálisis en un abordaje físico de la personalidad de los niños”. Es un intento de considerar su unidad y totalidad (Maigre, A. y Destrooper, J., 1984). "El desarrollo de habilidades sensomotoras para coordinar y percibir el cuerpo y el entorno. Esto no se aborda desde una perspectiva anatómico-fisiológica, que es más propia de jóvenes y adultos". El término psicomotor fue

introducido por Dupre en 1909 (citado en Ramos, F., 1979). Su primera manifestación en términos educativos está asociada a los escritos de Gilman (1935 y 1948) basados en el concepto de desarrollo psicobiológico de Valonien (1934). Nació como un método de rehabilitación para niños con discapacidad y trastornos de conducta; Posteriormente se utilizó como método de enseñanza para niños con discapacidades mentales.

### **1.2.2.- Modelo psicopedagógico**

Te permite operar en tres dimensiones a la vez: tu yo tangible, el mundo de los objetos y el mundo de los demás. Cuando son favorables, el niño se desarrolla con normalidad. El enfoque de la rehabilitación fue propuesto en el primer libro de Peek y Weyer, *Psychomotor Education and Mental Retardation* (1969), publicado posteriormente por Pierre Weyer et al. En *Niños para el mundo: Niños para el mundo* (1973) desarrolló este enfoque. transición a objetivos educativos especializados. *Diálogo corporal* ((1985).

### **1.2.3.- Modelo científico.**

Se define como psicodinámica. Le Boulch (1986) utilizó “el conocimiento y el desarrollo psicológico integral de los niños y propuso un método adecuado para que los niños mejoren sus habilidades integrales”. La formación del esquema corporal, la percepción del tiempo y el espacio, así como la manipulación y la coordinación, se basan en la conciencia y la percepción del propio cuerpo.

### **1.2.4.- Modelo relacional**

Este enfoque, desarrollado por Lapierre y Aucouturier (1977 y 1980), tiene como objetivo “mejorar las relaciones de los niños con adultos y grupos a través de la experiencia y el potencial del niño para el descubrimiento y la creatividad. El método de aprendizaje propuesto les permite encontrar objetos, espacios y otras cosas de su cuerpo. La intervención docente en esta etapa adoptará la estrategia docente general.

El niño responde a las tareas motoras con todo el cuerpo; involucra a todo el cuerpo, aunque los movimientos analizados externamente por los adultos pueden clasificarse en analíticos o sintéticos”. El estilo de enseñanza, término acuñado por

Mosston y Ashworth (1993), Debería centrarse en el aprendizaje basado en la investigación, en un trabajo dirigido por los niños en el que los profesores establezcan tareas y alienten a los estudiantes a completarlas. De esta manera, su disposición a actuar sin obstáculos indica dónde se encuentra el docente o tiene intenciones directas de alcanzar los objetivos planteados. (Chateau, J., 1973).

### **1.3.- Profundización de la educación física básica, introducción a los deportes y desarrollo de las capacidades condicionales (de los 6 a los 9 años)**

Cuando los estudiantes tienen entre 6 y 9 años, son lo suficientemente maduros como para asumir más trabajo técnico que antes. A esta edad se muestra seguro, organizado e interesado en la vida social (Gesell, A., 1975). Sientes que estás participando activamente en los mundos de otras personas. Tiene una inteligencia especial y considerará la causa de las cosas. Poco a poco va formando el pensamiento social, lógico y moral (Piaget, J., 1985). Puedes asistir a clases que sean más desafiantes que en años anteriores y hablar sobre habilidades motoras, ya que es una excelente manera de separar las actividades de ocio y laborales. La realización de actividades físicas con ayuda del juego, la práctica adaptativa y la actividad física debe ser amplia, es decir, las múltiples y variadas actividades físicas y deportivas deben entenderse como un elemento más específico de la educación física básica. El ejercicio de la actividad física elegida Complementar con juegos de equipo basados en las reglas de deportes como el baloncesto, el fútbol o el balonmano. Al mismo tiempo, desarrollan sus capacidades físicas sensoriomotoras, lo que fomenta aún más valores como el trabajo en equipo y el seguimiento de las reglas de cada deporte: percepción espacio-temporal y patrones corporales y todo tipo de coordinación. Durante este tiempo, no se debe realizar un entrenamiento físico especial, lo que significa que el niño solo realiza actividades físicas. Siempre que complementes tu entrenamiento de fuerza con otras actividades físicas, podrás realizar entrenamientos de alta intensidad según tu tolerancia y nivel de condición física. Hay que recordar que ningún deporte está completo por sí solo. Todos ellos tienen inconvenientes que deben complementarse con otras prácticas.

La educación tecnológica debe ser plenamente reflejada por los docentes, pero no demasiado impuesta. Los estudiantes suelen interpretar activamente la

introducción de determinados gestos técnicos. Combinan un estilo de enseñanza basado en la investigación con un estilo de aprendizaje práctico; estos últimos hacen principalmente los deberes (Delgado, M.A., 1991; Sicilia, A. y Delgado, M.A., 2002).

Sería un error desperdiciar esta etapa únicamente en las habilidades sensoriomotoras. Si el contenido de la competencia condicional deja de verse afectado, surgen déficits difíciles de superar posteriormente (Ariza, J.C., 2004). Con avances suficientes, prepararon el terreno para obtener buenos resultados en la siguiente fase. siempre (Delgado, M. y otros, 2004).

#### **1.4.- Cualidad física básicas motoras**

Descripción del funcionamiento del motor totalmente realizada o realizada. Ejemplo: Un nadador grita o ha cruzado la piscina. Su acción de nado puede describirse como fuerte, rítmica y rápida. “A diferencia de la competencia, la competencia no se mide, sino que se evalúa”. (Chávez, 2006, p. 11). 148).

#### **1.5.-Capacidades físicas coordinativas antecedentes situación histórica.**

Para un rápido repaso al pasado, Francisco Amorós escribió sobre la necesidad de mejorar determinadas habilidades o rasgos físicos en la primera mitad del siglo XIX. Antes de realizar una lluvia de ideas, intente categorizar las mejores formas y soluciones para mejorar su salud.

<b>CAPACIDADES FISICAS coordinativas</b>
--

<b>VELOCIDAD</b>
------------------

<b>FUERZA</b>
---------------

<b>RESISTENCIA</b>
--------------------

### **DESTREZA**

Es todo lo que no era velocidad, resistencia o fuerza:

- Flexibilidad.
- Coordinación.
- Equilibrio.
- Agilidad.

#### **1.5.1.- Clasificación de las capacidades físicas básicas coordinativas.**

La mayoría de las personas categorizan estas habilidades físicas en: fuerza, velocidad, resistencia, agilidad, etc. Prácticamente; incluso mencionan otras cualidades como: equilibrio, agilidad, flexibilidad, destreza, etc. El coautor Gundlak (1968) clasificó las habilidades físicas:

- Capacidad condicional: determinada por procesos energéticos y metabólicos en el tejido muscular voluntario: fuerza, velocidad, resistencia.
- Habilidades moderadas: flexibilidad, reacciones motoras simples,
- La coordinación está determinada por los procesos administrativos del sistema nervioso central: equilibrio, destreza, coordinación, etc. Actualmente, la mayoría de autores coinciden en referirse a capacidades físicas básicas como resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad más que a coordinación, ya que esta se incluiría dentro de las capacidades psicomotoras o de coordinación.

#### **1.6.- Capacidad física básicas**

Las características físicas de un individuo se caracterizan por las acciones mecánicas de los músculos voluntarios y los procesos metabólicos, más que por la complejidad del desarrollo sensorial. Se definen de manera diferente. Entre todas las partes que están en movimiento, la capacidad física es la más notoria y medible debido

a su definición de anatomía funcional, la cual puede mejorarse mediante el entrenamiento y la práctica sistemática.

### **1.7.- Capacidades perceptivas**

“Todas ellas están relacionadas con procesos sensoriales o perceptivos, es decir, la relación entre el movimiento voluntario y la percepción de estímulos o información, por lo que estas capacidades permiten la adaptación y el movimiento organizado en relación con el entorno (estereocognición) y el propio cuerpo (somatocognición) . , y se definen como los componentes básicos del desarrollo sensoriomotor: materialidad, espacialidad y temporalidad, así como los elementos básicos de coordinación y equilibrio”. (Marta Castañar Balcells y Oleguer Camerino Foguet, 1996):

### **1.8.- Cualidades socio motrices**

Las características del movimiento social o expresivo son aquellas que permiten la interacción humana a través del movimiento, con la capacidad de utilizar el lenguaje corporal como fuente de expresión personal y creativa. En la sociedad, las características fundamentales del deporte se demuestran a través de la expresión, la comunicación, la interacción y la introyección, que se pueden ver en el deporte. Algunos individuos son más reservados que otros pero aun así tienen un papel importante y participan activamente, mientras que otros prefieren jugar individualmente y en equipo. La combinación de estas características da como resultado rasgos de personalidad que pueden denominarse creativos. Parleba (2007) “describe los movimientos sociales como comportamientos de oposición, cooperación y oposición/cooperación”.

## **CAPITULO II**

### **DESARROLLO DE LOS DEPORTES Y DE LAS CAPACIDADES CONDICIONALES (DE 6 A 9 AÑOS)**

Los deportes de equipo regulados ahora pueden ofrecer juegos exclusivos en vivo. Son buenas herramientas para desarrollar capacidades físicas y conviene fortalecerlas. Sería un error recomendar sólo un deporte al año, ruta e imponer condiciones físicas muy estrictas como se describe en el programa oficial, ya que esto dificulta la diversidad y el trabajo global. Se recomienda un curso más intensivo. Los estudiantes sudan mucho mientras hacen sus tareas. Si analizamos detenidamente las actividades físicas que los estudiantes toman del "paquete" (sección del curso) que normalmente tiene sentido para ellos, nos damos cuenta de que una o más de estas posibles habilidades casi siempre son activación.

#### **2.1. Fuerza**

“La fuerza como propiedad física es la capacidad de producir tensión contra resistencia. Esta capacidad depende esencialmente de la contractilidad muscular” (Morehouse, L. y Miller, A., 1986; Mirella, R., 2002; Villa, M., 2007). La resistencia puede ser proporcionada por el cuerpo, saltando a la gravedad o colgándose de un poste, o levantando pesas, remando y pedaleando. A pesar de la diversidad de categorías, sólo describiremos dos técnicas básicas para satisfacer los requisitos previos del curso.' La potencia se puede determinar teniendo en cuenta la velocidad máxima, la velocidad de potencia y la resistencia de potencia. La capacidad de velocidad máxima en comparación con la resistencia no máxima se conoce como velocidad de potencia. La fuerza de resistencia del músculo está determinada por su capacidad para soportar un estrés prolongado. p.ej. (González, J.J. y Gorostiaga, E., 1995, Manno, R., 1999, De la Reina, L. y Martínez de Haro, V., 2003). Wazny (1975) sugiere la clasificación de poder absoluto o poder relativo.

#### **2.2. Resistencia**

Desde una perspectiva deportiva, la resistencia se refiere a la capacidad de realizar un esfuerzo más o menos intenso durante el mayor tiempo posible.

(Morehouse, L. y Millar, A., 1986). “También se puede considerar una propiedad multifisiológica, como la capacidad de una persona para resistir la fatiga relacionada con la anatomía, la biología, el cerebro, etc. Según el tipo de actividad que se realice, se puede decir como resistencia a la velocidad, resistencia a la fuerza, etc.” (Mirella, R., 2002).

“La resistencia se divide en dos grandes grupos: resistencia general, orgánica o aeróbica y resistencia local, muscular o anaeróbica<sup>2</sup> (Platonov, V. un Bratova, M., 1993; Navarro, F., 1998; Zittle, F., 1991; De la Reina, L. un Martiness de Harovs de Haro), V., 2003). “Dado que el cansancio es una sensación de falta de oxígeno, el cansancio no se siente salvo los primeros minutos mientras el cuerpo sigue adaptándose a la carga”.

### **2.3. Velocidad**

La velocidad en el deporte se define como la capacidad de realizar uno o más movimientos en el menor tiempo posible (Zaciosrskij, V.M., 1968). “Al realizar acciones motrices a cualquier velocidad, estas tres etapas ocurren secuencialmente: la percepción de la imagen en movimiento, la transmisión de los impulsos del sistema nervioso y la ejecución del movimiento” (Grosser, M., Starischka, S. y Zimmermann, E., 1988 ) de la Quinn, L. y Martínez de Haro, V., 2003). La velocidad de la reacción viene determinada por el tiempo mínimo que transcurre entre la aplicación del estímulo y la consecución de la respuesta motora. También debe tenerse en cuenta la rapidez con la que se toman decisiones sobre acciones concretas (Generalo y Tierz, 1994, citado en De la Reina, L. y Martínez de Haro, V., 2003). “Las velocidades segmentarias se refieren al movimiento de partes individuales del cuerpo; no implican necesariamente un movimiento corporal completo”. Ejemplos de dicha velocidad son el movimiento rápido de los brazos en esgrima o tenis, o la extensión repentina del torso en gimnasia. Cada curso de velocidad debe combinar diferentes tipos de actividad física, realizadas de manera competitiva, para motivar a los estudiantes a participar en tantas actividades como sea posible.

### **2.4. Flexibilidad**

En educación física, la flexibilidad se refiere a la cualidad que permite utilizar la mayor gama de articulaciones en diferentes posiciones, permitiendo al individuo realizar ejercicios que requieren gran destreza y destreza (Álvarez del Villar, C., 1985). Se basa en la flexibilidad de las articulaciones y el estiramiento y flexibilidad de los músculos y tendones. Se puede otorgar flexibilidad en función del tamaño, la edad y el sexo de una persona.

Algunos sujetos tenían una tremenda movilidad articular sin ejercicio. “En el otro extremo se encuentran algunas personas muy estrictas que nunca sacan buenas notas a pesar de la formación. En general, las mujeres son más flexibles que los hombres y los niños son más flexibles que los adultos” (Einsingbach, T., Klümper, A. y Biedermann, L., 1989).

## **2.5. Incremento de las capacidades condicionales y especialización deportiva (de 6 a 9 años)**

Si tienes la oportunidad de practicar múltiples deportes a una edad temprana, de 6 a 9 años es la mejor edad para que los jóvenes se especialicen en deportes apropiados. “Esto debe tenerse en cuenta en la última etapa de la escolaridad, para que pueda ser utilizado como un medio de educación física y complementado con un trabajo de capacitación cada vez más intensivo; la fuerza, la velocidad y la resistencia se pueden mejorar mucho a partir de ahora. A esta edad, los adolescentes son muy sociables”. En esta etapa, niños y niñas desarrollan diferentes actitudes hacia las actividades físicas, lo que determinará quién quiere beneficiarse de todos los aspectos positivos de la educación física en el futuro; para hablar sobre caminos hacia experiencias de vida particularmente significativas. “La fuente de motivación en esta etapa está relacionada con intereses muy inmediatos, y quieres que se satisfagan lo antes posible”. Los factores que movilizan el comportamiento de la actividad física son:

- Dominio sobre la tarea que tenga que realizar.
- Poderío físico sobre el medio

- este tipo de motivación encuentra más eco en los chicos que en las chicas.
- Influencia positiva del ejercicio físico sobre la estética personal.

## **2.6. Los deportes**

Es una fiesta rave pura y sin adulterar. Encontrar una sensación de plenitud que proporcione satisfacción, euforia y energía (Cagigal, J.M., 1981). Cagigal cita al barón de Coubertin, que hablaba de una saludable intoxicación de la sangre, cuando hablaba del deporte, al que llamaba la alegría de vivir, que, como el cuerpo, no había desaparecido por ningún lado. “El ejercicio es tan intenso como exquisito El deporte es esencialmente una lucha, un enfrentamiento, una competición. Guía el espíritu de competencia hasta el fondo de la gente. Se trata de retos que pueden ser directamente en los deportes competitivos o indirectamente como un intento de superación o encuentro con uno mismo (Cagigal, J.M., 1981). Con el afán de superación creó modelos de movimiento (técnicas) y programas de esfuerzo que permiten a una persona mejorar continuamente hasta el límite de sus capacidades”. Cada vez el límite se amplía con “registros” o elementos medibles. Este es el caso concreto del atletismo y la natación. Otros deportes están mejorando, pero su calificación es subjetiva.

## **2.7. Resistencia aeróbica**

“Los ejercicios de resistencia aeróbica estimulan los órganos encargados de transportar el oxígeno desde los pulmones hasta las células musculares encargadas del movimiento. Estos estímulos producen una aceleración pulsátil -debe estar entre el 60% y el 90% de la frecuencia cardiaca máxima teórica-, dilata las arterias, favorece el retorno del estancamiento, baja la presión arterial, reduce la grasa corporal, mejora el perfil lipídico, etc”. (Guyton, A., 2006).

Durante la resistencia muscular o anaeróbica, el corazón responde fortaleciendo las paredes en lugar de la luz. Bajo la influencia de la resistencia aeróbica, su cavidad interna aumenta más que sus paredes. Analizando la eficacia de dos corazones fortalecidos de diferentes maneras, se puede observar que en el segundo

caso el corazón (resistencia aeróbica) empuja más sangre por contracción. Necesitas menos contracciones para bombear la misma cantidad de sangre que otras personas, en otras palabras, bombeas más sangre por contracción. Generalmente, entre los 30 y los 70 años, la función se deteriora en un 50% (Czajkowski, Z., 1975). La actividad física en las personas mayores puede retrasar años el calendario biológico. Es más, las investigaciones muestran que el ejercicio proporciona beneficios independientemente de cuándo las personas empiezan a hacer ejercicio.

## **2.8. Entrenamiento de las capacidades físicas coordinativas**

Iniciar programas de entrenamiento de flexibilidad y ejercicios específicos en la infancia parece positivo (Hahn, 1988, citado en de la Reina Montero y de Haro, 2003, p. 141). Los ejercicios aeróbicos tradicionales destinados a alargar la línea articular constituirán la base de la primera fase del trabajo (Generelo y Tierz, 1994, citado en de la Reina Montero y Haro, 2003, p. 138). (Fucci y Benigni, 1988, citado en de la Reina Montero y de Haro, 2003. Si es posible, utilice juegos como relevos, pases, etc. Los equipos se alinean a un metro de distancia.

## **2.9. las capacidades físicas coordinativas y su trabajo pedagógico**

El ejercicio se entiende como un efecto relativamente pronunciado de estímulos externos sobre las habilidades motoras básicas y su desempeño en relación con el metabolismo cardiovascular, respiratorio y del músculo esquelético y los componentes psicofísicos (Hahn, 1988, p. 79). Dependiendo de la madurez del niño, el efecto del entrenamiento puede variar cuantitativamente, puede tener el mismo efecto pero en diferente grado, o puede tener un efecto cualitativamente diferente. Si el tiempo de reacción, la agilidad y la técnica se consideran cambios cuantitativos en la eficacia del entrenamiento, el entrenamiento puede iniciarse a una edad muy temprana (5-9 años). Para otros aspectos de la condición física, como la fuerza máxima, la fuerza de resistencia y la fuerza anaeróbica, Olbrecht (2000, citado en Valdivieso, 2004) obtuvo resultados plenamente satisfactorios para niñas y niños sólo después de 1618. para niños.

## **2.10. Entrenamiento de las capacidades físicas coordinativas**

El cuerpo humano puede recibir entrenamiento físico o técnico a cualquier edad, pero en distintos grados. Ciertas fases o períodos son especialmente sensibles a determinados ejercicios. Tienen una duración de 3 a 9 años y son especialmente útiles para hacer más efectivo el entrenamiento. Según Martín (1980, citado en de la Reina Montero y de Haro, 2003), el desarrollo de habilidades formativas (por género):

Edad preescolar (0-6 años): no hay diferencias de género. Fin de la edad escolar (niños de 10 a 13 años; niñas de 10 a 12 años): las diferencias de género comienzan a surgir, pero siguen siendo pequeñas, en parte debido a diferencias en los incentivos.

## **2.11. Entrenamiento de las habilidades motrices coordinativas básicas**

Caminar y correr son las formas de locomoción más instructivas en educación física, sin menoscabo de formas de locomoción como los cuatro patos, trepar, gatear, etc. Los movimientos y ejercicios que requieren locomoción tienen varias variables que un niño debe superar para desarrollar sus habilidades. “Estos factores dependen de las diferentes situaciones de actividad que ofrece el profesor. Dependiendo de la situación, el movimiento debe iniciarse de una manera determinada (desde una posición diferente, más rápido o más lento, etc.), lo que significa una realización específica realizada a una velocidad limitada, utilizando un ritmo para realizar correctamente”. Hay muchos factores a considerar al realizar ejercicios de desplazamiento:

- Garantiza que los estudiantes mantengan un ritmo constante al caminar y tengan la misma longitud de zancada al correr.
- Mayor conciencia de la distancia.
- Ayudar a los niños a interiorizar conceptos espaciales de corta, media y larga duración.
- No se recomienda marcar el ritmo de forma externa, ya que el niño se adaptará de forma natural al ritmo de carrera más adecuado.

- En la ejecución del salto se utilizan factores psicomotores y de movimiento corporal: agilidad, coordinación dinámica general, coordinación de movimientos oculares, fuerza, potencia y equilibrio. Un niño adquiere de forma natural la capacidad de saltar vertical y horizontalmente. “Los colegios deberían introducir otras formas que se consideran poco importantes, pero sí muy importantes para la experiencia del movimiento del niño: - Salto rítmico sobre una pierna. En el mismo lugar, cambia de pierna y repite con otros saltos, recorridos (incluyendo caminatas, carreras, etc.). - Saltos alternativos. Ésta es la base de los juegos y deportes que requieren paradas bruscas y cambios de dirección. Una combinación de zancadas implica saltar hacia adelante dos veces seguidas con una pierna, luego dar un paso adelante con la otra pierna y saltar dos veces seguidas con el nuevo pie de carrera”.

Los principales factores de desequilibrio son:

Factores externos: presión en diferentes partes del cuerpo, efectos de los movimientos, movimiento de la base de apoyo, cambios en la altura de la base de apoyo. Los factores internos son los psicológicos (hiperactividad emocional, vértigo, miedo a las alturas) y una actitud básica alterada voluntariamente. Los cambios en el tamaño de la base de apoyo, la ubicación del centro de gravedad y la velocidad a la que se mueve todo el cuerpo o ciertas partes son factores inquietantes. En situaciones de desequilibrio, el niño dispone de varios mecanismos reflejos de control y regulación neuromuscular, el profesor debe estimular estos reflejos equilibrantes a nivel consciente. Los niños necesitan acostumbrarse a caer en actividades diseñadas para desarrollar el equilibrio.

Lanzamientos y recepciones. Factores como la lateralidad, la coordinación dinámica general y la coordinación de los movimientos oculares juegan un papel importante en el desarrollo y fortalecimiento de estas habilidades. Sánchez Buñuelos (citado en Ética) distingue entre percepción cuando se realiza sobre un objeto en

movimiento y recolección cuando se realiza sobre un objeto estacionario, distinguiendo los siguientes tipos de percepción:

- Detenerse: Cuando se agarra un objeto y se presiona entre las manos.
- Control: cuando un objeto no se captura, pero aún está disponible para acciones posteriores.
- Gap: cuando la trayectoria del objeto se desvía. Tres elementos intervienen simultáneamente en el desarrollo de las habilidades de lanzar y atrapar:

## CONCLUSIONES

**PRIMERO** – Hemos elaborado una lista de actividades físicas para las personas, teniendo en cuenta su nivel de desarrollo. No se describió ni especificó ningún formato de capacitación específico. Este trabajo desarrolla una variedad de métodos prácticos adecuados para cada paso. La persona que realiza la acción tampoco debe soportar la cantidad de esfuerzo o carga.

**SEGUNDO** - Tanto la carga como la intensidad deben determinarse según criterios progresivos, teniendo en cuenta las diferencias individuales. Por lo tanto, diferentes jugadores de la misma clase inevitablemente harán diferentes exigencias en la misma clase. Por ello se practica la enseñanza individualizada (García de Hoz, V., 1975), que incluye el nivel de trato o esfuerzo adecuado a cada individuo en la propia dinámica del grupo. Sin embargo, nos aseguraremos de que todos pongan el suficiente esfuerzo y generen suficiente energía en cada sesión de entrenamiento para crear un proceso de adaptación y mejora orgánica.

**TERCERO.** - El resultado del currículo, que exige mucho esfuerzo en todos los niveles de la escuela, establecerá el mecanismo del esfuerzo en los alumnos y conducirá a la práctica habitual, es decir, al hábito de hacer ejercicio. Este debería ser uno de los objetivos más importantes del currículo escolar de educación física. Sin embargo, el foco del contenido del programa deportivo no debe estar en el rendimiento, sino en la salud (Sánchez Bañuelos, F., 1996); “por lo tanto, la cantidad de actividad física no debe ser excesiva. Los estudiantes no deben ser llevados a sus límites durante el entrenamiento de resistencia o fuerza de alta intensidad o prolongado. Los profesores de educación física tienen estándares suficientes para establecer estos límites; pero a veces tienden a quedarse en el extremo opuesto, requiriendo un esfuerzo muy limitado para contenido más técnico o de entretenimiento”.

## RECOMENDACIONES

- El sistema educativo español prevé dos sesiones de 50 minutos a la semana, que pueden reducirse a sesiones de 30 o 35 minutos si se utilizan correctamente y teniendo en cuenta el movimiento de los alumnos, los vestuarios y la higiene.
- Si tenemos en cuenta que un gran número de estudiantes no realiza otras actividades que consumen energía fuera de las clases de deportes, lo ideal sería que también pudiera hacer ejercicio todos los días. Actualmente, la frecuencia de la actividad física en las escuelas debe ser un problema de salud pública dada la forma en que se presenta nuestro entorno.
- Un maestro o entrenador de adultos tendrá instrucciones de operación más seguras. Finalmente, consideraremos la frecuencia de las reuniones.

## REFERENCIAS CITADOS

- Castañer, M. & Oleguer, C. (1996). La educación física en la enseñanza primaria. Barcelona: Inde.
- Chávez, M. (2006). De las capacidades a las habilidades motrices: desde un enfoque sistémico, holístico y transdisciplinar. En: Investigación educativa, Vol. 10, No. 18. Recuperado en julio 2008 de [<http://sisbib.unmsm.edu.pe/>].
- Colección la educación física en reforma (1998). Fundamentos de educación física para enseñanza primaria. Barcelona: Inde.
- Cortegaza, L. (2003). Capacidades y cualidades motoras. Recuperado en junio 2008 de [[www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com)].
- Díaz, J. (1999). La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas. Barcelona: Inde.
- García, J. (1996). Bases teóricas del entrenamiento deportivo. Madrid: Gymnos.
- González, M. (1998). Fundamentos de educación física para enseñanza primaria, Vol. I. Barcelona: Inde.
- González, R. & Cols (2006). El progreso en la actividad física, mitos y realidades. Recuperado en abril 2007 de [[www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com)].
- Hohmann, A., Lames, L. & Manfred. (2005). Introducción a la ciencia del entrenamiento. Barcelona: Paidotribo.

Huertas, L., & Núñez, J. (2005). Evolución de las cualidades físicas. En: Kinesis, No. 43.

Martínez, E. (2002). Pruebas de aptitud física. Barcelona: Paidotribo.

Martínez, E. (2004). Aproximación epistemológica aplicada a conceptos relacionados con la condición y habilidades físicas. Recuperado en noviembre 2005 desde [www.efdeportes.com].

Parlebas, P. (2007). Seminario internacional de epistemología de la enseñanza de la educación física. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Ramos, S. (2001). Entrenamiento de la condición física. Armenia: Kinesis.

Sebastiani, E. (2000). Cualidades físicas. Barcelona: Inde.

Weineck, J. (1995). Entrenamiento óptimo. Barcelona: Hispano- Europea.