



# Olimpia

FORMACIÓN INTEGRAL  
DEPORTIVA

# Diplomado de Formación y actualización en Educación Física y Deporte

LIC. JULIO GUTIERREZ V.

# INICIACIÓN DEPORTIVA.

Olimpia

## PROGRAMAS DE ENTRENAMIENTO.

FORMACIÓN TÉCNICA  
DEPORTIVA

**13. EDUCACIÓN PSICOMOTRIZ.**

**14. PERÍODOS SENSITIVOS.**

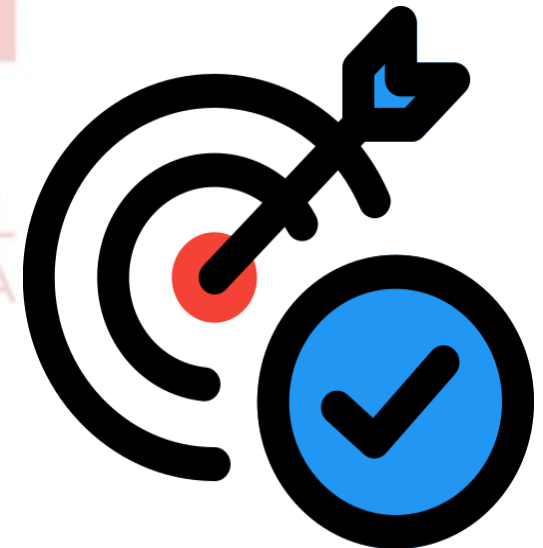
**15. JUGAR O COMPETIR.**

**16. PROGRAMAS DE ENTRENAMIENTO.  
EVALUACIÓN.**

# PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

Conocer aspectos relacionados a la programación de entrenamiento deportivo dentro del proceso de Iniciación Deportiva.

FORMACIÓN INTEGRAL DEPORTIVA





# PROGRAMAS DE ENTRENAMIENTO.

FORMACIÓN INTEGRAL DEPORTIVA

# CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE ENTRENAMIENTO INFANTOJUVENIL

El entrenamiento infantojuvenil comprende el período existente desde la incorporación al entrenamiento infantojuvenil orientado al rendimiento hasta la conexión con las condiciones de rendimiento específicas de la disciplina deportiva de las categorías del deporte de elite y profesional o, cuando no se pueden conseguir estas condiciones, hasta la conexión con el ámbito de los juniors y los adultos de una disciplina deportiva.

El espacio temporal que comprende el entrenamiento infantojuvenil está vinculado al logro de unos determinados criterios de rendimiento.

En el caso de disciplinas deportivas tecnicoacrobáticas de aprendizaje intensivo, finaliza ya en la juventud temprana; en otras, como las disciplinas deportivas de lucha o resistencia, posiblemente tras la juventud.

Así, el entrenamiento infantojuvenil se da normalmente en la infancia y en la juventud, si bien puede durar, según la disciplina deportiva, hasta la edad júnior (18-21 años), o puede finalizar ya en la juventud, como sucede en gimnasia deportiva, natación, salto de esquí y patinaje artístico, entre otros, si se ha alcanzado en ese período la conexión con el ámbito del alto rendimiento (Martin y Rost, 1996, pág. 6).



La tarea principal de un sistema de ENTRENAMIENTO INFANTOJUVENIL reside en elaborar las condiciones marco del entrenamiento infantojuvenil que aseguren un DESARROLLO del rendimiento A LARGO PLAZO con una temprana incorporación al entrenamiento y una conexión oportuna con el ámbito del alto rendimiento.

El concepto de sistema de entrenamiento infantojuvenil fue introducido para que representara el principio de ordenación en el que en forma de sistema todos los elementos cooperan y se coordinan para conseguir una planificación conjunta.

## DESARROLLO FÍSICO

Singer y Bös (1994, pág. 19) resumen el desarrollo físico y motor con el concepto general de desarrollo motor. Según estos autores, el desarrollo motor **CARACTERIZA** los **CAMBIOS** en relación con **LA EDAD VITAL** de los procesos reguladores y **FUNCIONALES** en los que se **BASAN LA POSTURA** y el movimiento.







Por ello diferenciamos entre desarrollo físico y motor y usamos el concepto «motor» en un sentido estricto.

Debe verse una razón para esta diferenciación en el hecho de que el desarrollo físico se basa en gran parte en procesos de maduración debidos a causas endógenas con cambios principalmente estructurales.

Por el contrario, el desarrollo motor, entendiendo el concepto de modo estricto, es fundamentalmente exógeno, se ve influenciado principalmente por las exigencias de aprendizaje y ocasiona cambios funcionales.

Usamos el concepto desarrollo físico como noción general para las relaciones de interdependencia entre los desarrollos somáticos (del griego SOMA = cuerpo) y fisiológicos (fisiología = la ciencia de los procesos normales de la vida).

Los desarrollos somáticos y fisiológicos se pueden dividir en los siguientes componentes, de los que resultan fundamentalmente cambios estructurales y funcionales:

-  Desarrollo esquelético = CAMBIO ESTRUCTURAL
-  Desarrollo de LA TALLA CORPORAL = CAMBIO ESTRUCTURAL
-  Desarrollo de LA MASA CORPORAL = CAMBIO ESTRUCTURAL
-  Desarrollo del tejido GRASO SUBCUTÁNEO = CAMBIO ESTRUCTURAL
-  Desarrollo de LA MUSCULATURA ESQUELÉTICA = CAMBIO FUNCIONAL y ESTRUCTURAL
-  Desarrollo del SISTEMA CARDIOVASCULAR = CAMBIO FUNCIONAL y ESTRUCTURAL

FORMACIÓN INTEGRAL  
DEPORTIVA

También los desarrollos somáticos y fisiológicos deben ser entendidos como producto de la herencia y del entorno. Sin embargo, en el desarrollo somático, debido a que éste se hace evidente estructuralmente sobre todo por los componentes del crecimiento, la influencia de la herencia genética es especialmente notable.

El crecimiento es un proceso anabólico que hay que atribuir a una multiplicación y a un aumento de tamaño de las células del cuerpo, así como a un incremento de la sustancia ósea y cartilaginosa. Se verifica en todas las células, tejidos y órganos como crecimiento longitudinal o transversal.

Por el contrario, el desarrollo fisiológico es esencialmente de tipo funcional y por ello dependiente del entorno. Sus funciones necesitan los estímulos del entorno.

## DESARROLLO MOTOR

Usamos desarrollo motor como concepto general para designar la formación de las capacidades determinadas por control y regulación que se muestran en los procesos de APRENDIZAJE y COORDINACIÓN o REGULACIÓN del movimiento.

Estos procesos de control y regulación se realizan mediante el SISTEMA motor y su organización jerárquica en el SISTEMA nervioso CENTRAL (SNC), es decir, en el cerebro.

El SNC desarrolla las condiciones de la actividad motora humana muy tempranamente. En el nacimiento, la mayor parte del cerebro humano está ya bastante formado morfológicamente.

# APRENDIZAJE DE HABILIDADES Y TÉCNICAS

El primer componente de la CAPACIDAD de rendimiento deportivo compleja que abordamos es el APRENDIZAJE de HABILIDADES y TÉCNICAS, el continuo incremento del grado de dificultad del aprendizaje, la ampliación permanente del repertorio de movimientos, habilidades y técnicas de la disciplina deportiva específica y de otros deportes, pero también la práctica del espectro de técnicas y habilidades aprendidas en diferentes situaciones deportivas.

Se puede considerar como el ámbito de capacidad elemental en cuanto al contenido dentro del concepto-objetivo-contenido del entrenamiento infantojuvenil.

En el entrenamiento infantojuvenil, el aprendizaje y la práctica continuos de las HABILIDADES MOTORAS y de las TÉCNICAS DEPORTIVAS ocupan el lugar central del conjunto del proceso de entrenamiento y regulan el entrenamiento de aprendizaje.

FORMACIÓN INTEGRAL  
DEPORTIVA



## CAPACIDADES COORDINATIVAS

Las capacidades coordinativas bien desarrolladas son condiciones previas para el aprendizaje, perfeccionamiento, estabilización, variación y práctica de las habilidades deportivo motoras, de las técnicas deportivas, de su correcta aplicación y del aprovechamiento de las capacidades físicas.


Esta relación se ha demostrado en muy diversos experimentos. Además, se ha demostrado que las capacidades coordinativas que están bien desarrolladas influyen positivamente en la diferenciación de parámetros espaciotemporales de fuerza, en la contracción y relajación de la musculatura, y en la velocidad y la precisión de los procesos de aprendizaje de las habilidades deportivo motoras y de las técnicas deportivas.


En el entrenamiento técnico, el desarrollo de las capacidades coordinativas y, con ello, de las experiencias de movimiento existentes, sigue los principios del juego de construcción, puesto que las nuevas habilidades de las técnicas específicas de las disciplinas deportivas se adquieren basándose en el nivel de las capacidades coordinativas y se aplican según la situación.


Las capacidades coordinativas son, a causa de su importancia, el segundo ámbito de CAPACIDAD en el rendimiento deportivo complejo y el segundo ámbito de contenido del entrenamiento de aprendizaje.


FORMACIÓN INTEGRAL  
DEPORTIVA


# Las cinco capacidades coordinativas fundamentales.

 La capacidad de reacción es la realización de movimientos breves en respuesta a estímulos.

 La capacidad de equilibrio comprende el mantenimiento y la recuperación del equilibrio en situaciones cambiantes y la resolución de las tareas motoras en relaciones de equilibrio lábiles.

 La capacidad de orientación determina los cambios de posición del cuerpo en el espacio y en el tiempo y por ello constituye la capacidad para orientarse y anticiparse espaciotemporalmente.

 La capacidad de ritmo comprende el registro, almacenamiento y representación de las estructuras dinámico temporales dadas o intrínsecas al movimiento mismo.

 La capacidad de diferenciación posibilita lograr la armonización exacta de cada una de las fases del movimiento y diferenciar con precisión entre parámetros de fuerza, espaciales y temporales dentro de la ejecución de un movimiento.

## CAPACIDADES DE VELOCIDAD

Clasificar la velocidad dentro de las CAPACIDADES CONDICIONALES o ver en ella una unión entre las CAPACIDADES CONDICIONALES y COORDINATIVAS corresponde a modelos teóricos y a modos de pensar tradicionales de la teoría del entrenamiento.

Incluyen este ámbito de capacidad más bien para hacerle justicia. Las CAPACIDADES de VELOCIDAD deben considerarse y, por consiguiente, entrenarse como un ámbito de capacidad en sí mismo, tanto en la teoría como en la práctica del entrenamiento.

Dentro de los rendimientos deportivos complejos en deportes y otras disciplinas, aparecen los rendimientos de velocidad más diferentes posibles, de modo que la distinción entre rendimientos de velocidad cíclicos y acíclicos es válida en la mayoría de sus formas de manifestación solamente como una categorización aproximada.

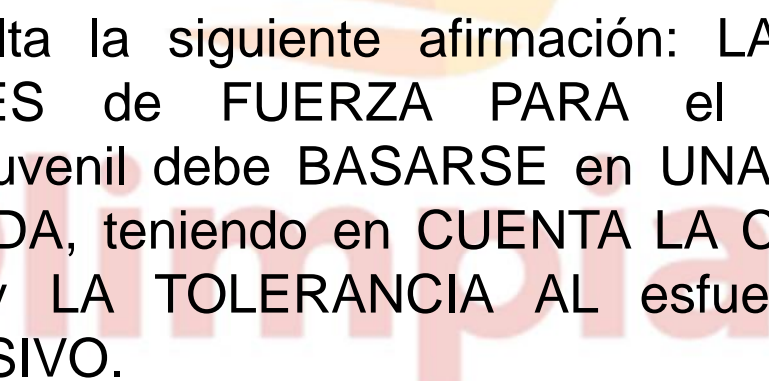
FORMACIÓN INTEGRAL  
DEPORTIVA

Puesto que las capacidades de velocidad ejercitan de manera diferente determinadas dimensiones de las capacidades psíquicas y neuromusculares, tanto de las que regulan el movimiento como de las electromecánicas que forman la fuerza (Apartado 3.1) mediante la práctica de formas de movimiento concretas (habilidades, técnicas), son precisamente estas formas de movimiento con óptima velocidad de realización la razón de que las CAPACIDADES de rendimiento INDIVIDUALES reaccionen con adaptación y efectos de aprendizaje respecto a determinadas capacidades de velocidad.

## CAPACIDADES DE FUERZA

Las fórmulas físicas sobre fuerza y rendimiento, así como los modelos para la ESTRUCTURA PRECISA y para los procesos de COORDINACIÓN de la musculatura esquelética, tienen validez también como teorías explicativas de las condiciones de formación de fuerza y capacidades de fuerza del músculo infantil y juvenil.

Además, debe observarse el hecho de que la coordinación de movimiento, el estado alcanzado de desarrollo físico y motor, así como la tolerancia mecánica al esfuerzo del aparato locomotor pasivo que no está todavía completamente osificado, influyen en el desarrollo de las capacidades de fuerza de niños y jóvenes.



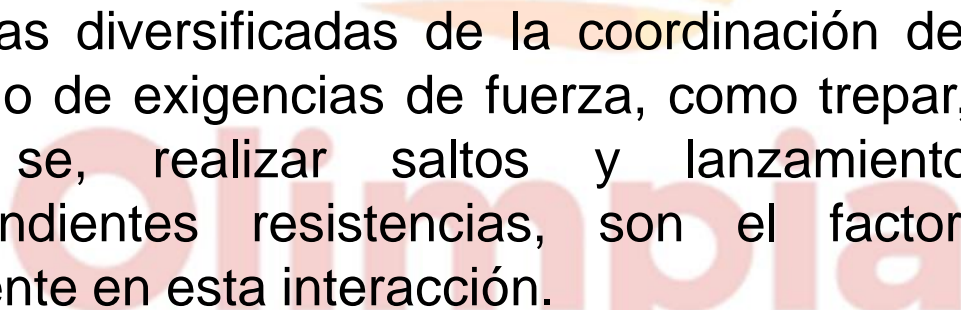
De ello resulta la siguiente afirmación: LA TEORÍA de LAS CAPACIDADES de FUERZA PARA el ENTRENAMIENTO INFANTIL y juvenil debe BASARSE en UNA CONSIDERACIÓN DIFERENCIADA, teniendo en CUENTA LA COORDINACIÓN de movimiento y LA TOLERANCIA AL esfuerzo del APARATO locomotor PASIVO.

FORMACIÓN INTEGRAL  
DEPORTIVA



Ya en la edad infantil, en la que los niños empiezan a incorporarse, a desplazarse arrastrándose, a caminar, a subirse y a trepar, su actividad sensomotora y su musculatura desarrollan aquellos modelos de movimiento y capacidades de fuerza que son necesarios para sus desplazamientos cotidianos y exploratorios.

Para el desarrollo de los rendimientos de los movimientos infantiles es típico el proceso siguiente: A LA FORMACIÓN de los modelos de movimiento INFANTILES con LAS CAPACIDADES de FUERZA de uso, le preceden LA INTERACCIÓN del DESAROLLO físico y motor, por un LADO, y LAS CARACTERÍSTICAS del ejercicio de LAS EXIGENCIAS del movimiento, por otro. La variedad de las exigencias en la edad infantil y preescolar desarrolla en la infancia un POTENCIAL FUNDAMENTAL de fuerza de movimiento.



Las tareas diversificadas de la coordinación de movimiento con un alto grado de exigencias de fuerza, como trepar, superar obstáculos, colgar- se, realizar saltos y lanzamientos, etc., con las correspondientes resistencias, son el factor que influye más eficazmente en esta interacción.

FORMACIÓN INTEGRAL  
DEPORTIVA

Puesto que un grado de formación determinado de capacidades de fuerza es la condición necesaria para el aprendizaje de determinadas habilidades deportivo motoras y técnicas, las técnicas deportivas más difíciles y ambiciosas sólo pueden aprenderse sin riesgo y dinámicamente con el nivel de fuerza requerido.

Las capacidades de fuerza se desarrollan en el transcurso de los procesos de aprendizaje motor hasta cierto nivel. Éstas precisan de ejercicios de fuerza específicos que produzcan un excedente con grandes aceleraciones, resistencias externas, una mayor fuerza de sostén o resoluciones técnico deportivas del aparato locomotor, para que éste pueda estar posteriormente en disposición de tolerar grandes esfuerzos mecánicos.

## CAPACIDAD DE MOVILIDAD

Por lo común, se acepta la movilidad como una de las características deportivas de una parte de las capacidades exigidas obligatoriamente.

La capacidad de movilidad es especialmente importante para los grados de aprovechamiento y la capacidad de funcionamiento de las articulaciones, la capacidad de rotación de la musculatura, la seguridad de movimiento, las reacciones de movimiento que se compensan, la reducción de posibilidades de lesiones, la compensación de los desequilibrios musculares, la sensación de movimiento en el aprendizaje del mismo, y la cooperación en la seguridad de la capacidad de resistencia en partes articulares peligrosas.

No obstante, este uso múltiple previsto de movimiento, que trabaja de forma integral, sólo adquiere una importancia indirecta en el complejo del rendimiento deportivo, puesto que no se observa una importancia directa.

En la práctica del entrenamiento y del deporte escolar, esto se refleja parcialmente en una negligencia irresponsable del entrenamiento de la movilidad.

FORMACIÓN INTEGRAL  
DEPORTIVA

Esta ignorancia afecta especialmente al entrenamiento de niños y adolescentes debido a dos razones que con frecuencia se intentan justificar con la práctica.






En primer lugar, se debe a la falta de tiempo para el entrenamiento. Debido a la escasez de tiempo, uno debe concentrarse en lo básico. En segundo lugar, se debe a la observación desde la perspectiva de los adultos de que los niños ya han adquirido un nivel satisfactorio del movimiento y que, por lo tanto, un entrenamiento de flexibilidad no parece ser necesario.

FORMACIÓN INTEGRAL  
DEPORTIVA

## CARACTERÍSTICAS Y CONCEPTOS

Aunque dentro de las capacidades este sector se describa como sinónimo de AGILIDAD (Grosser, Starischka y Zimmermann, 1981, pág. 129 y ss.) o flexibilidad (del inglés flexibility) (Hollmann y Hettinger, 1976, pág. 165 y ss.), nos quedaremos con el concepto de **MOVILIDAD**, porque representa una actividad en la que debe interactuar un complejo total de resultados de ajuste y aprendizaje, así como de condiciones físicas, para lograr un rendimiento concreto de la capacidad de movimiento, es decir:

FORMACIÓN TECNICA  
DEPORTIVA

-  CALIDAD ELÁSTICA del músculo, tendones y LIGAMENTOS.
-  Apoyo de las funciones fisiológicas y nerviosas de LAS MISMAS ARTICULACIONES.
-  FUERZA NECESARIA para lograr en general la libertad de movimiento ANATÓMICAMENTE posible de las articulaciones.
-  EQUILIBRIO entre LA COORDINACIÓN INTRA e INTERMUSCULAR, sobre todo en la interacción funcional de los músculos SINERGISTAS y ANTAGONISTAS,
-  PROGRAMAS de movimiento para el rendimiento activo de la capacidad de movilidad.

FORMACIÓN INTEGRAL  
DEPORTIVA



# CAPACIDAD DE RESISTENCIA

Para analizar la capacidad de resistencia, hay que proceder a una clasificación de las capacidades condicionales por motivos de convenciones tradicionales, es decir, a causa de las condiciones de rendimiento ORGANICO ENERGÉTICAS requeridas aquí y de los métodos de entrenamiento establecidos para el desarrollo de la resistencia.

En las disciplinas deportivas que exigen una elevada técnica, como la natación, el patinaje sobre hielo, el esquí de fondo, el remo; así como en el rendimiento de juego especial, el entrenamiento de la resistencia implica al mismo tiempo una parte importante del aprendizaje en los niños. Por consiguiente, en el proceso de ampliación a largo plazo del contenido del entrenamiento hay que considerar el aprendizaje de las técnicas progresivas cíclicas al iniciar cualquier disciplina deportiva







Cuanto mejor se dominen las técnicas con eficacia y economía del trabajo a desempeñar, mejor se asimilará el aumento de carga en el entrenamiento de la resistencia.

Al ser la capacidad de resistencia orgánico energética determinada al contrario que el desarrollo neutral de las técnicas, es decir, que sus manifestaciones de la edad son relativamente independientes de ella, en los procesos de aprendizaje infantiles de los movimientos progresivos tienen prioridad los recursos de las capacidades de rendimiento orgánico energéticas.

Como se ha podido observar, la capacidad de resistencia se desarrolla sólo cuando se requiere un aumento de carga para una capacidad condicional.

## CARACTERÍSTICAS Y CONCEPTOS

La resistencia se basa en una serie de capacidades de rendimiento y de sus mecanismos de ajuste, es decir, se basa en:

-  ECONOMÍA de LA TÉCNICA.
-  CAPACIDAD de consumo de oxígeno.
-  EL METABOLISMO energético.
-  Peso CORPORAL idóneo.
-  La VOLUNTAD de resistir LA FATIGA.
-  CAPACIDAD de RESISTENCIA HEREDITARIA.

# CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL ENTRENAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA.

Condición FÍSICA es el clásico «elemento constructivo» de la teoría del entrena- miento y el más ampliamente descrito por ésta. Su división en capacidades (antes, características motoras básicas o propiedades del movimiento) como fuerza, velocidad, resistencia y movilidad ha sido tradicionalmente respetada por la práctica y la teoría del entrenamiento.

FORMACIÓN INTEGRAL  
DEPORTIVA

Sin embargo, debe observarse que al concepto condición FÍSICA se le había restado su estricta potencia operacional y era difícil el acceso a una definición analítica. En primer lugar, consideraremos estos problemas, brevemente indicados, como un reto para que la teoría del entrenamiento pueda desarrollar este concepto.

En lenguaje coloquial, por condición física se entiende fuerza física, resistencia, buenas capacidades físicas, forma atlética o energía para la superación de un trabajo.

FORMACIÓN INTEGRAL  
DEPORTIVA






Las nuevas definiciones de la teoría del entrenamiento también atribuyen la esencia de la condición física a la energía del organismo humano. ENERGÍA significa capacidad de trabajo, capacidad de rendimiento o de realizar un trabajo (Baumann, 1988, pág. 74 y ss.).

Con esto, la condición física resulta de la acción conjunta de los procesos energéticos del organismo con la musculatura (Martin, Carl y Lehnertz, 1991, pág. 87). O bien, se entiende como un elemento de la capacidad de rendimiento deportivo que está determinado predominantemente por los procesos energéticos y su capacidad de rendimiento (Schnabel y Thiess, 1993, pág. 461).

# MÉTODOS DEL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA

El entrenamiento de la fuerza es considerado, de un modo simplificado, como un entrenamiento muscular.


Está dirigido al desarrollo plenamente eficaz de las propiedades musculares funcionales y estructurales que garantice el nivel de fuerza muscular necesario para el rendimiento en el movimiento general y específico de la disciplina deportiva. Por lo tanto, las capacidades de fuerza son la base de todo movimiento humano. Además, Letzelter y Letzelter (1990, pág. 319) destacan la importancia del entrenamiento de fuerza en las etapas de formación del entrenamiento infantil y juvenil mediante las cuatro razones siguientes:


-  El entrenamiento de fuerza es al mismo tiempo profiláctico contra la debilidad de la postura.
-  El entrenamiento de fuerza favorece en general el desarrollo del rendimiento de LAS CAPACIDADES FÍSICAS y hace posible el aprendizaje de las HABILIDADES MOTORAS.
-  El entrenamiento de fuerza es necesario desde la infancia si más tarde se quiere llegar al deporte de ALTO rendimiento y
-  La carga dosificada adecuadamente en el entrenamiento de fuerza representa el estímulo eficaz para las CAPACIDADES de rendimiento FUNCIONALES y ESTRUCTURALES, con el apoyo de los procesos de desarrollo condicionados por la madurez y el crecimiento.
-  Según estos autores, el entrenamiento de fuerza en niños y jóvenes tiene principalmente una dimensión PROFILÁCTICA y de rendimiento.



# ENTRENAMIENTO DE FUERZA PARA NIÑOS

El entrenamiento infantil (hasta cerca de los 12/13 años) incluye dos grupos de contenido del entrenamiento de fuerza.

 • El entrenamiento de fuerza rápida con alto rendimiento de aceleración y con exigencias cíclicas y acíclicas de movimientos, mediante saltos en caída, saltos, lanzamientos, empujes y movimientos giratorios, entre otros.

 La importancia del ENTRENAMIENTO de FUERZA RÁPIDA en los niños se explica por las altas tasas de crecimiento del rendimiento de lanzamiento y salto de la categoría de edad de 6,5 a 9,5 años (edad escolar temprana) y de 9 a 12 años.



En estas categorías de edad se registran tasas mayores de crecimiento en el rendimiento de fuerza rápida que en los siguientes niveles de desarrollo. La infancia, con toda probabilidad, es una fase muy sensible para el entrenamiento del rendimiento de la fuerza rápida con el que se deben conseguir altas velocidades finales.



- El entrenamiento de fuerza funcional (profiláctico) es el segundo grupo de contenido del entrenamiento de fuerza con niños. Sirve para el FORTALECIMIENTO general de los músculos de hombros, tronco, caderas y piernas, y del conjunto del aparato locomotor, así como para la profilaxis y el equilibrio muscular

# MÉTODOS EN EL ENTRENAMIENTO DE VELOCIDAD

El entrenamiento de velocidad no es un entrenamiento de la condición física o un entrenamiento de aprendizaje en el sentido clásico.

Es un tipo de entrenamiento autónomo que, por un lado, pretende para el aprendizaje programas disponibles neuromusculares sólidos y sobre todo programas temporales, pero, por otro lado lo cual es comparable con el entrenamiento de fuerza rápida, sus métodos combinan de modo diverso FORMAS de ejercicio relativamente estandarizadas y DETERMINACIONES de CARGA.

Las posibilidades en cuanto al contenido para la enseñanza de los diferentes tipos básicos de las capacidades de velocidad tanto generales como específicas son diversas.

Tipos básicos de las capacidades de velocidad	Formas
Capacidades de velocidad elementales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocidad de acción acíclica</li> <li>• Velocidad de frecuencia cíclica</li> </ul>
Capacidades de reacción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reacciones simples (salidas específicas de cada disciplina)</li> <li>• Reacciones de selección (comienzo de movimientos tácticamente orientados)</li> </ul>
Capacidades de velocidad acíclica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con velocidad final óptima (lanzamientos, tiros)</li> <li>• Con velocidad inicial óptima (impulsos)</li> <li>• Con velocidad giratoria óptima (alrededor del eje corporal)</li> </ul>
Capacidades de velocidad cíclica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con aceleración inicial óptima</li> <li>• Con velocidad de avance que debe mantenerse alta</li> <li>• Con frecuencia de movimiento óptima</li> </ul>
Capacidades de velocidad compleja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Combinación técnica con exigencias de velocidad diferenciadas</li> <li>• Velocidad de acción (juego deportivo, disciplinas de lucha)</li> </ul>

# MÉTODOS DEL ENTRENAMIENTO DE RESISTENCIA

La capacidad o condición física de rendimiento y sus posibilidades de desarrollo estructurales y funcionales dependen, en gran medida, del ejercicio de resistencia, que requiere las reservas funcionales del sistema cardiovascular, del sistema respiratorio y del metabólico, o bien el potencial de adaptación de las capacidades de rendimiento orgánico energéticas.

El entrenamiento de resistencia es, por lo tanto, un «deber» en el entrenamiento infantil y juvenil.

En la elaboración de los contenidos y métodos del entrenamiento de resistencia se debe diferenciar entre tareas y objetivos dentro de la formación general o específica. Como parte integrante del contenido de la FORMACIÓN GENERAL, tiene la tarea de desarrollar una base satisfactoria de CAPACIDAD AERÓBICA, pues sólo un nivel correspondiente de capacidad de rendimiento de resistencia garantiza a los jóvenes deportistas, la SALUD ORGÁNICA general, la TOLERANCIA ORGÁNICA AL esfuerzo, buena COMPATIBILIDAD con el ENTRENAMIENTO, CAPACIDAD de RESISTENCIA AL CANSANCIO, apoyo de la CAPACIDAD de regeneración y regulación VEGETATIVA y HORMONAL adaptable.

# MÉTODOS DEL ENTRENAMIENTO DE LA MOVILIDAD.

Se ha podido demostrar que ya en la primera edad escolar, incluso niños que se entrenan, pueden llegar a padecer debilidad o acortamiento muscular (desequilibrio), lo que perjudica la tolerancia al esfuerzo del conjunto del aparato locomotor.

Por lo tanto, aconsejamos la introducción de la ENSEÑANZA de LA MOVILIDAD FUNCIONAL en conexión con el ENTRENAMIENTO de FUERZA FUNCIONAL, sobre todo para las etapas de la formación base y entrenamiento de base y de profundización.

Las disciplinas deportivas en las que la movilidad representa un componente especial para la determinación del rendimiento, como por ejemplo en gimnasia deportiva rítmica, en gimnasia artística o natación, exigen además un entrenamiento de movilidad específico.

El entrenamiento de movilidad debe cumplir en su complejidad con tres o cuatro objetivos (tareas):

 Prevención de LA DEBILIDAD en LA POSTURA y del desequilibrio MUSCULAR.

 MEJORA de LA MOVILIDAD ARTICULAR.

 MEJORA de LA CAPACIDAD de ESTIRAMIENTO de LA MUSCULATURA.

 MEJORA de LA MOVILIDAD ESPECÍFICA (en DETERMINADAS DISCIPLINAS DEPORTIVAS).





## BIBLIOGRAFIA

METODOLOGÍA GENERAL DEL ENTRENAMIENTO INFANTIL Y JUVENIL

Dietrich Martin Jürgen Nicolaus Christine Ostrowski Klaus Rost

FORMACIÓN INTEGRAL  
DEPORTIVA



MUCHAS  
GRACIAS

mpia

ACIÓN INTEGRAL  
DEPORTIVA