

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**



**Características morfológicas motoras y de condición física de los niños  
escolares entre 6-11 años**

**Trabajo Académico**

Para optar el Título de Segunda especialidad profesional en Educación Física

Autor.

**Manuel Vladimir Vega Villegas**

Piura – Perú

2019

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**



**Características morfológicas motoras y de condición física de los niños  
escolares entre 6-11 años**

Trabajo académico aprobado en forma y estilo por:

Dr. Segundo Oswaldo Alburquerque Silva (presidente) .....

Dr. Andy Figueroa Cárdenas (miembro) .....

Mg. Ana María Javier Alva (miembro) .....

Piura – Perú

2019

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**



**Características morfológicas motoras y de condición física de los niños  
escolares entre 6-11 años**

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

Manuel Vladimir Vega Villegas. (Autor)

Dr. Oscar Calixto La Rosa Fejoo (Asesor)

Piura – Perú

2019



**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 veintisiete días del mes de agosto del año dos mil diecinueve, se reunieron en el colegio Pontificio, los integrantes del Jurado Evaluador, designado según convenio celebrado entre la Universidad Nacional de Tumbes y el Consejo Intersectorial para la Educación Peruana, al Dr. Segundo Oswaldo Alburquerque Silva, coordinador del programa: representantes de la Universidad Nacional de Tumbes (Presidente), Dr. Andy Figueroa Cárdenas (Secretario) y Mg. Ana María Javier Alva (vocal) representantes del Consejo Intersectorial para la Educación Peruana, con el objeto de evaluar el trabajo académico de tipo monográfico denominado: "*Características morfológicas motoras y de condición física de los niños escolares entre 6-11 años*", para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Educación Física. (a) **VEGA VILLEGAS, MANUEL VLADIMIR.**

A las quince 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, **VEGA VILLEGAS, MANUEL VLADIMIR**, 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 dieciséis horas 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

Dr. Andy Figueras Cardena  
Secretario del Jurado

Mg. Ana María Javier Alva  
Vocal del Jurado

## Características morfológicas motoras y de condición física de los niños escolares entre 6-11 años

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.untumbes.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>
<b>2</b>	<b>bibliotecadigital.univalle.edu.co</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>viref.udea.edu.co</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universidad de Caldas</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repository.ut.edu.co</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>Submitted to Aliat Universidades</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>search-proquest-com.ezproxy.cecar.edu.co</b> Fuente de Internet	



**Dr. Oscar Calixto La Rosa Feijoo.**  
**ASESOR.**

<1%

---

10 repository.unilibre.edu.co  
Fuente de Internet

<1%

---

11 archive.org  
Fuente de Internet

<1%

---

Excluir citas    Activo  
Excluir bibliografía    Activo

Excluir coincidencias    < 15 words



**Dr. Oscar Calixto La Rosa Feijoo.**  
**ASESOR.**

## DEDICATORIA

Este esfuerzo lo dedico a mi esposa por su invaluable sacrificio y esfuerzo, ya que siempre me brindó su apoyo y confianza y que me permitió acceder a la segunda especialidad de Educación Física.

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	vi
ÍNDICE. ....	vii
RESUMEN .....	viii
ABSTRAC .....	ix
INTRODUCCIÓN .....	8
CAPÍTULO I: .....	10
ANTECEDENTES DE ESTUDIO.....	10
1.1 Antecedentes internacionales.....	10
1.2 Antecedentes Nacionales .....	11
CAPÍTULO II .....	14
CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS MOTORAS .....	14
2.1 Crecimiento y desarrollo .....	14
2.2 Desarrollo físico .....	15
2.3 Maduración biológica.....	16
2.4 Aceleración del desarrollo .....	17
1.5 Maduración sexual .....	18
1.6 Aspectos morfo-funcionales.....	19
CAPÍTULO III.....	23
CONDICIÓN FÍSICA DE LOS NIÑOS ESCOLARES.....	23
3.1 Las capacidades físicas básicas .....	23
3.2 La fuerza .....	24
3.3 Tipos de fuerza relacionadas a la condición física del infante .....	25
3.4 Maduración del Sistema Nervioso, Crecimiento, Coordinación y Agilidad .....	27
CONCLUSIONES .....	28
RECOMENDACIONES.....	29
REFERENCIAS CITADAS.....	30

## **RESUMEN**

Se considera que mediante esta propuesta para mejorar o desarrollar las capacidades físicas, se podrán aplicar algunos métodos de entrenamiento que favorezcan en mayor medida el desarrollo de estas, respetando el desarrollo evolutivo de cada una de las practicantes de acuerdo a su edad cronológica. Se busca que estas estrategias tengan en un futuro, mayor importancia dentro del plan de entrenamiento para alcanzar un mejor desempeño a largo plazo en este deporte, con miras a altos logros deportivos. No se debe olvidar la importancia que poseen los demás componentes de la preparación de los estudiantes como lo es el teórico, técnico, psicológico, estratégico y otros componentes inherentes a la preparación física que requieren una gran disponibilidad de tiempo para su entrenamiento, por su alto grado de dificultad y concentración, en cuanto a la precisión que se requiere para la ejecución de los diferentes gestos técnicos; por esto es de vital importancia la utilización de las capacidades físicas condicionales para el logro de todos los objetivos de las diferentes sesiones.

Palabras clave: Capacidades físicas, Educación física, Educación.

## **ABSTRAC**

It is considered that through this proposal of capacities to improve or develop the physical ones, it will be possible to apply some training methods that favor their development to a greater extent, respecting the evolutionary development of each of the practitioners according to their chronological age. It is expected that these strategies will have greater importance in the future within the training plan to achieve better long-term performance in this sport, with a view to high sporting achievements. One must not forget the importance of the other components of the preparation of the students, such as the theoretical, technical, psychological, strategic and other components inherent to the physical preparation that require a great availability of time for their training, due to their high degree of difficulty and concentration, in terms of the precision required for the execution of the different technical gestures; For this reason, the use of conditional physical abilities to achieve all the objectives of the different sessions is of vital importance.

**Keywords:** Physical abilities, Physical education, Education.

## INTRODUCCIÓN

La importancia de la preparación de las capacidades físicas fundamentales en torno a un entrenamiento, durante la década más reciente ha sido reconocida y ha llegado a ser excepcionalmente conocido entre los líderes educativos, los médicos y los pacientes. de la contención.

La preparación de en resistencias de los nuevos ha adquirido acuerdo y notoriedad, sobre todo, a la luz del hecho de que, a través de programas de preparación formativamente adecuados y creados, se pueden obtener expansiones y beneficios en base la fuerza, evaluándose el progreso de los individuos en formación y previniendo lesiones graves en otras tareas proactivas y en diferentes juegos."

Cuando tienen entre 8 y 10 años de edad, la preparación en tono al entrenamiento se estima como una transformación fisiológica, la preparación física abrupta y sin guía sea como sea, en casos extremos puede causar desfiguraciones de la columna vertebral y los huesos.

### **Objetivo general**

- Descubrir la relación existente entre las características morfológicas motrices y la condición física, en la formación de los estudiantes de primaria.

### **Objetivos específicos**

- Conocer las relaciones que existen entre las características morfológicas motrices y la condición física en los nuevos.
- Analizar las características morfológicas motrices y la condición física de los nuevos.

En el Capítulo I, describimos los antecedentes de estudio que nos permiten tener una idea clara sobre el tema.

En el Capítulo II, se hace una descripción de la marca teórica sobre las características morfológicas de los motores

En el Capítulo III describe todo lo que se refiere a las características físicas del niño.

Finalmente, las respectivas conclusiones están relacionadas con nuestros objetivos que se encuentran en nuestro primer capítulo.

## CAPÍTULO I

### ANTECEDENTES DE ESTUDIO

#### 1.1 Antecedentes internacionales

Camelo y Velázquez (2018) en su estudio: “*Evaluación de la Condición Física y Antropométrica en Futbolistas Prejuveniles; Relación Clubes Pumas Pachuca Vs. Tocancipá*”. Este estudio afirma que las características físicas y los factores antropométricos son los que instauran el grado corporal físico de los estudiantes que se dedican al fútbol en un proceso de formación; por otra parte, el objetivo de este estudio fue determinar el estado físico de los participantes en este entrenamiento a través del examen antropométrico, realizado en las asociaciones deportivas de Puma Pachuca y la asociación deportiva de Tocancipá; además este estudio contuvo una metodología cuasiexperimental, correlaciones, midiendo sus variables a través de una preevaluación y posevaluación de factores cuantitativos; finalmente el objetivo de la investigación fue estipular cual es el porcentaje graso, talla, pello, fuerza y velocidad; realizándose una evaluación de carrera a 30 ms y otros de bajo kilometraje y como resultado final se estima que participaron 53 jóvenes (Pumas 26 Tocancipá 27), con un resultado de 15,67, pertenecían a la calle 2 en el nivel socioeconómico.

Plaza (2019) en su investigación: “*Condición física, maduración y características morfológicas en palistas jóvenes de aguas tranquilas*”. En esta investigación de tipo de revisión bibliográfica, en este estudio se estima que diversos estudios donde se ha concentrado principalmente los grupos masculinos para este tipo de estudio tomando como perspectiva la fuerza y la configuración física de los varones; en ese sentido, viendo desde otra óptica se determinó una muestra femenina donde participaron 257 de palistas en base a cuatro investigaciones ya ejecutadas. Para su estimación del perfil motriz y físico u antropométrico tuvo como resultado un alto grado de fuerza, velocidad y longitud, de tal manera que unas avanzan más de otras gracias a sus características morfológicas, lo cual hace hincapié en que no depende mucho de prejuicios tradicionales, también se puede enfocar el estudio a una muestra femenina.

Pico y Contreras (2020) en su investigación: “*Caracterización fisiológica, física y antropométrica de jugadores de voleibol, fútbol y balonmano de Ifsuldeminas – Campus Muzambinho, Mg, Brasil*”. La configuración de este estudio fue de tipo descriptivo-correlacional, se aplicó la prueba T- Student para poder determinar las características morfológicas físicas de

jugadoras de vóley y futbol, tomando como referencia, su talla, su peso, masa corporal, etc. Los resultados de este estudio determinaron que 35 deportistas obtuvieron un valor de:  $p\text{valor} \leq 0,05$  evidenciándose tal distinción entre 15 mujeres que juegan futbol, 5 chicas futbol y 15 chicas baloncesto. Por otra parte, entre jóvenes universitarios que juegan futbol y jóvenes que juegan vóley, se comparan dicha variabilidad entre ambos grupos a través de RStudio, además, empleando la evaluación Tstudent para la variabilidad de grupos homogéneos y heterogéneos, para así poder tener la obtención del resultado entre ambos grupos y factores. Además, las conclusiones, estiman que en los casos de las variables se determina un valor de:  $P\text{valor} \geq 0,05$ . Para la contrastación entre ambos grupos (de futbol y vóley) obteniendo un grado diferencial de  $P\text{valor} \leq 0,05$ ,  $p \leq 0,013$ . Para el autor correlativo se concluye que en el grupo de futbol hay 13 variabilidades antropométricas que se correlacionan con estas 13 en su mayoría altamente significativas.

La torre (2019) en su investigación: “Condición física en adolescentes valores normativos de referencia para la población bumanguesa”. El estudio presentado se redirige dentro de un nivel de investigación básica, relacionada y trabajada en un proyecto evaluativo en la que se somete al estudio alrededor de 9 estudiantes de centro seminarista “Bucarasana”. Además, este estudio ha examinado de manera objetiva los valores normales de dicha muestra partiendo del empleo de retos y actividades físicas, de tal manera pueda medirse y generalizarse dichos resultados para que los centros educativos de la población puedan tomar como referencia y avanzar en base de lo determinado, proponiendo la reprogramación de horas dentro de cada maya curricular, este estudio de tipo descriptivo, mide diversas variables y sus dimensiones del fenómeno que se ha investigado, describiendo o calificando los datos para sus resultados objetivos. (Dnkhe, 1986, p.38).

## **1.2 Antecedentes Nacionales**

Flores (2019) en su investigación: “*Programa deportivo en el desarrollo motriz y morfológico en niños de diez a doce años de edad de los centros poblados de la Merced de Neshuya y Monte Alegre, durante el año 2014 – 2015*”. La revisión permitió decidir los impactos de la utilización de un Programa Deportivo de Fútbol sobre el giro morfológico y el grado de estado de situación en número enorme de años en las localidades de La Merced de Neshuya y Monte Alegre, situadas en la hidrografía peruana. Es un estudio de efecto cuantitativo, de tipo aplicativo con plan exploratorio. Los resultados demuestran que existe una enorme expansión en el grado de las variables morfológicas (% de césped, peso óptimo, somatotipo) y el grado de giro real de los acontecimientos (fuerza dinámica, coordinación, preparación y adaptabilidad), debido a la utilización del programa de fútbol de juegos totales.

La diferenciación de los resultados con diferentes exámenes demuestra que, en la variable morfológica, la estatura y el peso están de acuerdo con las normas mundiales (Saranga S., 2006). En cuanto a la relación de la preparación sobre la disposición empresarial, no del todo resuelta por su efecto sobre la prueba reconocible del % de grasa, lo que reafirma los resultados adquiridos por el efecto del programa sobre los grandes contrastes en el % de grasa, por debajo de los menores, coincidiendo con los concentrados por Pellejero.

Corveto (2020) en su investigación: *“La corporeidad y la motricidad en su expresión de actividad física- deportiva en los estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, análisis de los correlatos biológicos, demográficos, sociales, psicológicos y cognitivos”*. es un trabajo lógico que pretende con sus resultados conocer el encapsulamiento en su aparición conectado con el movimiento físico-deportivo, aceptamos que el individuo realiza un trabajo activo por diferentes variables, no exclusivamente están coordinadas a lo entusiasta para ayudar o prevenir lo no transmisible, como la diabetes, la hipertensión y el peso, son adicionalmente elementos existentes en nuestro cuerpo que no son solo prácticos y mecánicos; algunos deben ser inspirados.

Nazareno, J. et al. (2019): en su investigación *“Caracterización de la condición física de los estudiantes de noveno grado de la Institución Educativa Técnica el Redentor de la ciudad de Cartagena”* Este trabajo es de tipo cuantitativo, cruzado y gráfico. La población de mediación es de 47 jóvenes en total, (n = 27) mujeres y (n = 20) mujeres en el rango de 14 y 17 años de edad. Diferentes armonías de pruebas reales son aplicadas por la promesa de la población como Prueba Abdominal en 1', Prueba de Flexibilidad de Wells, Prueba de Bola Médica de 2kg y 3kg Prueba al último Test de Salto Horizontal con Piernas en Punto y convenciones demostradas en algo similar; enfoque de inscripción e interacción la información utilizando el marco medible Microsoft Excel 2017; como los resultados adquiridos por el IMC de los estudiantes están en correspondencia con la prenda y la cantidad de la población; como para la investigación de la prueba realizada en la prueba de tren subestándar, en la prueba de tren superior y en la prueba de resistencia, los dos géneros no tendrán un resultado decente; como compensación para la prueba de adaptabilidad Wells prueba todo tipo de personas obtuvieron grandes resultados. Lo que es más absolutamente como un fin concerniente a la población alimentar una cháchara de las cualidades siendo en 3 pruebas clave para sus intestinos sueltos, es de querer que Ellos deben ampliar más su

solidaridad de sus puntos más lejanos inferiores, fuerza en puntos más lejanos y su región de estómago, debido a estar en el desarrollo constante y espera de la multitud relativa de las partes del cuerpo para tener la opción de estar en la estructura, en cuanto a la examinación de la prueba ejecutada en la prueba del tren medio, en la prueba del tren superior y en la prueba de la resistencia, los dos géneros no tendrán resultado positivo; por otro lado, en la prueba de adaptabilidad de Wells, todos los géneros adquirieron grandes resultados.

Antay (2021) en su investigación: “*Condición física funcional y su relación con el riesgo de caída en adultos mayores de un condominio de Lima*” el objetivo fundamental de este estudio fue decidir el estado práctico del ser y su relación con la apuesta de caer en adultos más avezados en un departamento suite en Lima, 2020. Materiales y Métodos: Se dirigió una revisión cuantitativa, correlacional, planificada y transversal. La muestra ha sido presentada por 50 adultos mayores que viven dentro de la zona de casas adosadas de Fernando Belaunde Terry en Lima. El Senior Fitness Test es utilizado para la evaluación del bienestar útil; y la intensidad de la caída fue evaluada por la prueba de equilibrio medio de Berg, la prueba medible utilizada para probar la teoría de la prueba Chi-Cuadrado de Pearson y tener un nivel de importancia del 5% (0,05).

## CAPÍTULO II

### CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS MOTORAS

#### 2.1 Crecimiento y desarrollo

Común a estas formas de sarampión y paperas, aunque ambas palabras se refieren a: "madurez del organismo". requiere funcional. Es bien sabido que el aumento produce organismos viables: proliferación de proliferación celular a través de la hipertrofia de formación celular. Por lo tanto, es un concepto anatómicamente cuantitativo, que puede ser evaluado por números, y puede reflejarse, por ejemplo, en el peso del peso, la estatura y la rotación corporal.

El desarrollo de los nueve se describe generalmente en términos de períodos, que cubren un grado de aproximación. La clasificación del período de los órdenes: (desde el último con una duración de, primer hijo (desde el último hijo) 5 a 6 años, nueva media y tardía (aproximadamente 6 a 11 años) y adolescencia (10 a 12 años) tienen aproximadamente de 18 a 22 años).

Factores de las entrevistas. Estos factores, dependiendo de las condiciones del seguro de vida individual, pueden expresar plenamente el potencial genético de la agresividad y el desarrollo. Serán factores negativos. Obviamente, la diferencia entre estos está relacionada, el grado de. las sociedades son más riesgosas, tienen evidencia al momento de corregir condiciones restrictivas del delito, pueden compensar considerablemente (Harald, B., et al., 1980, p. 34).

A los 90 días; apoyar la cabeza, responder con una mueca cuando sonrías, mover la cabeza para seguir un objeto, jugar con las manos, medir de 5 a 6 kilos y medir de 58 a 60 cm. A los cuatro meses; Acostado boca abajo, gira sin ver el turno del mandado, estira la mano para sacar watello que le agarra el ojo, pesa un normal de 6,5 kilos y mide de 62 a 63 cm.

Medio año antes, el mantenimiento se mantuvo sin igual, un aumento de peso de 7,5 kilos y una estatura de 67 cm. Del tercero al sexto mes, sus posturas infantiles son uniformes,

con la forma sólida en la línea media. Mantiene un recinto uniforme cuando el coloide está de pie y puede girar sobre sí mismo ya través del cuerpo de la cama. Ensucie los elementos lentos y mientras enfrenta los elementos en movimiento, mueva las teclas dinámicas.

Mide de 7,5 a 8 kilos de peso y pesa entre 68 y 69 cm, lo sostienen los hombros y los medios para salivar de manera efectiva cuando se lo coloca en posición vertical. Puede sacudir y aporrear el ruido o cambiar un juego por otro.

Asimismo, pesa de 8 a 8.250 kilos y pesa de 70 a 72 cm; utiliza una parte de las palabras para ayudarse, expresa el sonido "mmm" y produce algunas voces. Puede levantar sus partes del piso, puede enfocarse en sí mismo sin ayuda, arrastrarse y equilibrarse desde el piso hasta los muebles.

El sentimiento de suplantación que existe desde el principio de la impecabilidad es la capacidad de desesperanza y aplauso. En los nuevos meses pesaba entre 8,5 y 9 kilos, siendo distante de los demás, con la boca abierta y teniendo la opción de ayudar. Responde a su nombre y se prefiere ajustado al clima sobre la barra. Solo lleva una horca y puede sostener a la madre sin ayuda.

A pesar del edema de 9250 años de antigüedad, mide entre 74 y 76 cm de altura, participa en juegos divertidos y construye un artículo con su puntero, 3 palabras, una apertura clara y puede dar un par de zancadas con un artículo doméstico de hombre o apoyo.

En el segundo año el pequeño apenas adquirió 2,5 kilos y desarrolló de 12 a 13 centímetros (en el año base amplió de 6 a 7 kilos y de 25 a 30 cm).

La dieta del joven juega un papel importante en su maldad y progreso. Para garantizar que el niño esté recibiendo la nutrición adecuada, debe tenerse en cuenta que la madre materna constituye el sustento más ideal para un lactato durante el primer medio año de vida.

Desde el cuarto hasta los sesenta meses, queremos diferentes variedades de alimentos además del bienestar materno para abordar satisfactoriamente sus problemas.

## **2.2 Desarrollo físico**

Una del infantil, incluido el de analizadores de movimiento, la coordinación motora y todas las funciones motoras (A.A. Markosian, 1965, 1974). A esta edad, los músculos están completamente maduros como órganos sensoriales (el desarrollo final como órganos

funcionales es mucho más tardío). Diversas actividades deportivas se han convertido en las necesidades físicas de determinan la inteligencia y estado de. Aproximadamente desde los 6-11 años (niñez media y tardía), el crecimiento es lento y continuo. Esta es la calma antes del rápido crecimiento de la pubertad.

Durante en promedio cada la edad de, las niñas y los niños ordinarios alto. En la media y cada peso 8 es de 56 libras (Centro Nacional de Estadísticas de Salud, 2004), y el aumento del sistema y al aumento de peso de algunas personas. órganos del cuerpo. En las etapas media y avanzada de la infancia, a medida que disminuye la "grasa del bebé", la masa muscular y la fuerza aumentan gradualmente. Los niños de 7 a 10 años son mejores que los preescolares para crear conciencia, comprender y controlar su comportamiento.

Heyward (2001) afirma que el aumento de la genética tiene más tienden a. El cambio de proporción es el cambio físico más obvio en las etapas media y avanzada de la niñez. La circunferencia de la cabeza, disminuyen altura. El cambio físico menos obvio es la esclerosis ósea en la niñez media y tardía. Sin embargo, pueden soportar el estrés y la tensión mejor. (pág. 87).

tiene una, los son y el epitelio óseo no está cerrado. La curva de la columna se establece entre los 6 y los 12 años, y se observa que este segmento crece más rápido en relación con las extremidades. De esta manera, es esencial que, al comienzo del entrenamiento deportivo, se realice primero un entrenamiento de fuerza para mejorar la participación de los músculos del tronco, en lugar de la participación de o entre niños y más pequeños son insignificantes. En términos de altura, peso, velocidad y fuerza, las niñas de entre 7 y 8 años sucumben más que los niños de la misma edad. A los 9-10 años, estos

### **2.3 Maduración biológica**

Un infantil, incluyendo analizadores de movimiento, coordinación del motor y todas las funciones del motor (AA Markosian, 1965, 1974). Para ello, los músculos están completamente maduros como órganos sensoriales (el desarrollo final como órganos funcionales es mucho más tarde). Diversas actividades deportivas se convierten en las necesidades físicas para determinar la inteligencia y el estado de. Aproximadamente a partir de los 6-11 años (media y tardía), la delincuencia es lenta y continua. Esta es la cosa más tranquila antes del rápido inicio de la pubertad.

Durant en promedio cada la edad de, las niñas y los ordinarios alto. En los medios y cada página 8 son 56 libros (Centro Nacional de Estadísticas de Salud, 2004), y el aumento del sistema y el aumento del número de personas. órganos del cuerpo. En las etapas media y avanzada de la infancia, significa que la "hierba de bebé" disminuye, la masa muscular y la fuerza aumentan gradualmente. Los niños de noveno a 10 años son lo mejor que los preescolares necesitan para crear, comprender y controlar su comportamiento.

Heyward (2001) afirma que el aumento genético mediante el cambio de proporción físico en los estadios medios y avanzados del noveno mes. La circunferencia de la cabeza, disminuye la altura. El cambio físico mi obvio es la esclerosis ósea en la niñez media y tardía. Sin vergüenza, puede soportar el estrés y la tensión mayor. (pág. 87).

La curva de la columna se establece entre los 6 y los 12 años, y se observa que este segmento crece más rápidamente en relación a las extremidades. De esta forma, es fundamental que, al inicio del entrenamiento deportivo, se realice primero un entrenamiento de fuerza para aumentar la participación de los músculos del tronco, para aumentar la participación de entre nueve y más importantes. En cuanto a altura, peso, velocidad y potencia, los nueve entre 7 y 8 años tienen más éxito que los nueve de la misma edad. Hace 9-10 años, estos.

#### **2.4 Aceleración del desarrollo**

La aceleración es un aspecto que cambia observado en la biología humana en los últimos 100 años. Una fecha particularmente interesante es que la madurez sexual de los jóvenes ha avanzado. Un ejemplo evidente es que durante el período menstrual entre los 15 y los 16 años, el momento en el que está alta es entre los 11 y los 12 años. Independientemente de los niños, la titularidad puede ser muy difícil para los niños con discapacidad mental (en términos de su desarrollo biológico), pero muy fácil para los aceleradores. Como resultado, Pierden está interesado en lo último en educación física.

Garrido (2005) señala que el edema biológico debería ser exactamente igual al edema temporal, porque está asegurado. Sin embargo, especialmente los adolescentes deben ser estrictamente conscientes de que es necesario reorganizar su plan de estudios durante el largo período de conclusiones interesantes que deben tener en cuenta si quieren garantizar una educación física completamente diferente. Esto es especialmente cierto en nuestro país, pero

la característica es que los estudiantes de una misma carrera son muy "heterogéneos" en edad (incluso en educación biológica). (pág. 76).

### **1.5 Maduración sexual**

El proceso de Madurez involucra muchos cambios, los cuales son iniciados por mecanismos de regulación hormonal e imponen en la forma, función, movimiento e impacto psicológico de las personas. El período en el que la ontología debe formar considerablemente la pubertad de las relaciones sexuales y la aparición de los deseos o inclinaciones al sexo opuesto y en su aspecto físico uno mucho más notable sería el vello púbico.

Es una evolución paulatina y sigue teniendo la adultez adulta, los de la, y luego mama cambia, que tiene de plena madurez; al mismo tiempo, diez determinantes. La menarquia recoge generalmente la etapa final de los machos, las hembras (el mismo intestino con el motivo de la cremación), desde los 13 a los machos un testicular, actualmente en el que estos órganos comienzan a producir espermatozoides. Cuando los testículos aumentan de volumen, aparece la piel del pubis y aumenta la longitud y el tamaño del pene.

Desde el inicio del desarrollo testicular, significativo. La piel de las axilas es generalmente aparente en la piel del pubis de esos años después, y la apariencia de la piel facial y corporal es continua. La eyaculación, correspondiente a la etapa tardía de la maduración, que es el orgasmo de la maduración sexual, que se produce por la maduración sexual y los compañeros corporales, aumentos del tejido adiposo masculino, y las características complementarias de cada sexo. La masa muscular aumenta en el desarrollo, aumentando la capacidad y el rendimiento del cuerpo.

El coraje y los pulmones están creados para provocar una mayor vitalidad, especialmente en los hombres, lo que potencia la función física. Todos los cambios anteriores, teniendo en cuenta que no se producen sincrónicamente ni a la misma velocidad que la madurez, pues las características típicas de este proceso hacen que la separación de las partes distales del cuerpo no esté sincronizada, y generalmente se ignore en general.

## **1.6 Aspectos morfo-funcionales**

### **1.6.1.- Aspectos morfológicos**

La composición morfológica determina la forma total del cuerpo (altura, peso, longitud del segmento, circunferencia, diámetro) y la composición corporal (hierba, músculo, pelo y masa residual). Los componentes funcionales son respuestas fisiológicas. Estas respuestas fisiológicas proporcionan información proporcional sobre la percusión interna del cuerpo de lactato, etc.), mientras que los componentes de propiedad se denominan condicionamiento (velocidad, fuerza, resistencia). antropométricas (altura, peso, circunferencia) aumentando progresivamente los costiles). Del mismo modo, con la edad, las proporciones corporativas también sufren cambios importantes. Dado que el nacimiento se ha vuelto sexualmente maduro, el aumento en el sexo de ambos sexos es gradual. Hasta ahora, el número de niños más altos que las niñas. 12. A partir del año 14, la edición mediática de las chicas será superior a las chicas. La razón de esto es que, en comparación con los hombres, se espera que las mujeres tengan relaciones sexuales a la edad de 1-2 años (García, J., et al., 1998, p. 89).

### **1.6.2.- Antropometría**

Estos términos provienen del griego Anthropos (masculino) Mtron (bar). Algunos autores también la llaman "antropometría". el antropo (persona) hablando, antropometría significa poner personas en movimiento. La Carta, Ros y colaboradores citados por Garrido definen la medicina de la madurez corporal, y la función general de los organismos vivos e inciden en la formación. Por esta razón, la antropometría se utiliza para mediar los generales.

El método antropométrico más común como objetivo determina el peso corporativo en términos de peso corporativo. Regla de tamaño, especialmente altura; Composición corporal y principalmente tejido mixto superficial, grasa subcutánea y masa muscular estimada en aporte calórico y proteico. La función del examen antropométrico es realizar un seguimiento de los cambios a lo largo del tiempo.

### **1.6.3.- Dimensiones totales del cuerpo**

Sin embargo, la probabilidad de movimiento humano, muchos rasgos característicos de la estructura particular, incluyendo la caracterización de su tamaño corporal (longitud corporal (cm.), Peso (kg) y busto (cm). Superficie corporal (m<sup>2</sup>).

#### **PESO.**

Fetz y Kornexl (1976). Puede estar involucrado en el aumento de la forma del cuerpo. El cuerpo corporativo es el método más común de medicina antropométrica. Es muy útil observar niños con mucho peso y espalda en la cremación de todas las ediciones. (pág. 56). En rigor, no se debe utilizar el término "peso", pero si se debe utilizar el "peso", se deben componer los siguientes valores sostenibles: músculo, órganos internos, piel, sangre, lípidos celulares. La determinación de la persona en sucesión nos permite obtener información muy útil. Entre los deportistas que adelgazan, debemos gordos.

Dietrich, M., et al. (2001). Se afirma que la pérdida continua de peso nos hace perder mucha información a los deportistas, ya que entre los deportistas que adelgazan debemos saber si el peso es un porcentaje de músculo o músculo. Del mismo modo, si un deportista está musculando, rebajaremos si el aumento de peso corresponde al músculo. (pág. 21). Además, se dice que las mujeres tienen menos masa muscular. En los hombres, el peso muscular representa el 40-45% del peso corporal total y en las mujeres el 30-35%; en representa el y, el tejido adiposo representa el 16-20%. Como resultado del entrenamiento, la masa muscular de las hembras aumenta con un aumento característico de. La otra diferencia se descubrió 11 meses cuando Alcanzan Madurez (Dietrich, M., et al., 2004, pág. 46).

#### **TALLA.**

Soporte de alto valor. llama altura de pastel o altura de pastel, o simplemente altura. En el apogeo de la adolescencia de una persona, se acelera el crimen de la altanería, que por características genéticas o influencias ambientales también tienen distintas diferencias entre las distintas poblaciones. En las hembras, el inicio de la pubertad ocurre entre las meninges, los 10 y 14 años de edad. Una vez que el día ha alcanzado la mayoría de edad, los niveles pélvicos continuos aumentan de 2 a 3 años. Este es el parámetro de delincuencia más estable porque no requiere de un tiempo que aumente el

nivel de altura y requiere mucho espacio y/o una dieta deficiente para recuperar la delincuencia.

#### **1.6.5.- Composición corporal.**

El cuerpo humano es el músculo, fluido y componente fluido. La composición corporal también se puede definir como el peso corporal o el peso corporal dividido en múltiples partes (hueso, músculo, hierba) y la relación entre su composición y la actividad física, es adecuada para deportistas de élite y personas sedentarias (Cruz, 2008, pág. 43).

Los diversos métodos indirectos incluyeron: pletismógrafo, absorción de gas, dilución de isótopos, espectroscopia de rayos gamma, espectroscopia de fotones, ultrasonido, método de pérdida de potencia y presión hidrostática. Por último, tenemos los métodos indirectos dobles, que se basan en ecuaciones o cálculos de letras calculados a partir de una base basada en la impedancia del cuerpo humano de impedancia fotoeléctrica, método antropométrico y método antropométrico. Aunque estos métodos tienen fuentes indirectas duales, son muy efectivos y eficientes. fiabilidad ( $r = 0,96-0,92$ ), y variables de venta adicionales como la facilidad de aplicación en publicaciones a bajo coste (Hüter, A., et al., 2006, p. 43).

#### **Tejido Graso o Adiposo**

Los corporales son una de las formas fáciles de contenido mediocre para ser mediados por procesos que permitan obtener la densidad y porcentaje de pasto. Estas frecuencias están formuladas para el grupo homogéneo y contienen de 2 a 7 áreas de la medicina. La razón para determinar la importancia del tejido adiposo en la medicina deportiva es que puede afectar el desplazamiento horizontal y vertical.

Alcaldía Mayor De Bogotá (2003). Por otra parte, la obesidad abdominal excesiva se relaciona con factores de riesgo patológicos cardiovasculares y endocrinos. Las niñas que nacen tienen más. (pág. 34). Sin embargo, tanto hombres como mujeres siguen aumentando el tejido adiposo, mientras que los hombres tienen menos de un tejido adiposo. En temperamento, del 24% en mujeres y del 16 al 17% en hombres (Arboleda, 2005, p. 76). El ejercicio físico regular y una dieta equilibrada pueden reducir este porcentaje. Los estudios han determinado efectivamente que la cantidad de células grasas en el peso corporal perdido disminuirá, la cantidad de grasa no disminuirá.

## **Tejido Muscular**

Las fibras son compuestos musculares y las fibras musculares son compuestos para miofibrillas. Las miofibrillas están compuestas de filamentos musculares. Los filamentos que pueden ser enviados a sus vértebras proporcionan la contracción de las fibras del músculo esquelético, no más llamadas proteínas ingresan al espacio entre los filamentos de miosina, lo que resulta en la contracción y relajación de los músculos. La masa muscular aumenta significativamente a partir de la pubertad, aproximadamente el 25% del peso de los niños alcanza aproximadamente el 50% de los hombres adultos y el 40% de las mujeres.

## **Tejido óseo**

Componen parte de las Oseas duras, el calcio domina su composición y los cursos de agua esqueléticos, que limitan la intercomunicación ocupan el medio óseo. Las células son tejidos vivos, independientemente del juramento del sujeto, las células siguen un proceso de destrucción y reconstrucción con aumento (dentro de la capa con aumento de la longitud dentro de la proximidad) (Hüter, A., et al., 2006, p. 23).

## CAPÍTULO III

### CONDICIÓN FÍSICA DE LOS NIÑOS ESCOLARES

#### 3.1 Las capacidades físicas básicas

La capacidad física básica se puede definir como "el movimiento básico de movimiento básico con el que los hombres y los atletas desarrollan su competencia técnica, como la fuerza, la resistencia, la velocidad y la resistencia". Flexibles". Además de la falla de las velocidades del motor, así como la falla de las velocidades del motor, dependiendo de la formación de condiciones reflexivas condicionadas por el sistema nervioso, determina más que los niveles de expresión de los factores del motor, cambios en los organismos vivos en términos de morfología. , histología y química Vital FETZ, F. y KORNXL, E. 2012. Condé, L., et al. (2003). La presencia de las direcciones de la motricidad (habilidades motrices y cualidades motrices) hay una diferencia en el proceso de educación física y entrenamiento deportivo, tipos de preparación: Preparación artística con el desarrollo de habilidades motrices y entrenamiento (dirigido desarrollo) de las llamadas kualidades motoras. (pág. 43).

La mejora de estas habilidades o cualidades reales afecta la habilidad especializada ya que existe una sólida y cierta interrelación entre la innovación y los rasgos reales. Mientras mostramos diferentes habilidades especializadas, consideraremos la mejora de cada una de estas habilidades reales en lo nuevo, luego, en ese punto, el avance de estas habilidades inevitablemente funcionará con el reconocimiento del desarrollo. Conociendo el avance de cada estado del ser del niño, los mentores dieron instrucciones totales para la presentación de los desarrollos creativos. (Alba, 2003, p. 43).

No es adecuado que un entrenador requiera actividades físicas que requieran un esfuerzo físico que no tenga nada que ver con su nivel de desarrollo físico. No es posible trabajar los diferentes componentes de la competencia matemática completada en cada caso con igual intensidad en cuanto un aprendizaje y/o mejor, mientras que en las etapas de desarrollo físico y motor existen periodos en los que se incrementan las competencias principalmente entrena (Alba, 2005, pág. 43).

### 3.2 La fuerza

La contracción se concreta, lo que permite que el músculo se contraiga con mucha tensión y mueva al levantador del año. Los músculos también tienden a tensarse mientras se estiran. Esta contracción se llama excentricidad y suele ocurrir cuando los músculos generan frenesí para ralentizar las partes del cuerpo que se mueven en contra del embarazo (por ejemplo, ralentizar un movimiento lento).

De acuerdo con una perspectiva fisiológica, el poder de la solidaridad durante el trabajo real se basa principalmente en la disposición de los reflejos moldeados que garanticen una alta agrupación de motivaciones que permitan el obstáculo y la coordinación de los impulsos, así como un tono fuerte. La gran mayoría de hebras de fibra de invierno están asociadas con la retirada, no obstante, la forma en que la excitación es significativa, también lo es la cantidad de filamentos incluidos.

Asimismo, se estimó que la fuerza depende del límite de reactivación de los músculos (tipos musculares fisiológicos y débiles); Contiene alimento y aliento de testosterona. Orientación, edad e inspiración.

Del mismo modo, no totalmente inamovible por las variables que lo acompañan, la longitud subyacente del músculo y la reacción del sentido del gusto, el tipo de compresión, elementos y coordinación fuerte (que maneja el avance de la fuerza sinérgica). también antagonismo). La exploración lógica desarrollada recientemente ha demostrado que la preparación normal del vehículo, aplicada con precisión y con una gestión cuidadosa, es una evaluación fundamental para evaluar el estado positivo. ), incluso en nueve pagados por adelantado (Falk B. además Tenenbaum G. 2003). Los jóvenes y las jóvenes, desde una edad temprana, pueden obtener beneficios extraordinarios de varios entrenadores de fuerza que utilizan varios tipos de sobrecargas (barras, pesas libres, bandas elásticas, pelota útil, ...) pueden realizar muchas actividades con varios ejercicios. Modos: concéntrico, impredecible, período de aumento de peso (salto mortal), etc. (Weigenbaum 2006). Si bien ningún andrógeno tiene la oportunidad adecuada para evaluar la variación prominente y las ganancias de fuerza de los adultos, han demostrado una capacidad asombrosa para desarrollar niveles musculares. Vías potenciales de alta transformación neuronal.

Las unidades motoras activas, una city hall leader coordinación y dominio técnico de los movimientos se asocian significativamente con una presidenta coordinación y solidez fuerte (American Academy of Pediatrics 2001, Feigenbaum 2006). La fuerza en los nuevos aumenta después de 13-14 años, mientras que los nuevos aumentan después de 11-12 años.

Quizás es el momento perfecto para empezar a entrenar la fuerza al aumentar los niveles adecuados de testosterona circulante. Antes de los diez años, las intensidades específicas de la fuerza que producen estos resultados, es probable que cambie el diámetro de las fibras musculares, aunque la coordinación neuromuscular puede aumentar significativamente, ya que será muy importante para crear la base máxima. capacitación.

### **3.3 Tipos de fuerza relacionadas a la condición física del infante**

#### **Poder máximo**

Es posible que el alcalde pueda retirarse voluntariamente. La fuerza máxima depende de la sección transversal óptima de las fibras musculares individuales (entrenamiento de desarrollo muscular logarítmico medial) y una coordinación muscular muy pronunciada (activación simultánea media de las unidades motoras). disponible). La fuerza individual óptima es un requisito previo necesario para todo tipo de deportes de fuerza explosiva, así como para los deportes de resistencia y culturales. (Cometti, 2002, pág. 32)

#### **fuerza explosiva**

Cruz (2010) encuentra este tipo de fuerza, donde requiere la manifestación de tensiones neuromusculares significativas en el menor en un momento posible. Este concepto incluye la fuerza de salinidad y la fuerza de aceleración. (pág. 65).

El primer punto caracteriza la capacidad del músculo para desenrollar rápidamente la contracción al inicio de la contracción, y en segundo lugar, la capacidad del músculo para aumentar la velocidad de contracción en condiciones que se ha contraído para contrarrestar.

Carreño (2000) afirma que el objetivo del entrenamiento explosivo es aumentar la tasa de contracción muscular, lo cual es importante para el rendimiento deportivo competitivo.

#### **fuerza de resistencia**

La resistencia es la capacidad del cuerpo para resistir la grasa durante las pruebas que requiere la aplicación de fuerza durante un período prolongado de tiempo. La resistencia incluye resistencia y resistencia. Excedente de las necesidades del deporte de que se trate, se puede aplicar a la resistencia desarrollar la resistencia y las capacidades de resistencia de la misma manera, mientras que en otras ocasiones se puede optar por desarrollar otro desarrollo si se necesita más tolerancia, denominada resistencia una corta cuadrada. Los esfuerzos que requieren la misma resistencia y resistencia se denominan en la resistencia del tiempo; En otro caso, si se requiere alta resistencia y solo se requiere baja resistencia, esto se llama resistencia en espacio corto. (Dietrich, M., et al., 2001, pág. 43).

## **La resistencia**

Dietrich, M., et al. (2004). La perseverancia en el deporte es la capacidad de ayudar a los pobres mediante el esfuerzo y, en general, la adaptabilidad. Esto, junto con otros movimientos coordinados adaptados, constituye un método básico para el bienestar general de preparación. La perseverancia se puede reconocer en más de una forma: según la perspectiva de la técnica de obtención de energía (perseverancia vigorosa y anaeróbica), el grado y duración del esfuerzo (corto, medio o largo). de duración), la potencia esperada por el cuerpo (perseverancia de vecindad y general), el tipo de acción fuerte (perseverancia dinámica y estática), la particularidad del juego (perseverancia general y explícita), así como la contribución de otras variables administrativas (perseverancia o poderes delicados). (pág. 32).

## **Velocidad**

Se caracteriza como la capacidad humana para desarrollar una actividad mecánica en un tiempo base, uso selectivo (velocidad no adulterada) o caso de élite (velocidad perseverante), sistema anaeróbico en la creación de energía. (Donskoi y Zatsiorsici, 1988, p. 23).

Se reconocen elementos neurológicos de la velocidad de paresia, siendo el más probable autodestructivo, hereditario. Alrededor de la tarde, la mayor parte de los filamentos se extienden y lo importante se produce en 2 a 3 años, cuando la cantidad de hebras aumenta significativamente o menos. Este giro de los acontecimientos, en todo caso, puede ser valorado. La velocidad general pasa por un máximo después de 10 años y, a partir de ese momento, se acelera esencialmente. De los 7 a los 9 años, la velocidad de la actividad es crítica. A los 14 años, terminando, sucede otra especialización en la velocidad, consolidando cada uno de los elementos de la intercesión conjunta. (Alcaldía Mayor De Bogotá DC, 2003, p. 34).

## **Flexibilidad**

Fetz y Kornexl (1976). La adaptabilidad es la combinación de características morfológico-utilitarias que garantizan amplitud de movimiento. El término también se usa para describir el desarrollo de las cosas; Por lo tanto, el término portátil es el más adecuado. La adaptabilidad es un prerrequisito esencial para los movimientos humanos coordinados, particularmente las habilidades deportivas coordinadas. (pág. 87). En consecuencia, la preparación de adaptabilidad es una parte esencial de la interacción de preparación.

### **3.4 Maduración del Sistema Nervioso, Crecimiento, Coordinación y Agilidad**

Asumiendo que el sistema sensorial está completamente robotizado, si no, será completamente utilitario, simplemente deberá estar completamente coordinado y representará las herramientas principales: mielinización de axones (disposición vaginal moderada que abarca axones) y sinaptogénesis o inicia conexión neuronal.

Es deshonroso que, al anochecer, los principales hábitats de control de la vida vegetal (curso, respiración) o algunas capacidades (despertar y descansar, consideración) situadas en la cárcel del cerebro sean utilitarias.

Simultáneamente a la mielinización y desarrollo de los focos corticales, que se realizan en etapas y rumbos extremadamente exactos entre el área y la aceleración en más de 20 años, el motor y las probabilidades mentales de los nueve están comenzando y son menos reconocibles.

El avance del cerebelo, por ejemplo, se convierte en un equilibrio de tensión muscular (hasta 90 días), el control del lugar del poste (un medio año) y la torta (9 meses), la obtención de paso (un año) y posteriormente, de la carrera (dos años). En todo caso, no será hasta 4 años después de que la región del esfínter lumbar se relacione con las vibraciones normales del cuerpo y entre ellas produzcan los desarrollos, será equivalente a las actividades motoras de la región de la espina lumbar. En consecuencia, a partir de aquí, el control del desarrollo es igualmente sustancialmente más exacto (George, J., et al., 2001, p. 56).

También está claro que la cantidad de neurotransmisores en el rango de 4 a 9 años es excepcionalmente alta en adultos, así como la utilización de glucosa cortical, que, para esta situación, supera los niveles de adultos de 16 años. -UPS. 18 años

Esta extravagancia práctica se ve disminuida cuando se forma el último divisor sináptico, posiblemente relacionado con alteraciones sintéticas de la adecuación de la sinapsis en los neurotransmisores, pero disminuye la flexibilidad neuronal. Es igualmente sencillo que cualquier registro del sistema sensorial se convierta en problemas de motor, en la medida en que provoque el torpedeo o la discrecionalidad en la obtención de la coordinación, así como en desafíos mentales o emocionales que comprometan el aprendizaje. (Grosser, M., et al., 1988, p. 98).

## CONCLUSIONES

**PRIMERO.** - Una revisión minuciosa de la literatura permite afirmar que los escolares presentan índices de desarrollo suficientes para las edades señaladas y que, como se desprende del patrón de desarrollo hetero crónico, existen instantáneas de cambios más notorios, junto con otros más constantes o de ajustes menores. relacionado con la orientación. De esta manera, a medida que se acumula la edad ordenada, se nota una amplitud en los factores morfológicos, funcionales y motrices.

**SEGUNDO.** - Entre los 6 y los 11 años, factores de la historia como la estatura, el peso presentan cualidades comparables para las dos orientaciones sexuales, sin boicot, después de 1 año y hasta los 11 años, las mujeres ligeramente sobrepasan a sus compañeros varones.

**TERCERA.** - El nivel de grasa se refleja en un aumento para las jóvenes entre los 6 y los 11 años de edad, lo que está relacionado con los cambios hormonales normales del desarrollo sexual, a diferencia de los hombres jóvenes donde el patrón de esta variable es sumamente bajo.

**CUARTO.** - La calidad de fuerza del motor envejece con gracia, pero de manera errática. A fin de cuentas, en la fuerza más extrema hay una disminución en los hombres de 6 a 11 años y en las mujeres de 6 a 11 años; logrando una duración de 12 años, donde prestando poca atención a la orientación lo normal para la fuerza es algo similar. Para el poder, la disminución ocurre en las dos orientaciones sexuales desde los 6 a los 11 años, sin embargo, son los niños los que explotan al presidente de la ciudad en años posteriores, para nada como la dinamometría manual.

## RECOMENDACIONES.

- Diseño de programas de desarrollo motor: Considerando la variabilidad en el desarrollo motor, se sugiere diseñar programas de desarrollo motor específicos para niños y niñas entre las edades de 6 y 11 años. Estos programas deben abordar tanto los cambios notorios como los ajustes menores en factores morfológicos, funcionales y motrices.
- Integración de la orientación sexual en la educación física: Dado que entre los 6 y los 11 años no hay diferencias significativas en estatura y peso entre las orientaciones sexuales, se recomienda integrar prácticas inclusivas en la educación física para garantizar la participación equitativa de todos los estudiantes. Fomentar un ambiente respetuoso y libre de prejuicios en las clases de educación física para promover la participación activa de niños y niñas, independientemente de su orientación sexual.
- Atención a la salud hormonal en el desarrollo sexual: Dado el aumento de grasa en las niñas entre los 6 y los 11 años debido a cambios hormonales, se sugiere brindar información y apoyo especializado sobre la salud hormonal en la educación sexual. Incorporar en los programas de salud escolar charlas y materiales educativos que aborden los cambios hormonales normales durante este período.
- Enfoque diferenciado en la enseñanza de fuerza motora: Dado que la calidad de fuerza motora envejece de manera errática, se recomienda un enfoque diferenciado en la enseñanza de la fuerza para niños y niñas. Diseñar programas que aborden la disminución en la fuerza extrema observada entre los 6 y los 11 años, teniendo en cuenta las diferencias de género y orientación sexual.
- Monitoreo continuo del desarrollo motor: Implementar un sistema de seguimiento regular del desarrollo motor de los estudiantes de 6 a 11 años para identificar posibles desafíos y ajustar los programas de intervención según sea necesario. La evaluación periódica puede ayudar a comprender mejor las variaciones en el desarrollo y permitir intervenciones personalizadas.

## REFERENCIAS CITADAS

- Alba, A. (2003). *Evaluación y prescripción del ejercicio para instructores de acondicionamiento físico*. Editorial: SDS
- Alba, A. (2005). *Test funcionales: Cine antropometría y prescripción del entrenamiento en el deporte y la actividad física, 2ª edición*. Armenia: Kinesis, 2005. ISBN 958-94-0199-6.
- Alcaldía Mayor De Bogotá D.C. (2003). *Evaluación de las cualidades físicas en los escolares del distrito capital: Aspectos teóricos y metodológicos*. Editorial: Bogotá
- Antay, C. (2021) “Condición física funcional y su relación con el riesgo de caída en adultos mayores de un condominio de Lima”  
[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/17006/Antay\\_ec.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/17006/Antay_ec.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Arboleda, S. (2005). *Perfiles morfofuncionales y motores de los niños y jóvenes*. Santiago de Cali
- Camelo, D. y Velázquez, J. (2018). “Evaluación de la Condición Física y Antropométrica en Futbolistas Prejuveniles; Relación Clubes Pumas Pachuca Vs. Tocancipá”.  
<https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/1762/Evaluaci%C3%B2n%20de%20la%20condici%C3%B2n%20f%C3%ADsica%20y%20antropom%C3%A9trica%20-%20TESIS%20JESICA%20Y%20DIEGO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Carreño, J. (2000). *Características Generales de la Fuerza Muscular*. Ciudad de Matanzas: Universitaria, 2000. P. 8-23. ISBN 959-16-0109-3.
- Cometti, G. (2002) *El entrenamiento de la velocidad*. Barcelona; Paidotribo.184. ISBN 84-8019-623-8.
- Conde, L., et al. (2003). *Edad sexual en escolares de Cali, Colombia*. Santiago de Cali: Corporación Editora Medica del Valle.
- Corveto, G. (2020). “La corporeidad y la motricidad en su expresión de actividad física-deportiva en los estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, análisis de los correlatos biológicos, demográficos, sociales, psicológicos y cognitivos”  
[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/15068/Corveto\\_cg.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/15068/Corveto_cg.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Cruz, J. (2008). *Fundamentos de fisiología humana y del deporte*. Armenia: kinesis. P. 258-263. ISBN 958-8269-12-1.
- Cruz, J. (2010). *Estudio sobre las relaciones observadas entre algunos índices antropométricos, motores y psico-funcionales de futbolistas en edades de 12 a 18 años*. Cali: Universidad del Valle. Licenciatura de educación física; 1995. P. 1-23.
- Dietrich, M., et al. (2001). *Manual de metodología del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.
- Dietrich, M., et al. (2004). *Metodología general del entrenamiento infantil y juvenil*. Barcelona: Paidotribo. ISBN 84-8019-792-7
- Donskoi, D. y Zatsiorsici, V. (1988). *La constitución y la motricidad del hombre*. En: *Biomecánica de los ejercicios físicos*. Moscú. Ranuga
- Falk B. y Tenenbaum G. (2003) “*Las cualidades físicas y su evolución: Aplicación a niños y adolescentes*”). Edición: Wanceulen S.L.
- Fetz, F. y Kornexl, E. (1976). *test deportivo motores*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Flores, S. (2019) en su investigación: “*Programa deportivo en el desarrollo motriz y morfológico en niños de diez a doce años de edad de los centros poblados de la Merced de Neshuya y Monte Alegre, durante el año 2014 – 2015*”  
<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2745/TD%20CE%202033%20F1%20-%20Flores%20Marchan%20Guido.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Florián, A. y Leiva, J. (1997). *Orientación y selección en jóvenes velocistas (8-15 años)*. Santiago de Cali: Artes Gráficas Univalle, 1997. ISBN 958-8030-05-6.
- García, J., et al. (1998). *La velocidad*. Madrid: Gymos, P.11-246, 271-286. ISBN 87-8013-115-2.
- García, M. (2007). *Resistencia y entrenamiento. Una metodología práctica*. Badalona (España): Paidotribo, 2007. P. 137- 145,325-540. ISBN 978-84-8019-909-4
- Garrido, R. (2005). *Manual de antropometría*. Sevilla, España: Wanceulen editorial deportiva, ISBN 84-96382-99-0 18.
- George, J., et al. (2001). *Test y pruebas físicas, 3ª edición*. Barcelona: Paidotribo, P. 45-76,99-128.ISBN 84- 8019-269-0.
- González, J. (2019). *La fisiología de la actividad física y del deporte*. Interamericana Mc. Graw Hill.
- Gordón, P.; et al. (2000). *Nutrición y aptitud física en una población urbana de Madrid*. En: <http://www.euskomedia.org/PDFAnlt/zainak/20/20143152.pdf>. Madrid.

- Grosser, M., et al. (1988). *Principios del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Martínez Roca. ISBN 84-270-1209-8.
- Hahn, E. (1988). *Entrenamiento con niños*. Barcelona: Martínez Roca, P. 21,22,76-97 ISBN 84-270-1204-7
- Harald, B., et al. (1980). *Teoría y Práctica de los test deportivo-motores*, Tomo 6. Cali: XYZ, 1980. P. 120- 138.
- Heyward, V. (2001). *Evaluación y prescripción del ejercicio*, 2ª edición. Barcelona: Paidotribo, Cap 5-6 ISBN 84-8019-206-7.
- Hüter, A., et al. (2006). *Fisiología y teoría del entrenamiento*. Badalona (España): Paidotribo, P. 261-302. ISBN 84- 8019-663
- La torre, E. (2019) “*Condición física en adolescentes valores normativos de referencia para la población bumanguesa*”.  
[https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/16302/1/2020\\_fuerza\\_miembros\\_superiores.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/16302/1/2020_fuerza_miembros_superiores.pdf)
- Nazareno, J. et al. (2019). “*Caracterización de la condición física de los estudiantes de noveno grado de la Institución Educativa Técnica el Redentor de la ciudad de Cartagena*”.[http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/bitstream/10819/7123/1/Caracterizaci%C3%B3n%20de%20la%20condici%C3%B3n%20f%C3%ADsica\\_Jader%20Nazareno%20C\\_2019.pdf](http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/bitstream/10819/7123/1/Caracterizaci%C3%B3n%20de%20la%20condici%C3%B3n%20f%C3%ADsica_Jader%20Nazareno%20C_2019.pdf)
- Pico, J. y Contreras, J. (2020). “*Caracterización fisiológica, física y antropométrica de jugadores de voleibol, fútbol y balonmano de Ifsuldeminas – Campus Muzambinho, Mg, Brasil.*”.  
<https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/2896/Tesis%20Jorge%20y%20Joel%2020%20febrero.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Plaza, D. (2019). “*Condición física, maduración y características morfológicas en palistas jóvenes de aguas tranquilas*”  
<http://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/4002/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>