



PLAN DE MEJORAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN 2024

	ÁREA / ASIGNATURA	EDUCACIÓN FÍSICA			GRADO	NOVENO
	DOCENTE	ALEXANDER RAMIREZ PRADA			CURSOS	901-902-903
	SEDE	A	JORNADA	TARDE	PERIODO	1

1. MEJORAMIENTO	
PARA	ESTUDIANTES QUE REPROBARON LA ASIGNATURA
NOTA MÁXIMA	3.5

A. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE MEJORAMIENTO:

ACTIVIDADES	CRITERIOS PARA SU PRESENTACIÓN
1. ¿qué son las capacidades físicas? 2. Definición de: fuerza, velocidad, flexibilidad, coordinación y resistencia. 3. Realizar un dibujo que represente cada capacidad física mencionada anteriormente. 4. Relacionar cada capacidad física mencionada anteriormente con un deporte. 5. Dibujar y explicar 3 ejercicios donde se entrene la fuerza, 3 de velocidad, 3 flexibilidad, 3 de coordinación y 3 de resistencia. 6. El día de la presentación del plan de mejoramiento, deberá realizar 30 tijeras con balón de baloncesto como los practicados en clase. 7. El día de la presentación del plan de mejoramiento, deberá realizar 15 tijeras con balón de baloncesto rebotando en el piso como los practicados en clase. Si considera necesario puede consultar otras fuentes.	El trabajo se debe presentar a mano en hojas blancas. Para la sustentación debe estar debidamente uniformado como indica el manual de convivencia.

B. CRITERIOS PARA SU EVALUACIÓN:

COMPONENTE DEL PLAN	PORCENTAJE	FECHA DE ENTREGA
ACTIVIDADES	50 %	SEGÚN HORARIO ESPECIAL
SUSTENTACIÓN	50%	

2. PROFUNDIZACIÓN	
PARA	ESTUDIANTES QUE APROBARON LA ASIGNATURA
NOTA MÁXIMA	5.0

A. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE PROFUNDIZACIÓN:

ACTIVIDADES	CRITERIOS PARA SU PRESENTACIÓN
-------------	--------------------------------

<p>1. ¿qué son las capacidades físicas? 2. Definición de: fuerza, velocidad, flexibilidad, coordinación y resistencia. 3. Realizar un cuadro comparativo con los 5 conceptos del punto 2. 4. Realizar un cuestionario de 15 preguntas con sus respectivas respuestas.</p> <p>Preparar la sustentación para la fecha indicada, será por medio de preguntas sobre el trabajo realizado.</p>	<p>El trabajo debe ser presentado en hojas blancas y a mano.</p>
--	--

B. CRITERIOS PARA SU EVALUACIÓN:

COMPONENTE DEL PLAN	PORCENTAJE	FECHA DE ENTREGA
ACTIVIDADES	50%	SEGÚN HORARIO ESPECIAL
SUSTENTACIÓN	50%	

MEJORAMIENTO para los estudiantes que **REPROBARON** la asignatura y requieren fortalecer su aprendizaje.
PROFUNDIZACIÓN para aquellos que **APROBARON** y tienen la posibilidad de mejorar su desempeño académico.
Lo anterior, de acuerdo con los criterios establecidos en el SIEE - Sistema Institucional de Evaluación de los Estudiantes año 2024.

TEXTO DE APOYO

1. Introducción

La Condición Física ha ido tomando importancia por su *relevancia en la realidad social* (necesidad de una buena salud, calidad de vida y ocio) y por la *satisfacción de practicar actividad física* (requiere un mínimo desarrollo de las Capacidades Físicas Básicas y Cualidades Motrices).

Básicamente, las C. F. B. son la *fuerza, resistencia, flexibilidad y velocidad*, y en cuanto a las C. M. son la *coordinación y el equilibrio*, también hay autores que proponen la *Agilidad* como capacidad resultante; todas son susceptibles de mejora a través de la práctica de ejercicio físico y el entrenamiento.

Los métodos y sistemas de entrenamiento han ido evolucionando hasta hoy día desde que se confirmó que el desarrollo de la C. F. era indispensable para el logro de un buen rendimiento. Esto es aplicable a los deportistas de elite, pero no es aplicable a los alumnos/as de un centro escolar, ya que el tratamiento de la actividad física en el ámbito educativo debe partir de una orientación *Educativa y Lúdica* del movimiento y debe estar basado fundamentalmente en la *Salud* del individuo.

El profesor de educación física debe conocer las necesidades, capacidades y posibilidades del alumnado, las pausas de recuperación y progresiones necesarias en el planteamiento de los ejercicios físicos, cómo afectan determinados tipos de ejercicios al organismo, cuáles son aplicables y cuáles no, en qué edades se pueden aplicar, en definitiva, conocer la repercusión de la actividad física en el organismo de los alumnos.

En general, un adecuado desarrollo de la Condición física va a contribuir en el desarrollo integral de los alumnos/as, va a mejorar la salud de éstos en el presente y en el futuro, así como su calidad de vida y disfrute personal (ocio).

2. Capacidades físicas básicas

2.1. Aproximación conceptual

Tras analizar varias definiciones de autores como *Antón, Matveev, Platonov*, podemos definir *Las Capacidades Físicas Básicas (C. F. B.)* como "predisposiciones fisiológicas innatas en el individuo, que permiten el movimiento y son factibles de medida y mejora a través del entrenamiento". Estas son: **la Fuerza, Resistencia, Velocidad y Flexibilidad**.

En general, todas las capacidades físicas actúan como sumandos de un todo integral que es el sujeto y se manifiestan en su totalidad en cualquier movimiento físico-deportivo. En esta sentido, las capacidades físicas básicas se van a caracterizar por:

- La estrecha relación que mantienen con la técnica o habilidad motriz.
- Requieren procesos metabólicos.
- Actúan de forma yuxtapuesta cada vez que se realiza un ejercicio, es decir, se precisa de todas las capacidades en mayor o menos medida.
- Hacen intervenir grupos musculares importantes.
- Determinan la condición física del sujeto.

2.2. Clasificación de las capacidades físicas básicas

La primera clasificación de la cual tenemos constancia acerca de las C. F. B. es la de *Bellin de Coteau (finales del S. XIX)*, que ha sido el punto de partida del resto de clasificaciones:

- Velocidad.
- Resistencia.
- Fuerza.
- Destreza: Flexibilidad, Coordinación, Equilibrio y Agilidad.

Más tarde, surgieron otras clasificaciones acuñadas por autores importantes como:

- *Porta (1988)*, que distingue entre:
 - Capacidades Motrices: *Fuerza, Resistencia, Velocidad y Flexibilidad*.

- Capacidades Perceptivo-Motrices: Coordinación, Equilibrio, Percepción espacio-temporal y Percepción kinestésica.
- Capacidades Resultantes: Habilidad y/o Destreza, Agilidad.
- *Castañer y Camerino (1991)*, que en su modelo global distinguen:
 - Capacidades Motrices: *Fuerza, Resistencia, Velocidad y Flexibilidad*.
 - Capacidades Perceptivo-Motrices: Coordinación, Equilibrio, Ritmo, lateralidad, etc.
 - Capacidades Socio-Motrices: expresión, imaginación, creación, oposición-colaboración, etc.
- *Blázquez (1993)*, nos indica que las Capacidades Físicas Básicas (*Fuerza, Resistencia, Velocidad y Flexibilidad*), son la base de los aprendizajes y de la actividad física y considera que la reducción de la Condición Física a esos cuatro elementos nos da una clasificación práctica y confortable a la vez que simplista.

2.3. La fuerza como capacidad física básica

A. Definición

Porta (1988), define la **Fuerza** como "la capacidad de generar tensión intramuscular".

B. Clasificación

A continuación nos vamos a centrar en la propuesta de *Stubler (citado por Matveev, 1992)*, en la que se distinguen diferentes tipos de fuerza según:

A. El tipo de contracción

- **F. Isométrica:** existe tensión muscular, pero no hay movimiento ni acortamiento de las fibras al no vencerse la resistencia.
- **F. Isotónica:** existe movimiento venciendo la resistencia existente, pudiendo ser *Concéntrica* (se produce un acortamiento del músculo con aceleración) o *Excéntrica* (se produce un alargamiento del músculo con desaceleración).

B. La resistencia superada

- **F. Máxima:** es la capacidad que tiene el músculo de contraerse a una velocidad mínima, desplazando la máxima resistencia posible.
- **F. Explosiva:** es la capacidad que tiene el músculo de contraerse a la máxima velocidad, desplazando una pequeña resistencia.
- **F. Resistencia:** es la capacidad que tiene el músculo de vencer una resistencia durante un largo periodo de tiempo. También se la considera como la capacidad de retrasar la fatiga ante cargas repetidas de larga duración.

2.4. La resistencia como capacidad física básica

A. Definición

Porta (1988), define la **Resistencia** como "la capacidad de realizar un trabajo, eficientemente, durante el máximo tiempo posible".

B. Clasificación

En función de la vía energética que vayamos a utilizar, la Resistencia puede ser:

- **Resistencia aeróbica:** es la capacidad que tiene el organismo para mantener un esfuerzo continuo durante un largo periodo de tiempo. El tipo de esfuerzo es de intensidad leve o moderada, existiendo un equilibrio entre el gasto y el aporte de O₂.
- **Resistencia anaeróbica:** es la capacidad que tiene el organismo para mantener un esfuerzo de intensidad elevada durante el mayor tiempo posible. Aquí, el oxígeno aportado es menor que el oxígeno necesitado. Ésta a su vez, puede ser:
 - **Anaeróbica láctica:** existe formación de ácido láctico. La degradación de los azúcares y grasas para conseguir el ATP o energía necesaria, se realiza en ausencia de O₂.
 - **Anaeróbica aláctica:** también se lleva a cabo en ausencia de O₂, pero no hay producción de residuos, es decir, no se acumula ácido láctico.

2.5. La velocidad como capacidad física básica

A. Definición

Torres, J. (1996), define la **Velocidad** como "la capacidad que nos permite realizar un movimiento en el menor tiempo posible, a un ritmo máximo de ejecución y durante un periodo breve que no produzca fatiga".

B. Clasificación

Según *Harre (Citado por Matveev, 1992)*, distinguimos entre:

- V. CÍCLICA: propia de una sucesión de acciones (*correr, andar*).
- V. ACÍCLICA: propia de una acción aislada (*lanzar*).

Según *Padial, Hahn y muchos otros autores*, distinguimos entre:

- V. DE REACCIÓN: capacidad de responder con un movimiento, a un estímulo, en el menor tiempo posible (*salida al oír el disparo en una carrera de 100m.*).
- V. GESTUAL: velocidad de realización de un gesto aislado. También llamada V. de ejecución (*lanzar la pelota en béisbol*).
- V. DE DESPLAZAMIENTO: capacidad de recorrer una distancia en el menor tiempo posible. También puede definirse como la capacidad de repetición en un tiempo mínimo de gestos iguales (*correr, andar*).

2.6. La flexibilidad como capacidad física básica

A. Definición

Según *Hahn (Citado por Padial, 2001)*, la **Flexibilidad** es "la capacidad de aprovechar las posibilidades de movimiento de las articulaciones, lo más óptimamente posible". Es la capacidad que con base en la *movilidad articular y elasticidad muscular*, permite el máximo recorrido de las articulaciones en posiciones diversas, permitiendo realizar al individuo acciones que requieren agilidad y destreza. Otros autores la denominan "Amplitud de Movimiento".

B. Clasificación

Según *Fleischman (Citado por Antón, J. L., 1989)*, podemos distinguir entre:

- FL. Dinámica: aquella que se practica cuando realizamos un movimiento buscando la máxima amplitud de una articulación y el máximo estiramiento muscular. En este tipo de flexibilidad hay un desplazamiento de una o varias partes del cuerpo.
- FL. Estática: no hay un movimiento significativo. Se trata de adoptar una posición determinada y a partir de ahí, buscar un grado de estiramiento que no llegue al dolor y que deberá mantenerse durante unos segundos. Pueden ser movimientos ayudados.

En definitiva, debemos de llevar a cabo la enseñanza y desarrollo de las diferentes Capacidades Físicas Básicas desde una perspectiva de idoneidad y control, con la firme intención de lograr en los alumnos un desarrollo motriz comprensivo y adaptado, tanto a las actividades físico-deportivas que realicen, como a las posibles necesidades cotidianas o profesionales que se les pudiesen presentar.

3. Evolución y factores que influyen en su desarrollo

3.1. Evolución de las C. F. B.

A. Evolución de la Fuerza

El factor fuerza se desarrolla continuamente durante el período de crecimiento y alcanza el máximo nivel durante la tercera década de la vida.

De los 6 a los 10 años, el desarrollo de la fuerza es lento y se mantiene paralelo entre el hombre y la mujer. En torno a los 11 años, aumenta el desarrollo de la fuerza, siendo el del chico mucho más rápido que el de la chica.

De los 12 a 14 años, no hay incremento sustancial de fuerza, sólo el ocasionado por el crecimiento en longitud y grosor de los huesos y músculos.

De los 14 a 16 años, tiene lugar un incremento acentuado del volumen corporal, primero en longitud y luego en grosor, lo que supone un alto incremento de la fuerza muscular, hasta casi un 85% de la fuerza total.

De los 17 a 19 años, se completa el crecimiento muscular hasta el 44% de la masa corporal de un individuo adulto.

De los 20 a los 25 años, se mantiene el nivel de fuerza. A partir de esta edad y hasta los 30 años, se obtiene el máximo % de fuerza en ambos sexos. Tras sobrepasar los 30 años, la fuerza sufre un descenso paulatino, frenado únicamente con trabajos físicos adecuados de mantenimiento.

B. Evolución de la Resistencia

Es un hecho constatado que la resistencia aumenta, de forma más o menos constante, a lo largo de la infancia y la adolescencia, y que representa un factor de primer orden en el mantenimiento de la salud.

A los 8-9 años se produce un aumento significativo en el rendimiento del niño/a, a los 11 años un relativo estancamiento y en torno a los 13 años se comprueba que los chicos experimentan un gran aumento, mientras que las chicas no solo no la aumentan, sino que en muchos casos se estancan. Por tanto, los chicos poseen mejores requisitos para el entrenamiento de la resistencia en estas edades.

De los 15 a los 17 años, la capacidad de resistencia aumenta considerablemente, alcanzándose niveles máximos de resistencia aláctica. En torno a los 20 años será cuando el individuo esté preparado para realizar esfuerzos intensivos, que supongan la mejora de la resistencia anaeróbica láctica, ya que el organismo estará más preparado para tolerar la acumulación de lactato.

Entre los 20 y 30 años, tenemos la fase de mayor capacidad, tanto para esfuerzos aeróbicos como anaeróbicos. De los 30 años en adelante, la resistencia comienza a decaer, aunque más lenta que la fuerza y la velocidad. En estas edades, con un trabajo adecuado se puede mantener a niveles muy altos.

C. Evolución de la Velocidad

De 6 a 9 años, se produce un incremento de la velocidad. Los movimientos acíclicos se completan y la frecuencia motriz mejora notablemente.

De 9 a 11 años, existen niveles de coordinación satisfactorios que favorecen el desarrollo de factores como la frecuencia y la velocidad gestual, aunque con carencia de fuerza.

En torno a los 11 y 12 años, es un buen momento para la realización de tareas motrices específicas de velocidad.

De 12 a 14 años, la fuerza adquiere índices mayores y se dan importantes diferencias en la *coordinación*, también llamada "torpeza adolescente", algo que limita la velocidad.

De los 14 a los 16 años, se adquiere la máxima frecuencia gestual de forma que se igualan los tiempos de reacción a los adultos. El sistema anaeróbico láctico y la fuerza muscular se acercan al momento adulto (80%) por lo que es una buena etapa para la detección de talentos en pruebas que precisen máxima velocidad de reacción.

A los 17-18 años se alcanza el 95% de la velocidad máxima, mejora notablemente la velocidad cíclica y el sistema anaeróbico se encuentra al 90%.

A partir de esta edad se estabiliza el desarrollo de la velocidad y en torno a los 25 años comienza a bajar si no se mantienen los entrenamientos de dicha capacidad.

D. Evolución de la Flexibilidad

Al contrario que el resto de capacidades, la flexibilidad involuciona con el crecimiento. La máxima flexibilidad se encuentra en la infancia, aunque también hay un cierto apogeo al inicio de la etapa puberal, más concretamente, alrededor de los 10-12 años y después se va perdiendo progresivamente.

Hasta los 6 años, el aparato locomotor se caracteriza por su gran elasticidad, estando indicadas las actividades globales, de movimientos básicos que le permitan ejercer libremente su motricidad.

De los 6 a los 12 años, el descenso no es muy importante, pero justamente a partir de esta edad, a causa de los cambios hormonales y el crecimiento antropométrico tan acentuado, se producen una serie de cambios en la extensibilidad, hasta entonces mantenida, abriéndose un punto de ruptura en la progresión de la flexibilidad, ya que se acentúa su regresión. A partir de esta edad, el descenso dependerá mucho de *la actividad del sujeto y de su particular constitución*.

En definitiva, la flexibilidad es una capacidad que sigue un proceso natural de involución, si no se le presta cierta atención, ésta sufrirá un empeoramiento paulatino.

3.2. Factores que influyen en el desarrollo de LAS C. F. B.

Todas las capacidades físicas se van a encontrar influenciadas por una serie de factores determinantes. Por un lado, están los factores *Exógenos* (edad, sexo, estado emocional, alimentación, ritmo diario, hora del día, condiciones climáticas), y por otro lado, los factores *Endógenos* (musculares, nerviosos, biomecánicos, hormonales), que son los más importantes y los que vamos a comentar a continuación.

A. Factores musculares

- *Sección transversal*. Al incremento de S. T. del músculo se le llama *Hipertrofia*. Al hipertrofiar el músculo, se crean un mayor número de puentes cruzados entre las proteínas de actina y miosina, pudiendo generar mayor tensión, y por tanto, mayor fuerza.
- *Tipos de fibras*. El tipo de fibra va a influir notablemente en el desarrollo de las diferentes C. F. B. Así tenemos:
 - Fibras blancas (*F. T. / fibras rápidas*): Se caracterizan por tener un diámetro grueso, están inervadas por moto-neuronas alfa de alta frecuencia de descarga, con encimas anaeróbicos, adecuadas para *esfuerzos cortos e intensos*, ricas en fosfatos y glucógeno. Dentro de estas encontramos dos tipos:
 - II A: Anaeróbicas Lácticas de intensidad submáxima.
 - II B: Anaeróbicas Lácticas de intensidad máxima.
 - Fibras rojas (*S. T. / fibras lentas*): Se caracterizan por tener un diámetro delgado, están inervadas por moto-neuronas alfa de baja frecuencia de descarga, con encimas oxidativos del metabolismo aeróbico, muy capilarizadas y adecuadas para esfuerzos duraderos y de poca intensidad.

B. Factores nerviosos

Influencia del S.N.C. Las neuronas inervan multitud de fibras musculares cuando son estimuladas, provocando que las células musculares se contraigan de forma sincronizada. Destacar que la neurona motriz que inerva las fibras rápidas es mayor que la de las lentas, por lo que el impulso nervioso se transmite más rápidamente por el axón y se utiliza menos tiempo para producir una tensión máxima.

Además, la capacidad que tiene el músculo de contraerse no solo depende del nº y talla de las fibras musculares, sino también de la capacidad del s. nervioso para activar las fibras musculares. Para que un músculo al contraerse produzca una fuerza máxima, necesita que todas sus Unidades Motrices (U. M.) sean activadas.

Capacidad psicológica. Capacidad de soportar la fatiga e incluso incrementar la intensidad en situaciones extremas. La voluntad es fundamental.

Reclutamiento de unidades motrices. Normalmente, se reclutan entre un 20-30% de U. M. en sujetos no entrenados. Con el entrenamiento, aumenta hasta un 80-90%. Por ello, cuando entrenamos, en poco tiempo somos capaces de vencer una resistencia más elevada. Esto se debe al aumento de U. M. R. y no al incremento de la S. T. del músculo.

C. Factores biomecánicos

Dentro de estos factores, los más influyentes van a ser la Frecuencia de los Apoyos, la Amplitud de Zancada, el Dominio de la Técnica y la Complejidad del Gesto.

D. Factores hormonales

Los factores musculares y nerviosos necesitan de los *hormonales*. Con el entrenamiento de las C. F. B. se da un aumento de la liberación y utilización de hormonas en los tejidos, y por consiguiente, una mayor concentración sanguínea. Por un lado, se liberan hormonas catabólicas como el *Cortisol*, que suelen disminuir la acción muscular, reduciendo así el rendimiento de la fuerza y la velocidad, y por otro lado, también se produce la liberación de *Testosterona*, cuya concentración en sangre no varía en actividades de baja o media intensidad, pero sí que aumenta cuando se trabaja con intensidades elevadas.

La testosterona va a ser la causante de la hipertrofia muscular, ya que va a incrementar el transporte de aminoácidos y la síntesis de proteínas. También va a favorecer el crecimiento de los huesos, debido al efecto anabolizante que tiene sobre el metabolismo proteico y el cartílago de crecimiento.

4. Desarrollo de las capacidades físicas básicas en la edad escolar

Según *Hahn (Citado por Padial, 2001)*, en la infancia se han de crear las bases para que el alumnado esté dispuesto y preparado para afrontar posteriores etapas de mayor complejidad a nivel procedimental. Además, a la hora de llevar a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje con niños, hay que conocer las características propias de éstos y el momento evolutivo de cada uno.

En esta línea, aparece el concepto de "**Períodos Críticos**", acuñado por *Palacios (1979)*, que son aquellas etapas con mayor disponibilidad, por parte del alumno, para el aprendizaje y el desarrollo de las C. F. B. Será en estos períodos donde las Capacidades pasan a ser entrenables.

4.1. Desarrollo de la fuerza

En cuanto al desarrollo de esta capacidad, cabe destacar que la musculatura sufre una *Hipertrofia* (Aumento del volumen muscular), algo que hace disminuir la resistencia y la velocidad, aunque gracias al Principio de Adaptación, posteriormente, la velocidad y la resistencia irán en aumento a medida que aumente la capacidad del músculo. Siempre y cuando las cargas y los descansos sean adecuados, se dará una mejora en el desarrollo de la fuerza y de cualquier otra capacidad.

A. Métodos para el desarrollo de la fuerza

- *Métodos para la fuerza estática*
 - Métodos de contraste (alternando con y sin carga).
 - Métodos isométricos.
 - Métodos combinados (isométrico + Ejercicios concéntricos / pliométricos).
 - Métodos de autocarga.
- *Métodos para la fuerza dinámica*
 - Métodos de esfuerzos dinámicos (Ej: Arrastres por pareja).
 - Métodos de repeticiones.
 - Métodos combinados (excéntricos + Ejercicios concéntricos / pliométricos).
 - Métodos Pliométricos (saltos).
 - Métodos de contraste (alternando con y sin carga).
 - Método de resistencia a la fuerza.

B. Edades aconsejables para su desarrollo

6-8 años

La estimulación debe ser global, a través de acciones como empujar, traccionar, siempre de forma jugada y con precaución.

En estas edades podemos observar la descompensación que existe entre el tren inferior y el tren superior debido a que casi todos los desplazamientos se realizan de forma bípeda, por ello se recomienda un trabajo lúdico de ejercitación del tren superior mediante acciones de trepar, reptar, a gatas, de arrastre, etc.

8-10 años

En esta etapa, el entrenamiento de fuerza buscará la mejora de la coordinación neuromuscular sin desarrollo de la hipertrofia muscular, a través de acciones globales como en la etapa anterior pero con juegos y ejercicios algo más complejos. Empezaremos a incluir pequeños trabajos de tonificación muscular en los calentamientos.

10-12 años

En estas edades tiene lugar un aumento considerable de la Fuerza Explosiva en los niños. Ésta la trabajaremos mediante saltos (tren inferior) y lanzamientos (tren superior).

También se desarrollará la Fuerza Resistencia a través de actividades lúdicas como mantener el equilibrio, pelea de gallos, etc.

** El trabajo de Fuerza Máxima está excluido en estos momentos, por el alto riesgo de lesión que supone.*

4.2. Desarrollo de la resistencia

El trabajo de la resistencia requiere la realización reiterada de tareas y ejercicios. En la educación física escolar es dificultoso, ya que la sesión se hace demasiado monótona y poco motivante para los alumnos. Para ello, el profesor debe recurrir a diferentes estrategias y métodos que amenicen y motiven la sesión de trabajo.

A. Métodos para el desarrollo de la resistencia

- *Métodos Continuos*
 - Carrera continua uniforme.
 - Carrera continua variable.
 - Farlec sueco.
- *Métodos Fraccionados*
 - Interval training.
 - Circuit Training.
 - Método de repeticiones.

B. Edades aconsejables para su desarrollo

En general, en estas edades quedan excluidos los trabajos anaeróbicos lácticos y se trabajará ante todo la resistencia aeróbica y en determinados momentos, la resistencia anaeróbica aláctica.

6-8 años

Se plantearán actividades lúdicas y motivantes para mantener la actividad física en el tiempo, mejorando así la resistencia en nuestros alumnos. Por ello, proponemos que se trabaje en esta etapa mediante *circuítos*, ya que facilitan la ejecución, presentan variedad en sus ejercicios y recuperaciones completas.

8-12 años

Se siguen planteando actividades lúdicas y además, trabajaremos en torno a los 10-11 años la Carrera Continua (20-30min) y la Carrera Fraccionada (4-6min), siempre controlando la *Frecuencia Cardíaca* en nuestros alumnos.

4.3. Desarrollo de la velocidad

Es cierto que muchos autores afirman que la velocidad no es una capacidad física fundamental, ya que depende de otras capacidades como la Fuerza, Resistencia, pero en este tema la trataremos como fundamental. Todo cuerpo que se desplaza en el espacio en la menor unidad de tiempo posible, decimos de él, que es *rápido o veloz*.

A. Métodos para el desarrollo de la velocidad

- *Método de reacción repetida:* Carreras muy cortas de 10-15 metros con recuperaciones totales, salidas de diferentes posiciones y mismo estímulo.
- *Métodos fraccionados:* Idem al anterior, pero variando las situaciones en las que se da el estímulo.
- *Métodos para mejorar la capacidad de aceleración dentro de la velocidad de desplazamiento:* Ejercicios de multisaltos, trabajos en cuestas cortas, arena, etc.

* A la hora de llevar a cabo todos estos ejercicios es fundamental y de vital importancia realizar un buen **Calentamiento** y como no, un completo **Estiramiento**.

B. Edades aconsejables para su desarrollo

6-8 años

Muchos autores consideran esta edad fundamental e ideal para el trabajo de la velocidad. Además, afirman que la mejora de la velocidad vendrá condicionada por la mejora de la coordinación. En estas edades, trabajaremos la Velocidad Gestual y la Velocidad de Reacción a través de Juegos de Reacción ante estímulos visuales, auditivos o táctiles, también realizaremos actividades que mejoren la coordinación y las habilidades básicas, genéricas y perceptivo-motrices.

8-12 años

La Velocidad de Reacción la trabajaremos mediante salidas de diferentes posiciones, con cambio de dirección y sentido atendiendo a un estímulo externo y también, a través de actividades que supongan anticipación o imitación de un compañero. En cuanto al trabajo de la Velocidad de Desplazamiento, podremos comenzar a partir de los 10 años, a través de juegos y pequeñas Carreras de Relevos de poca distancia y mucha recuperación.

4.4. Desarrollo de la flexibilidad

El principal objetivo de la Flexibilidad es la mejora de la extensibilidad del músculo y ligamentos junto al incremento de la coordinación intermuscular.

A. Métodos para el desarrollo de la flexibilidad

Métodos dinámicos

Cuando el ejecutante por sí solo, a través de las repeticiones, consigue las posiciones deseadas. La elasticidad dinámica es más propia de los deportes que la estática.

- *Estiramientos Balísticos:* balanceos de una pierna.
- *Estiramientos Activos-libres:* idem al anterior, pero el movimiento es más pausado.

Métodos estáticos

Cuando se alcanzan las posiciones límites por sí solo o con ayuda del compañero. Son más efectivos que los dinámicos, ya que mantienen el estiramiento el tiempo suficiente para que se produzcan las adaptaciones correspondientes.

- *Stretching de Anderson:* se trata de conseguir una posición de estiramiento y mantenerla el tiempo suficiente para que se produzcan las modificaciones. Normalmente, se trabaja de forma Asistida (por pareja).

Métodos combinados: presentan una parte estática y otra dinámica.

- *F. N. P.* (Facilitación neuromuscular propioceptiva).

Metodología:

C. Isométrica 10" + Estiramiento progresivo 20" + C. Anisométrica 20-30" + Estiramiento pasivo 30-40".

- *Stretching de Sölverborn*

Metodología:

C. Isométrica 10-30" + Relajación 2-3" + Estiramiento 10-30".

B. Edades aconsejables para su desarrollo

La Flexibilidad tiene una ventaja sobre el resto de capacidades, su nivel más alto se da en la infancia. A partir de los 11 años comienza a decaer, por ello deberíamos de hablar mejor de *Mantenimiento* de esta capacidad, en vez de desarrollo. Es fundamental comenzar el trabajo de esta capacidad desde edades muy tempranas, siempre de forma lúdica y favoreciendo la motivación del alumno.

5. Factores entrenables y no entrenables

A la hora de mejorar la Condición Física de una persona, tenemos que considerar que hay aspectos que no son mejorables y otros que sí. Unos vienen predeterminados por la genética y otros, a través del ejercicio físico y una alimentación e higiene adecuada son factibles de mejora. El desarrollo del hombre está condicionado por *la herencia genética y el ambiente*. Ambos determinan lo que son:

- Genotipo: parte genética heredada y que es estable (no puede modificarse).
- Fenotipo: resultado de la interacción del genotipo con el ambiente (puede modificarse a través de la actividad física).

Según varios autores, existen dentro de los Caracteres Hereditarios (C. H.), unos que son Estables y otros que son Hábiles:

- C. H. Estables: rasgos que no pueden modificarse o que son muy difíciles de modificar, como es el caso de la Estatura, y en el caso de las C. F. B. podría ser la velocidad.
- C. H. Hábiles: rasgos que son fáciles de modificar, como el Peso, y en el caso de las C. F. B. podría ser la fuerza o la resistencia.

<https://www.efdeportes.com/efd131/capacidades-fisicas-basicas-evolucion-factores-y-desarrollo.htm>