

# **ENTRENAMIENTO DE LAS HABILIDADES Y CAPACIDADES FÍSICAS**



**GUÍA DE INICIACIÓN A LA PREPARACIÓN FÍSICA  
PARA TÉCNICOS DE ESCUELAS DEPORTIVA**

En el siguiente capítulo navegaremos a través entrenamiento de las habilidades como los cimientos de los patrones de movimiento más avanzados y específicos de cada deporte. Además, estudiaremos la importancia de desarrollar las habilidades motoras atléticas para conseguir que la transición hacia el rendimiento sea más exitosa y para una vida activa y saludable. Seguiremos con el desarrollo de las capacidades de la fuerza y potencia, agilidad, velocidad, resistencia y flexibilidad. En todas ellas se incluye la explicación de las ventanas de oportunidad y añadimos propuestas metodológicas para su desarrollo a través de la pliometría, HIIT o entrenamiento de contraste. La idea de este capítulo es proporcionaros herramientas a la hora de programar juegos para el desarrollo de todas estas capacidades puesto que son de vital importancia tanto para el desarrollo del futuro deportista de rendimiento como para el mantenimiento de la salud a largo plazo. Al final de cada capacidad veréis diferentes propuestas de trabajo a través del juego enfocadas a cada etapa del desarrollo.

# LA FUERZA MUSCULAR

**“LA FUERZA ES LA ÚNICA CUALIDAD FÍSICA BÁSICA,  
SÓLO A PARTIR DE LA CUAL PUEDEN EXPRESARSE LAS DEMÁS”**

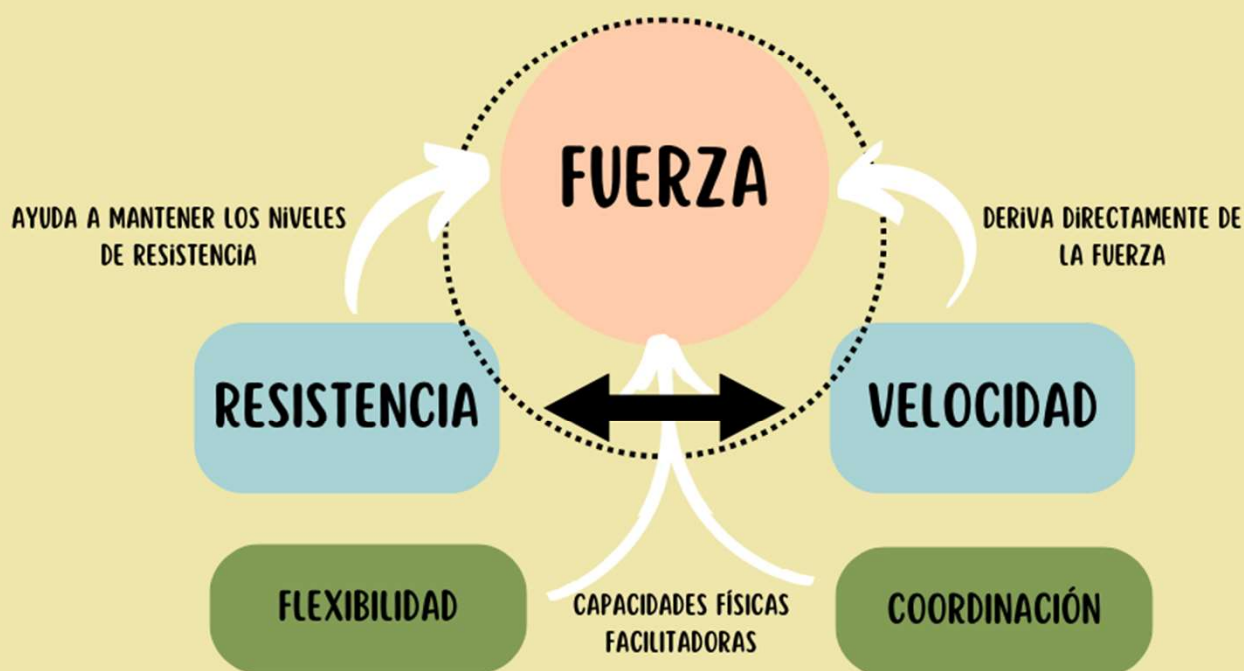


Figura 11

Adaptado de la Propuesta de estructuración de las características físicas entorno a la fuerza muscular como capacidad física fundamental (Tous, 2007).

## 1. Desarrollo de las habilidades motrices fundamentales y las habilidades motoras atléticas

Las habilidades motrices fundamentales son los cimientos de los patrones de movimiento más avanzados y específicos de cada deporte. Entre las habilidades motrices fundamentales se incluyen las habilidades locomotoras, manipulativas y estabilización dinámica. Joyce y Lewindon (2014) sugieren que, junto con el desarrollo de las habilidades motrices fundamentales, los programas de entrenamiento deben incluir el trabajo de las habilidades motoras atléticas para conseguir que la transición hacia el rendimiento sea más exitosa y para una vida activa y saludable.

### ELEMENTOS DE LAS HABILIDADES MOTORAS ATLÉTICAS



JOYCE Y LEWINDON (2014)

Figura 12: Elementos de las habilidades motoras atléticas. Adaptado de *Components of Athletic motor skill competencies (AMSC)* de Joyce y Lewindon (2014)

Los autores reconocen que, para desarrollar estas habilidades en atletas jóvenes, el entrenamiento debe de ser seguro, lleno de estímulos y divertido. Un atleta infantil, sin experiencia en el mundo del entrenamiento, no lo vamos a exponer a un levantamiento de pesas o una pliometría avanzada. Por lo tanto, el reto para el entrenador consistirá en desarrollar estas habilidades motoras atléticas enmascarados en el juego y con tareas apropiadas para su edad. Por ejemplo, si buscamos trabajar el salto y su musculatura implicada, en lugar de hacer ejercicios de fuerza como una arrancada, multisaltos o peso muerto, el entrenador puede proponer actividades para su desarrollo durante la preparación al movimiento a través del juego.

## PROPUESTA DE PREPARACIÓN PARA EL MOVIMIENTO EN ETAPA DE FUNDAMENTOS

**OBJETIVO DE LA SESIÓN:** Trabajar la competencia bilateral del miembro inferior, salto (pliometría) y estabilización dinámica

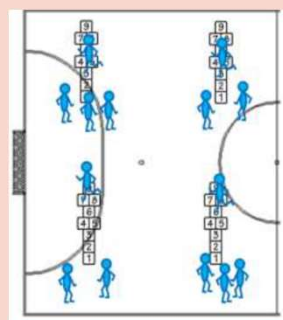
### A la señal

Los jugadores se sentarán en el suelo formando un círculo y deberán pasar la pelota a quien le indique el entrenador. Se realizarán varias rondas: una primera ronda realizando pases al compañero de al lado y una segunda ronda pasándola al compañero que está sentado en frente. Comenzaremos haciendo pases lentos y poco a poco aumentando la velocidad con una o ambas piernas estiradas; luego procederemos a cambiar de posición pasando a tumbados boca arriba, en cuadrupedia, cuclillas, etc.



### La rayuela

Se dibujarán con tiza en el suelo varias rayuelas. El grupo se dividirá en varios subgrupos que jugarán a la rayuela realizando los saltos primero con los pies juntos y luego podemos pasar a realizar el salto a una pierna. En este último, se realizarán los saltos a una pierna tanto con derecha como con izquierda.



### **El pilla-pilla de los animales saltarines**

Los alumnos deberán desplazarse por un espacio delimitado imitando al animal que indique el monitor.

Uno de ellos se la queda y tiene que intentar pillar a sus compañeros. Cuando pille a uno, este se la quedará.



### **Las comidas**

Los alumnos se desplazarán por el espacio como vaya indicando el monitor (progresión: iniciar caminando, caminar rápido, correr, cuadrupedia, saltos con las dos piernas, saltos con la pierna dominante, etc.). Mientras, irán contestando las preguntas sobre alimentación que vaya realizando el monitor (por ejemplo: ¿qué habéis comido hoy? ¿un donut es saludable? ¿qué os gusta más, la sandía o el melón?).



Ninguna de estas tareas expuestas proporciona una carga sustancial al atleta y permite el trabajo de las habilidades motrices básicas y las habilidades motoras atléticas del joven deportista, así como la competencia bilateral del miembro inferior, salto (pliometría) y estabilización dinámica. Como es lógico, a medida que aumente la competencia del joven atleta, la carga y la complejidad del entrenamiento irá en aumento. La progresión natural del entrenamiento irá hacia métodos de entrenamiento más avanzados y se irá poniendo más énfasis en otras cualidades físicas como la potencia, fuerza y velocidad, sin embargo, es recomendable que el desarrollo de las habilidades motoras siga teniendo protagonismo en cualquier programa de desarrollo atlético a cualquier edad.

Por otro lado, a medida que el joven atleta adquiera mayor competencia atlética, el desarrollo de las habilidades motrices ocupará menos tiempo dentro de una sesión de entrenamiento general.

Para la búsqueda de más información y juegos las habilidades motrices, podéis pinchar [aquí](#) para acceder a la **Guía Técnica para Escuelas de Iniciación Multideportiva Almería Juega Limpio**.

## 2. Desarrollo de la fuerza y potencia

McQuilliam et al. (2020) nos dicen que generar altos niveles de potencia y fuerza muscular es importante para el éxito a largo plazo de los jóvenes atletas. Sin embargo, el desarrollo de la fuerza y la potencia ha generado durante años grandes debates, por suerte, en la actualidad existen numerosas pruebas que respalda el uso del entrenamiento de fuerza tanto en niños como en adolescentes (Lloyd et al, 2014). Según el Comité Nacional de Medicina del Deporte Infantojuvenil, en la última década se ha incrementado la implementación de programas de entrenamiento de fuerza para niños y adolescentes en el deporte. Es de suponer que, si un niño está preparado para participar en actividades deportivas, también lo está para entrenar la fuerza siempre y cuando tenga la madurez suficiente para comprender las instrucciones y decida participar. Diversos autores nos indican que el aumento de la fuerza y la potencia muscular durante la infancia no suele ser el resultado de cambios estructurales a nivel muscular, sino que su musculatura es más eficaz gracias al entrenamiento. Por lo que no es infrecuente que un niño sea más fuerte y potente, pero no se aprecie ningún cambio notable en su composición corporal (McQuilliam et al., 2020, Joyce and Lewindon, 2014). Durante la infancia la fuerza aumenta de manera lineal tanto en las niñas como en los niños, sin embargo, a medida que van entrando en la edad adulta, las diferencias de fuerza muscular son más evidentes debido al entorno hormonal que provocará un aumento natural de la masa muscular en los hombres y por tanto aumentarán los niveles de fuerza y potencia muscular. Al inicio del pico de máximo crecimiento, si el atleta adolescente tiene experiencia en el entrenamiento y una adecuada técnica, puede ser un buen momento para que realice un entrenamiento de fuerza basado en la ganancia de masa muscular (Joyce y Lewindon, 2014).

Por último, aparte de los beneficios del entrenamiento de fuerza para la mejora del rendimiento y el desarrollo de la condición física relacionados con la salud y las habilidades motrices, la ciencia nos indica que el entrenamiento de fuerza es igualmente eficaz para reducir el riesgo de lesiones en los jóvenes deportistas (Myer et al., 2005; Herman et al., 2009; Fritz et al. 2016).

## ***Y ahora, ¿cómo lo trabajamos?***

---

Según los autores Joyce y Lewindon (2014), de manera similar al entrenamiento de las habilidades motoras, para programar la fuerza y la potencia muscular para los atletas jóvenes, el entrenador debe considerar principalmente la edad de entrenamiento y la destreza técnica. Las capacidades de fuerza y potencia muscular pueden mejorar significativamente cuando se expone a los niños a diversas formas de entrenamiento de fuerza, como el entrenamiento pliométrico, bandas de resistencia, balones medicinales, con el peso de un compañero o con el propio peso corporal (Lloyd et al, 2012).

Latorre et al. (2018) demostraron en su estudio una propuesta muy interesante mediante el **entrenamiento de contraste** que incluía un ejercicio isométrico y dos pliométricos, dos veces por semana, durante 10 semanas, contribuyó a mejorar el rendimiento de niños prepúberes jugadores de baloncesto en el salto, carrera de velocidad y agilidad tras el programa.

## ***¿Qué es el entrenamiento de contraste?***

---

El método de contrastes consiste en combinar ejercicios con cargas altas con ejercicios con cargas bajas o sin carga. Se pueden realizar combinando diferentes tipos de contracción muscular como alternar ejercicios isométricos con ejercicios explosivos, como, por ejemplo, saltos sin carga (Santos, 2007).

### ***IDEAS clave:***

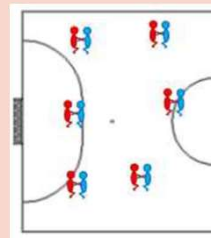
1. La Guía Técnica para Escuelas de Iniciación Multideportiva Almería Juega limpio propone múltiples actividades. Además, en [www.pidalalmeria.es](http://www.pidalalmeria.es) encontraréis otras guías donde encontraréis múltiples propuestas para su trabajo.
2. Dada la estrecha relación entre la fuerza muscular y la gran diversidad de cualidades atléticas, se recomienda dar prioridad a ambas en los programas de entrenamiento para jóvenes atletas.
3. Existen muchos mecanismos de lesión, y conseguir eliminar todas las posibilidades de lesión es muy poco realista, los jóvenes deportistas deben de trabajar la fuerza durante todo el año para reducir las posibilidades de lesión, especialmente las de sobrecarga.

4. Independiente de la modalidad de entrenamiento, la complejidad técnica, el volumen, intensidad y frecuencia de entrenamiento NO debe aumentarse a costa de la capacidad técnica.
5. Existen datos recientes que sugieren que aproximadamente el 50% de las lesiones en deportistas inexpertos se podrían haber evitado con una preparación física adecuada, incluyendo el entrenamiento de fuerza.
6. Para iniciar un programa de fuerza y potencia muscular más desarrollado, la principal consideración que debe de tener el entrenador de fuerza y acondicionamiento debe ser la edad de entrenamiento y la competencia técnica.
7. Incluir dinámicas de juegos con el método de entrenamiento por contraste puede mejorar el rendimiento del salto, velocidad y agilidad en niños prepúberes.

#### Etapa de FUNDAMENTOS de 6 a 9 años

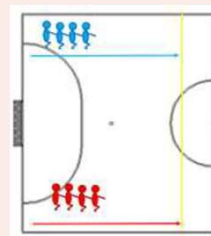
##### La pelea de gallos

Por parejas de cuclillas uno frente al otro. A la señal del entrenador, deberán intentar hacer caer a su compañero. Irán intercambiando las parejas cuando sean derribados.



##### El gusano

Se dividirá a los alumnos en grupos de 4 integrantes. Los jugadores de cada equipo se colocarán en cuclillas formando una fila. Deberán desplazarse todos juntos hasta llegar a la línea de meta. Ganará el equipo que finalice antes el recorrido. Variantes: a la pata coja, saltando en cuclillas, etc.



## Etapa de FUNDAMENTOS de 6 a 9 años

### Sigue la línea

Siguiendo las líneas de la zona de entrenamiento, los alumnos deberán desplazarse siguiendo las indicaciones del monitor:

- En cuclillas, saltando con dos piernas, saltando con una pierna, etc.; Corriendo por la línea y la voz de ¡YA! Deben realizar un salto y al caer al suelo permanecer quietos como estatuas.



### Carreras de caballos

Se dividirá a los alumnos por parejas. Se realizará una carrera en la que uno de los alumnos deberá desplazarse en cuadrupedia y su compañero deberá sentarse encima como si fuera un caballo. Ganará la pareja que antes finalice el recorrido. Se harán varias rondas en las que se intercambiarán los roles de las parejas.



### Los indios

Propuesta interesante como trabajo de fuerza para tibial anterior, y resto de la musculatura de la pierna, previo a un trabajo de pliometría. Todos los alumnos se desplazarán, caminando con los talones, haciendo un círculo y comportándose como indios (dándose pequeños golpecitos en la boca). A la señal del profesor, deberán caminar más rápido, cambiar de dirección, caminar o correr de puntillas, etc.



## Etapa de FUNDAMENTOS de 6 a 9 años

### **Pelea de pitufos**

Se dividirá a los jugadores en dos grupos y cada grupo se colocará a un lado de una línea. Los jugadores deberán colocarse de rodillas frente a un compañero del otro grupo.

Ambos deberán intentar tirar a su compañero al suelo y evitar ser tirados. Los contrincantes irán rotando. Variantes:

1. Empujar sólo con una mano.
2. Empujar de lado hombro con hombro.
3. 3 integrantes en el grupo a dos manos.



### **Señor cangrejo, Señor león**

Se dividirá al grupo en varios equipos con el mismo número de integrantes. Se realizará una carrera de relevos en la que los desplazamientos deberán realizarse en forma de cangrejo a la ida (bocarriba con manos y pies apoyados en el suelo) y en forma de león a la vuelta (cuadrupedia con o sin apoyo de rodillas en el suelo).

Ganará el equipo que finalice el recorrido más rápido. Se realizarán varias rondas.



## Etapas de APRENDER A ENTRENAR de 9 a 12 años

### Los porteadores

Se dividirá al grupo en equipos de 3 a 5 personas. Uno de ellos se tumbará boca arriba en el suelo y el resto, los porteadores, lo agarrarán de piernas y brazos para desplazarlo de un extremo al otro del espacio delimitado para el juego. Es posible introducir variantes para dificultar o facilitar el ejercicio como, por ejemplo:

1. Aumentar o disminuir el espacio de desplazamiento.
2. Mayor o menor número de porteadores.

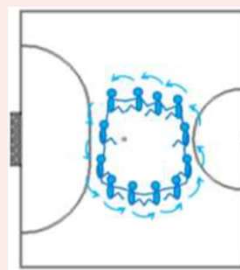


### La ola loca

Todos los alumnos se sentarán en el suelo formando un círculo. Los jugadores se cogerán de la mano y tratarán de derribar al compañero de al lado e intentando no ser tirados.

Ganarán aquellos que no sean derribados. Podemos incluir variantes como:

- Mayor o menor número de integrantes en el círculo.
- Cambiar la posición: de pie, de cuclillas, de rodillas, cuadrupedia, ...



### Las carretillas

Se divide al grupo en parejas. Se realizará una carrera en la que los desplazamientos deberán realizarse en carretilla. El jugador se desplazará con las manos y su compañero deberá sujetarle las piernas para avanzar juntos. Se realizarán varias rondas intercambiando los roles. Se podrán introducir variantes para dificultar o facilitar el ejercicio, o aumentar la diversión, como, por ejemplo:

1. Aumentar o disminuir el espacio de desplazamiento.
2. Coger las piernas del compañero por los muslos.
3. Coger las piernas a la altura de las rodillas.
4. Coger las piernas a la altura de los pies.
5. Cuando el entrenador diga ¡ya! Deben quedarse quietos, o apoyo de una sola mano, y si alguien se cae o se mueve intercambian roles o son eliminados.



## Etapa de APRENDER A ENTRENAR de 9 a 12 años

### Colecciona aros

4 compañeros se la quedan, se dividen en 2 equipos, y el resto estarán dentro de un aro. Los dos equipos tratarán de echar a los compañeros que protegen el aro. Si consigue sacar al compañero de dentro del aro se quedará con el aro y los compañeros que son sacados pasarán a tratar de echar a otros compañeros. Se asignará un sitio en el que deben guardar los aros. Variantes:

1. Un jugador de los equipos roba aros debe proteger los aros conseguidos.
2. Los roba aros son un equipo y los protectores del aro otro. Estipular un tiempo para conseguir todos los aros, si en ese tiempo no lo han conseguido los protectores ganan.
3. Todas las variantes anteriores con lucha sin manos solo podrán usar las manos para recoger los aros.



### La lapa

Por parejas, uno boca abajo y el otro de rodillas a su lado.

El que está arrodillado tiene que intentar voltear a su compañero hasta colocarlo boca arriba. Cuando lo consiga o el entrenador lo indique, cambiarán de rol. Variante:

- El compañero que estaba boca abajo pasa a posición de cuadrupedia y el de rodillas trata de colocarlo boca arriba.



### El camionero

Se dividirá al grupo en equipos de 4 o 5 jugadores, cada grupo tendrá una colchoneta a modo de camión y cada jugador tendrá dos pañuelos para pagar el viaje (habrá una cesta para cobro al final de viaje). Un miembro del grupo se subirá en la colchoneta y el resto tendrá que transportarlo hacia el otro lado del campo y volver (el viajero tendrá que pagar su viaje). El grupo que más pañuelos acumule en el tiempo estipulado ganará. Variante:

1. Mayor o menor espacio de juego.
  2. Aumentar o disminuir el número de porteadores.
- Usar solo una mano en la ida y cambiar a la vuelta.



## Etapa de APRENDER A ENTRENAR de 9 a 12 años

### Pelea de gigantes

Por parejas, hombro contra hombro.

Colocados de lado y con un pie sobre la línea, tendrán que empujar al compañero tratando de que se mueva. Cada vez que consigan que el compañero quite un pie de la línea ganará 1 punto. Ganará el mejor de 3. Cuando consiga alguno los 3 puntos, cambiarán de lado. Variante:

1. Cambiar la posición a rodillas o cuclillas.
2. Mismo juego en cuadrupedia y con una mano en la línea en vez del pie.



## Etapa de ENTRENAR PARA ENTRENAR de 12 a 16 años

### Relevos con sentadillas, carrera de caballos y a pie

Por parejas. Se realizará un combo de sentadillas, una carrera en la que uno de los integrantes de la pareja irá sobre la espalda del compañero y luego se realizará el mismo recorrido corriendo.

En la posición de salida se realizará  $\frac{1}{2}$  sentadilla (x10, por ejemplo), luego realizarán la “carrera de caballos” y por último la carrera a pie el integrante que llevaba al compañero a la espalda.

Al finalizar, se intercambiarán los roles.

El juego se puede realizar por rondas o poner crono la pareja que antes finalice el recorrido será la ganadora.



### Circuito con flexiones, carretilla y lanzamiento de balón

Por parejas. Se realizará un combo de flexiones, una carrera en la que uno de los integrantes es el porteador y el otro la carretilla y luego pasarán a realizar pases con balón medicinal. En este caso ambos integrantes pueden hacer el circuito a la vez.

En la posición de salida se realizarán las flexiones (x10, por ejemplo), luego realizará la “carrera de carretillas”, primero un integrante y luego el otro, y por último el lanzamiento de balón medicinal (x20, por ejemplo).

El juego se puede realizar por rondas o poner crono la pareja que antes finalice el circuito será la ganadora.



## Etapa de ENTRENAR PARA ENTRENAR de 12 a 16 años

### Circuito

Por parejas.

*Ejercicio 1:* alejados el uno del otro, se lanzarán con las manos un balón medicinal (o cualquier otra pelota) manteniendo posición de sentadilla, por ejemplo, durante 20-30 segundos.

*Ejercicio 2:* 10 saltos verticales.

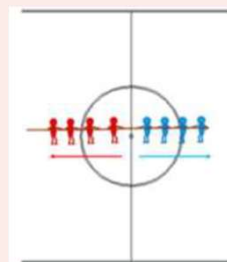
*Ejercicio 3:* Carrera de un cono a otro conduciendo el balón con los pies.



### Soga-tira

Se dividirá al grupo en dos equipos. Cada equipo deberá tirar de un extremo de una cuerda. Ganará el equipo que consiga que el grupo rival sobrepase la línea central. Variantes:

1. Cambiar posición a rodillas, sentados, cuadrupedia, ...
2. Tirar solamente con una mano.



### El pañuelo baloncestista

Se dividirá al grupo en dos equipos. Los integrantes de cada equipo tendrán un número asignado. Cada equipo se colocará a un lado de la pista en posición de sentadilla profunda y el profesor se colocará en el centro, sujetando un balón. El entrenador dirá un número en voz alta y, los jugadores que tengan asignado ese número deberán correr hasta donde está el profesor para realizar 3 sentadillas con salto y luego coger el balón. El que lo coja, deberá tirar a canasta. Si encesta, su equipo se llevará 2 puntos; si no encesta, 1 punto.

Ganará el equipo que tenga más puntos. Variantes:

1. Cambiar la posición de espera al número que diga el entrenador a media sentadilla, tumbados, cuadrupedia aérea, ...



### Contrataques sumados

Se dividirá al grupo en dos equipos. Cada equipo se colocará en un extremo del campo. En primer lugar, se enfrentarán un jugador de un equipo (con balón) contra uno de otro equipo (sin balón). Cuando finalice el ataque, se sumará un jugador del equipo que defendía y dicho equipo pasa a atacar y, así, sucesivamente. Consigue punto el que arrastre al compañero a su lado del campo. Variantes:

1. Aumentar o disminuir la línea de punto.



## Etapa de ENTRENAR PARA ENTRENAR de 12 a 16 años

### Relevos

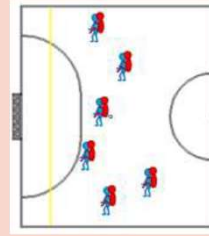
Por parejas. Deberán realizar 4 ejercicios, ganará la pareja que antes finalice la carrera por relevos

Ejercicio 1: Transportar al compañero a caballito 20 metros

Ejercicio 2: Arrastrar al compañero que va cogido a tu cintura 20 metros volviendo al punto de salida.

Ejercicio 3: Correr ida y vuelta los 20 metros para pasar el relevo al compañero.

Gana la pareja que finalice antes.



## 3. Desarrollo de la agilidad y velocidad

En el deporte, la velocidad y la agilidad son fundamentales y, por lo tanto, son elementos clave dentro de los programas de entrenamiento de los jóvenes atletas. La infancia representa una ventana de oportunidad única para desarrollar patrones motores gruesos debido a la plasticidad neuronal asociada a esta etapa. Por consiguiente, es lógico sugerir que el entrenador debería de tratar de desarrollar las capacidades de acelerar, desacelerar, reacelerar, cambiar de dirección y esprintar dentro de los ejercicios de técnica de carrera. No obstante, además de desarrollar la técnica de carrera para mejorar la velocidad y la agilidad, es necesario generar más fuerza en menos tiempo incluso en atletas jóvenes. Es decir, ser más rápidos, conseguir el menor tiempo de contacto del pie en el suelo para desarrollar más velocidad (Trecroci et al., 2016; Joyce y Lewinton, 2014). En conclusión, es necesario el desarrollo de las habilidades motoras, el entrenamiento de fuerza y potencia para conseguir ganar fuerza y disminuir el riesgo de lesión, pero es clave incluir en cualquier programa de entrenamiento el trabajo de velocidad y agilidad en jóvenes ya que tenemos una ventana de oportunidad por su plasticidad neuronal.

## La agilidad

Vamos a comenzar hablando sobre la agilidad, Joyce y Lewinton (2014) nos indican que para entenderla necesitamos tener en cuenta que existen dos factores determinantes para el rendimiento de la agilidad:

- La velocidad en el cambio de dirección (COD).
- La función cognitiva y toma de decisiones, ser rápidos en la respuesta a los estímulos del entorno.

Bidaurreaga et al (2015) explican que para el desarrollo de la agilidad es necesario la combinación de otras capacidades como la fuerza, velocidad, equilibrio y la coordinación. La prepubertad es un buen momento para el entrenamiento de los patrones de habilidades motoras atléticas, fuerza muscular y velocidad de carrera, y además, la función cognitiva y toma de decisiones comentada anteriormente gracias a la plasticidad neural asociada a esta etapa del desarrollo.

Joyce y Lewinton (2014), proponen un modelo de entrenamiento de la agilidad para cada etapa de desarrollo. Este modelo propone que el entrenamiento de las habilidades fundamentales, la velocidad en el cambio de la dirección y la agilidad debe figurar en los programas de entrenamiento de todos los deportistas. Sin embargo, en cada etapa habrá mayor protagonismo de un trabajo u otro en función al momento del desarrollo en el que se encuentre el joven deportista, y debemos añadir algo más. Por otro lado, los autores añaden que además del desarrollo de la velocidad y la agilidad, los jóvenes atletas deben poder desarrollar un sistema musculoesquelético lo suficientemente robusto como para tolerar las fuerzas de impacto repetitivas que se experimentan durante las actividades de resistencia aeróbica o anaeróbica.

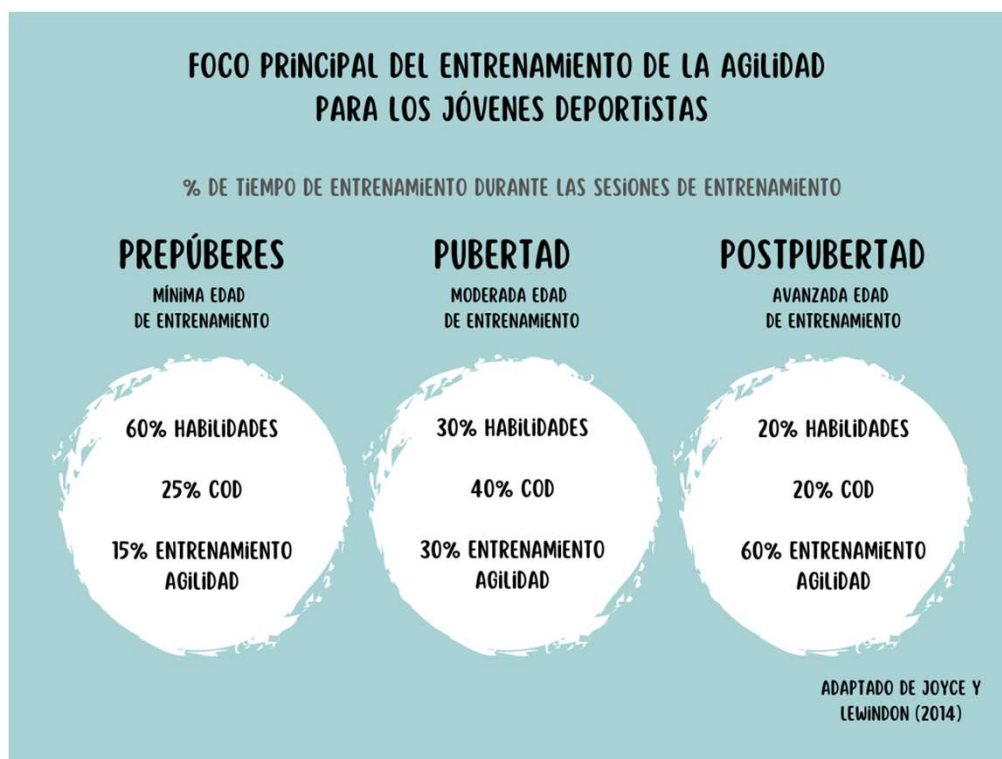


Figura 13: Foco principal del entrenamiento de la agilidad para diferentes poblaciones atléticas.

Adaptado de la propuesta de Joyce, D. y Lewinton, D. (2014), *High performance training for sport*.

Editorial: Human Kinetics

## ***La velocidad***

---

Harre (1987) define la velocidad como “la capacidad de un sujeto para realizar acciones motoras en un mínimo de tiempo y con el máximo de eficacia”. Alonso (2020) indica que la velocidad es una capacidad física fundamental para alcanzar el éxito deportivo. Diferencian dos tipos de velocidad: la velocidad con cambio de dirección y la velocidad lineal.

Joyce y Lewindon (2014) indican que velocidad es la consecuencia de la frecuencia y la longitud de zancada. La frecuencia de zancada puede ir reduciéndose durante la transición de la infancia a la edad adulta, pero esa reducción será compensada con la longitud de zancada, por lo que aumentará la velocidad lineal. El aumento de la longitud de zancada es la consecuencia del aumento de la longitud de las extremidades inferiores, que aproximadamente a los 12 años se ha alcanzado el 95% de la longitud que tendrá la pierna en la etapa adulta. Por lo tanto, los entrenadores deben facilitar la ganancia de fuerza y la longitud de zancada durante la adolescencia, si durante el sprint el joven atleta reduce su tiempo de contacto con el suelo reflejará una adaptación correcta al entrenamiento y no habrá mejorado por el proceso madurativo natural.

El trabajo de la velocidad es de vital importancia porque en el deporte existen combinaciones de aceleración, desaceleración, re-aceleración y cambios de dirección que hacen que esta habilidad sea muy importante de desarrollar.

La velocidad se puede entrenar durante toda la infancia y adolescencia, sin embargo, es recomendable durante la etapa prepuberal. Durante esta etapa de su desarrollo, responden más favorablemente al entrenamiento pliométrico y de sprint, mientras que los adolescentes responden mejor al entrenamiento de fuerza y pliometría. Por lo tanto, el sprint se puede entrenar en todas las etapas de desarrollo.

## ***Y ahora, ¿cómo lo trabajamos?***

---

Tenemos varias propuestas para el trabajo de la velocidad y agilidad que bien usadas pueden ayudar a retroalimentarse unas a otras:

Primero, tenemos que el entrenamiento pliométrico dentro de la práctica regular de deportes de equipo ha demostrado mejorar las acciones explosivas durante el juego en comparación con realizar un entrenamiento convencional de deportes de equipo (Villareal et al., 2015). En el caso de los niños, los entrenadores deberán ser imaginativos para mantener el desafío y la diversión, en cambio, con los adolescentes con experiencia en el entrenamiento y altos niveles de competencia motriz pueden incluir actividades pliométricas de mayor intensidad con saltos verticales, horizontales, en profundidad y multisaltos (Martínez Rodríguez et al, 2017).

Durante la práctica del trabajo **pliométrico** es muy importante realizar un adecuado calentamiento, descanso entre sesiones de al menos 48h, dominar los ejercicios menos exigentes antes de iniciar tareas más complejas y mantener la premisa de la técnica adecuada (Isadi et al., 2018; Pardos et al., 2017). Propuestas de autores para el trabajo de la pliometría:

- La investigación de Isadi et al. (2018) nos muestra que un programa de pliometría de 60 contactos, dos veces por semana, parece eficaz para mejorar la potencia y el rendimiento de sprint en jugadores de fútbol juveniles.
- Por otro lado, el estudio de Pardos et al. (2017) nos indica que el entrenamiento pliométrico es el más utilizado para mejorar el rendimiento, salto, sprint y cambios de dirección, velocidad y precisión de saque de los jóvenes tenistas, en su propuesta usaron una batería de 6-8 ejercicios, frecuencia de 2 a 3 días a la semana y una duración de 8 semanas.

Segundo, Alcaraz (2011) propone el entrenamiento resistido para desarrollar la habilidad de repetir el sprint. En el caso de las edades infantiles propone no llegar al 85% de su máxima velocidad para no llegar a la fatiga muscular. Os explicamos algunos de las propuestas para el trabajo del sprint que propone el autor:

- ✓ El arrastre de trineo, método resistido más común que proporciona resistencia y es un medio para desarrollo del rendimiento en el sprint. Recuerda que en edades tempranas la carga externa debe ser moderada.
- ✓ Paracaídas, básicamente es un paracaídas que se coloca tras el deportista y va enganchado a su cintura. Cuanto más aumenta la velocidad, más resistencia ofrecerá este. El entrenador debe manipular la resistencia de este, cuando más grande sea el paracaídas mayor resistencia ofrecerá.
- ✓ Cuestas arriba, consiste en trabajar la aceleración y máxima velocidad en una superficie inclinada. En cuanto al grado de inclinación, el autor sugiere que sea aquella que no comprometa la técnica de carrera, para la fase de aceleración unos 8-10º de inclinación.

***¡OJO! A la hora de prescribir ejercicios pliométricos para el desarrollo de la potencia y la capacidad de esprintar en los jóvenes atletas, es importante que se introduzca de manera gradual ya que tiene una elevada exigencia a nivel neuromuscular. Un exceso nos puede llevar a lesión.***

## ***¿Qué es el entrenamiento Pliométrico?***

---

Según la NSCA, la Pliometría es una forma de entrenamiento de la potencia, implica la realización de contracciones musculares concéntricas y excéntricas repetidas en respuesta a un rápido estiramiento de los músculos (por ejemplo, saltar). Un programa de entrenamiento pliométrico para atletas debe incluir ejercicios específicos para cada deporte.

## ***¿Qué es el entrenamiento del Sprint?***

---

Alcaraz (2011), define el sprint como una carrera cíclica a máxima intensidad y de una duración inferior a 15 segundos, es la habilidad de conseguir una alta velocidad. Diversos autores nos hablan de la habilidad de repetir los sprint, ellos la definen como la capacidad para realizar sprint intercalados con periodos de recuperación breves. Esta habilidad de repetir los sprint es uno de los componentes clave de la condición física en los deportes de equipo como fútbol, rugby y es uno de los factores determinantes en el rendimiento de las pruebas de velocidad en el atletismo (Bayón et al. 2015; Alcaraz, 2011).

## ***Ideas clave***

---

La Guía Técnica para Escuelas de Iniciación Multideportiva Almería Juega limpio propone múltiples actividades. Además, en [www.pidaalmeria.es](http://www.pidaalmeria.es) encontraréis otras guías donde encontraréis múltiples propuestas para su trabajo.

- Los niños prepúberes responden mejor al entrenamiento pliométrico y sprint.
- Los adolescentes muestran mayores adaptaciones al entrenamiento de fuerza y pliometría.
- El sprint se puede trabajar durante todas las etapas de desarrollo.
- Los ejercicios pliométricos son adecuados para el desarrollo de la potencia y la capacidad de sprintar, pero es importante introducirlos de manera gradual.
- Muy importante realizar un adecuado calentamiento antes de iniciar la sesión del trabajo pliométrico y sprint.
- La investigación de Isadi et al. (2018) nos muestra que un programa de pliometría de 60 contactos, dos veces por semana, parece eficaz para mejorar la potencia y el rendimiento de sprint en jugadores de fútbol juveniles.
- Pardos et al. (2017) nos indica que el programa de entrenamiento pliométrico es el más utilizado para mejorar el rendimiento, saltos, sprint y cambios de dirección, velocidad y precisión de saque de los jóvenes tenistas.
- La habilidad de repetir los sprint es uno de los componentes clave de la condición física en los deportes de equipo y pruebas de velocidad en atletismo.

## 4. Desarrollo de la resistencia

La resistencia es la capacidad física que desarrolla un deportista permitiéndole llevar a cabo una actividad física durante largos periodos de tiempo, resistiendo la fatiga y manteniendo un rendimiento adecuado para la actividad realizada (Alonso, 2020). Podemos distinguirla en (Cuadrado, 1995):

- Resistencia aeróbica: esfuerzo de media intensidad, larga duración y empleo de oxígeno.
- Resistencia anaeróbica láctica: esfuerzo de intensidad submáxima, media duración, gran acumulación de ácido láctico y gran deuda de oxígeno.

La resistencia aeróbica se debe entrenar tanto en niños como en adolescentes, sin embargo, el momento ideal para entrenarlo es antes de la pubertad ya que se encuentran en una etapa sensible para ello, no encontrándose diferencia entre niños y niñas en esta etapa (García y García, 1985; Philippaerts, 2006).

En cuanto al entrenamiento anaeróbico, Alonso (2020) nos indica que “tradicionalmente estuvo mal concebido debido a que parecía que los niños ofrecían menos respuesta a la acidosis metabólica que los adultos”. Sin embargo, los niños no muestran dificultad para realizar sprints repetidos. El momento ideal para el desarrollo de la resistencia aeróbica se encuentra en el momento de máximo crecimiento del deportista e inmediatamente después.

Alonso (2020) explica que actualmente no existe evidencia por la que los niños o adolescentes se tengan que ver limitados a la hora de realizar el entrenamiento de resistencia. Sin embargo, debe prestarse especial atención a las necesidades individuales, tiempo de recuperación entre ejercicios y sesiones, y al desarrollo de cada grupo de entrenamiento con el fin de reducir el riesgo de lesión y evitar el sobreentrenamiento. Por ejemplo, es importante dejar un descanso de al menos 48h entre sesiones de alta intensidad y volumen alto, sobre todo en periodos cercanos a los picos de máximo crecimiento.

Existen diferentes sistemas de entrenamiento de resistencia, incluso algunos, muy similares al de los adultos. El desarrollo de la resistencia de forma racional y adecuada, no sólo no provocará lesiones, impedirá la aparición de diabetes y síndrome metabólico, sino que, por el contrario, producirá modificaciones positivas (Zambrano y Mateo, 2021; Walter, 2014). Un dato muy interesante y, a tener en cuenta, nos lo arroja la investigación de Clark et al. (2011) en la que demuestran que los niños con niveles más altos de capacidad aeróbica tienen un mayor riesgo de fracturas, y ese mayor riesgo se observa en aquellos niños con poca fuerza muscular. Por lo tanto, como indica Alonso (2020), es imprescindible acompañar el entrenamiento de resistencia con el de fuerza para conseguir mejores adaptaciones y prevenir el riesgo de lesiones.

## ***¿Cómo lo trabajamos?***

---

Cao et al. (2019) nos lanza la propuesta del entrenamiento interválico de alta intensidad (HIIT) respecto a un entrenamiento continuo de intensidad moderada. Esta metodología de entrenamiento se asemeja a los patrones de actividad que se suelen observar en el juego libre, por lo que propuestas de juegos interválicos de alta intensidad pueden ser una estrategia excelente en la población joven sin contraindicaciones.

## ***¿QUÉ ES EL HIIT?***

---

El HIIT se describe como ejercicios intermitentes de carácter vigoroso y explosivo, con periodos de descanso pasivo o descanso activo con ejercicios de baja intensidad (Gibala et al. 2012).

### **IDEAS clave:**

- La [Guía Técnica para Escuelas de Iniciación Multideportiva Almería Juega Limpio](#) propone múltiples actividades. Además, en [www.pidaalmeria.es](http://www.pidaalmeria.es) encontraréis otras guías donde encontraréis múltiples propuestas para su trabajo.
- Es importante trabajar en todas las edades la resistencia aeróbica con especial énfasis antes de la pubertad.
- El momento ideal para el desarrollo de la resistencia anaeróbica es en el momento de máximo crecimiento o justo posterior a este.
- Los niños con mayor aptitud aeróbica y poca fuerza muscular tienen un mayor riesgo de fractura.
- El entrenamiento centrado en el desarrollo de juegos a través de habilidades motoras atléticas y de fuerza muscular puede mejorar el rendimiento en la carrera.
- Los juegos intermitentes de alta intensidad muestran mejoras significativas en la aptitud cardiorrespiratoria y la composición corporal en prepúberes.
- El HIIT se asemeja a los patrones de actividad que suelen observarse en el tiempo de juego libre.

## ***Vamos a unir las propuestas de juegos para el desarrollo de la resistencia, velocidad y agilidad***

### **Etapa de FUNDAMENTOS de 6 a 9 años**

#### **El semáforo**

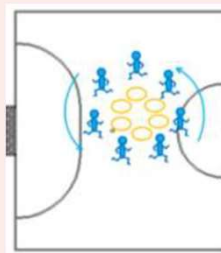
Utilizaremos los colores del semáforo para distintas acciones: rojo, parados como estatuas; amarillo, caminar despacio hasta quedar parados; verde, correr.

- Variantes: con los colores verde y amarillo podemos ir variando la acción que tienen que realizar como por ejemplo reptar, cuadrupedia, ...
- El juego debe de ser muy dinámico.
- Si alguno se mueve en el color rojo o se equivoca, puede quedar eliminado o realizar algún ejercicio como por ejemplo 10 sentadillas con salto para que le ayude a ser más fuerte y mejorar su velocidad de reacción.



#### **El juego de la silla**

Se colocará un número de aros en el suelo igual a una unidad inferior al número de alumnos que hay en la sesión y se dispondrán en círculo. Los alumnos deberán desplazarse alrededor de los aros al ritmo de la música. Cuando suene la música, todos deben sentarse dentro de un aro. El que no consiga un aro, pasará a encargarse de la música, ayudar a vigilar la adecuada realización del juego y/o ayudar a recoger el material utilizado en la sesión.



#### **Perros y gatos**

Los alumnos se colocarán por parejas y se sentarán a 2 metros de distancia. Cuando el profesor da la señal, los perros deben pillar a los gatos o viceversa (en función de las indicaciones del profesor).

Como variante, podemos incluir ir variando la forma de desplazarse



## Etapa de FUNDAMENTOS de 6 a 9 años

### Relevos compartidos

Se dividirá al grupo en varios equipos con el mismo número de integrantes. Dentro de cada equipo, los jugadores se colocarán en fila por parejas. Se realizará una carrera de relevos en la que los jugadores deberán desplazarse saltando, con pies juntos y cogidos de la mano. Ganará el equipo que finalice antes el recorrido. Se realizarán varias rondas introduciendo variantes y cambiando las parejas.



### La cadena

Todos los jugadores se desplazarán por el espacio. Uno de ellos se la quedará y tratará de pillar a sus compañeros. Si consigue pillar a alguno, este deberá cogerse de la mano del compañero que lo ha pillado y pillar con él.



### El ratón y el gato

Se dividirá la clase en grupos de 6-8 personas y se colocarán en el suelo sentados en círculo cerca los unos de los otros.

Uno de ellos, se la quedará en el centro (gato). El profesor nombrará al ratón, que deberá levantarse de su sitio y correr por fuera del círculo hasta dar la vuelta y volver a sentarse, evitando ser pillado por el gato. Si el gato pilla al ratón, intercambiarán los roles.

Variantes:

1. Cambiar la posición inicial a de pie, cucullas, cuadrupedia o tumbados.
2. Aumentar la separación entre los alumnos.



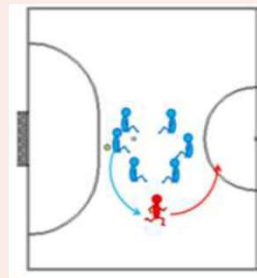
### La zapatilla por detrás

Se dividirá la clase en grupos de 6-8 personas y se colocarán en círculo sentados en el suelo con los ojos cerrados.

Uno de ellos, deberá colocar un objeto (zapatilla) detrás de uno de sus compañeros y esperar junto a él. A la señal del profesor, todos abrirán los ojos y el jugador que ha recibido la zapatilla deberá levantarse y correr para pillar al jugador que se la quedaba, que intentará llegar al sitio libre y sentarse. Si consigue llegar antes de ser pillado, intercambiarán roles.

Variantes:

1. Cambiar la posición inicial a de pie, cucullas, cuadrupedia o tumbados.
2. Aumentar la separación entre los alumnos.



## Etapa de APRENDER A ENTRENAR de 9 a 12 años

### Robar la cola

Todos los alumnos se colocarán un peto en la parte de atrás de los pantalones a modo de cola. El objetivo será, en un espacio delimitado, robar las colas de los compañeros sin que te roben la tuya. Cuando un participante pierda su cola, no dejará de jugar, sino que seguirá robando colas. Ganará el jugador que tenga un mayor número de colas al finalizar.



### El pañuelo

Dos equipos, cada uno se colocará a un lado de la pista. El entrenador se colocará en el centro, sujetando un peto con la mano. Cada integrante de cada equipo tendrá asignado un número. El profesor, estando en el centro, dirá un número en voz alta y el jugador que tenga dicho número deberá correr para coger el peto. Cuando uno de los dos lo coge, el otro debe intentar pillarlo antes de que llegue a la zona de su equipo. Si consigue llegar sin ser pillado, gana un punto para su equipo; si es pillado, el punto lo gana el equipo contrario. Ganará el equipo que tenga un mayor número de puntos al finalizar el juego.

Variantes interesantes de trabajar, mayor o menor distancia entre los equipos.



### El zorro y los conejos

Se colocarán aros esparcidos por el suelo. Uno será el zorro y el resto conejos. Los conejos se desplazarán por el espacio como quieran y quizá se tengan que ayudar unos a otros.

El zorro debe intentar pillar a los conejos y estos se pueden salvar entrando en los aros (madrigueras), pero sólo puede haber un conejo dentro de cada aro, si llega otro compañero, el que estaba dentro, debe salir. Si algún jugador es pillado, pasa a convertirse en zorro.

El tiempo dentro de la madriguera debe de ser limitado para que la dinámica del juego no se pierda.



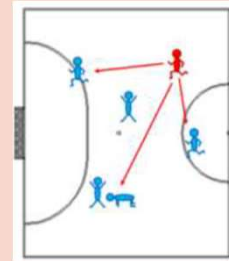
## Etapa de APRENDER A ENTRENAR de 9 a 12 años

### Cuba

Los jugadores se desplazarán corriendo por el espacio. Uno de ellos, se la quedará y deberá intentar pillar a sus compañeros.

Para evitar ser pillados, los jugadores podrán colocarse con los brazos y las piernas abiertas diciendo: “cuba” (pasa a estar “en salve”). Así, el jugador que se la queda deberá cambiar su objetivo. Para volver a jugar, un compañero deberá pasar por debajo de las piernas del jugador que está “en salve”. Si el jugador que se la queda pilla a algún compañero intercambiará los roles. Variantes:

1. Aumentar el número de jugadores que se la quedan



### Salto a la comba

En grupos de 3 o 4 jugadores, se colocarán en fila y deberán ir saltando la comba (de la comba se encargarán el entrenador y un alumno). Si un jugador toca la cuerda, pasará a sujetarla. Variantes:

1. Darle variabilidad al salto.
2. Aumentar o disminuir la velocidad de la cuerda.



### Carrera de sacos

Cada jugador tendrá un saco en el que deberá meterse. Los alumnos se colocarán en línea y realizarán una carrera.

Ganará el jugador que llegue antes a la línea de fondo. Se realizarán varias rondas. Variante:

1. Realizar una liga con eliminatorias y/o repescas. Realizarlo a pata coja, solamente una pierna en el saco.



### La zona

Se dividirá el grupo en varios equipos de 4 integrantes. Cada subgrupo jugará al pilla-pilla con una particularidad: el que se la queda de cada grupo, sólo puede pillar al que posea el testigo en cada momento. El profesor delimitará una zona del campo en la que los integrantes de cada equipo se pueden pasar el testigo, de este modo, cambia el objetivo y, el que se la queda, debe intentar pillar al nuevo portador. Cuando un jugador resulte pillado, pasa a quedársela. Variante:

1. Aumentar o disminuir el espacio de juego. A mayor espacio de juego se trabajará la aceleración y máxima velocidad. A menor espacio de juego, se trabajará mayormente la fase de aceleración.



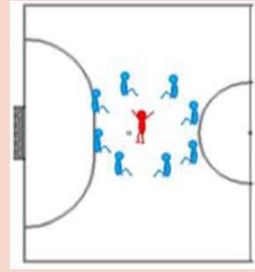
## Etapa de ENTRENAR PARA ENTRENAR de 12 a 16 años

### Atrapa el chino y huye

Los alumnos, con un chino en la mano, se colocarán formando un círculo en el centro de la zona de juego. A la voz de ¡YA!, deben lanzar los chinos al cielo, recuperarlo y correr hacia uno de los extremos de la zona de juego.

Se suma un punto el último jugador que llegue al extremo, pierde el que más puntos acumule. Variante:

1. La posición puede variar, pueden estar sentados, de pie, de pie rebotando, etc.



### Atrapa el móvil

Los alumnos se dividirán en parejas y cada pareja tendrá un frisbee. Los integrantes de cada pareja se colocarán uno en frente del otro, con una pequeña separación. Comenzarán con pases cortos e irán ampliando el espacio de separación a la señal del profesor, para comenzar a realizar pases más largos conforme avanza el juego. A la señal de ¡YA!, el alumno que tenga posesión del móvil tendrá que huir porque el compañero tratará de pillarlo en 20 segundos.

Variantes: tríos, más o menos distancia de lanzamiento, mayor o espacio de juego, más o menos tiempo para pillar al compañero, ...



### Datchball

Se dividirá al grupo en dos equipos. El campo de juego estará separado por una línea y ningún jugador podrá traspasarla.

Para iniciar el juego, cada equipo se colocará en el extremo final de su campo y, en el centro, se colocarán 3 pelotas. A la señal del entrenador, los alumnos deberán ir coger las pelotas lo más rápido posible. El jugador que tenga una pelota, la lanzará tratando de golpear a un compañero del otro equipo.

Si lo golpea, queda eliminado. Sin embargo, si el jugador atrapa la pelota, no estará eliminado y salvará al primer compañero de su equipo eliminado. Por otro lado, si el jugador que va a ser golpeado tiene una pelota y la utiliza para evitar el impacto, no quedará eliminado. Ganará el equipo que consiga eliminar antes a los jugadores del equipo contrario.



## Etapa de ENTRENAR PARA ENTRENAR de 12 a 16 años

### Roba el pañuelo

La clase se dividirá en subgrupos de 6-8 integrantes, uno de ellos se quedará fuera y el resto se agarrarán de las manos o muñecas. Uno de los integrantes del círculo se colocará un pañuelo en la espalda y el jugador que está fuera tratará de robarlo mientras los integrantes del círculo tienen que intentar evitar que sea robado.

Una vez que el pañuelo sea robado intercambiarán roles y otro compañero del círculo se colocará el pañuelo.



### Atrápame

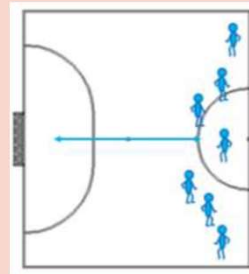
El entrenador acotará un pequeño espacio en el terreno de juego y esparcirá obstáculos. Uno de los jugadores se la queda y debe intentar pillar a sus compañeros, pero, para poder desplazarse, deberá saltar los obstáculos que hay por toda la pista. Si un alumno es pillado, pasa a quedársela.



### Series progresivas

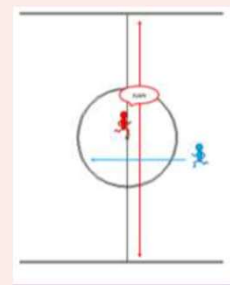
Se indicará a los alumnos que recorran un espacio a diferentes intensidades: caminando, caminando rápido, caminando de puntillas, caminando rápido de puntillas y trotando.

Cuando pasen a realizarla corriendo pueden realizar intervalos cortos de 10-30 segundos x4



### Caballería placando

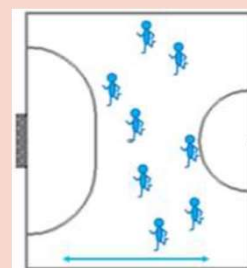
Un jugador se situará en el centro del campo y el resto en un extremo del mismo. El que está en el centro del campo, llamará a un compañero (por su nombre) y este tendrá que conseguir llegar al lado contrario sin que el compañero del centro lo plaque. Una vez que llegue al área o sea placado, el resto de jugadores saldrán corriendo para llegar también al área contraria tratando no ser placados. En el caso de que plaquen a alguno, este se unirá al grupo de compañeros del centro del campo para placar.



### Impúlsate sobre todas las cosas

Se realizarán varias series de diferentes tipos de desplazamientos: skipping, talón al glúteo, impulso, etc.

Realizar intervalos cortos de 10-30 segundos x4



## 5. Desarrollo de la flexibilidad

La flexibilidad podría definirse como la capacidad de movilidad de diferentes partes del cuerpo, rango de movimiento del músculo y tejidos conectivos que permiten una máxima amplitud de movimientos en una articulación o grupo de articulaciones (Rosa y del Río, 1999; Castro et al. 2009). Alonso (2020) nos indica que la flexibilidad depende de diversos factores:

- **Factores anatómicos** como las cápsulas articulares, huesos y ligamentos.
- **Stifness o rigidez musculotendinosa**, este factor hace referencia a las propiedades contráctiles y al tejido conectivo regulado por nuestro sistema nervioso y es el elemento con mayor posibilidad de modificar con el entrenamiento regular adecuado.

La flexibilidad es clave en el rendimiento físico de los jóvenes atletas y tiene una importancia específica en cada deporte ya que es primordial para poder generar fuerza en posiciones extremas.

Como hemos visto anteriormente en la guía, la prepubertad (entre los 6 y 11 años) es un periodo clave para el desarrollo de la flexibilidad, también nos dicen que los niveles de flexibilidad tienden a estabilizarse o incluso disminuir sobre la época del estirón adolescente y en la edad adulta. Por lo que es vital mantener la flexibilidad adquirida previamente y debe ser un objetivo prioritario en el entrenamiento a lo largo de la vida.

Por ejemplo, la flexibilidad es necesaria en deportes estéticos como la gimnasia artística porque se basan en llevar a posiciones extremas al cuerpo, pero otros deportes como el voleibol o el tenis requieren de una gran amplitud de movimiento en la articulación del hombro y la columna para aumentar la distancia del movimiento y así poder aplicar más fuerza (Thomas et al., 2018).



## ¿Cómo lo trabajamos?

- ✓ La flexibilidad se puede entrenar diariamente a través del calentamiento. Faigenbaum et al., (2005) nos dice que la entrada en calor a través de ejercicios de movilidad dinámica puede disminuir el riesgo de lesión, mejorar el rendimiento en actividades que requieran una alta producción de potencia y que requieran que las articulaciones mantengan todo su recorrido como ocurre en los deportes de equipo, gimnasia o de contacto (Faigenbaum et al., 2005; Duncan y Woodfield, 2015).

La intensidad a la hora de realizar los ejercicios precisa de mayor investigación. Sin embargo, se suele usar como referencia el malestar y evitar el dolor durante la realización de los ejercicios ya que existe un riesgo de lesión (Alonso, 2020).

- ✓ El entrenamiento en cuadrupedia utilizando el denominado Animal Flow es una novedosa forma alternativa de ejercicio que recientemente ha demostrado mejorar diversas características de la forma física, como la flexibilidad, calidad del movimiento y el equilibrio dinámico (Buxton et al. 2022)

## ¿Qué tipos de estiramientos existen?

Existen diferentes tipos de estiramientos para el trabajo de la flexibilidad, os explicamos algunos de ellos (Ayala et al., 2012):

- Estiramientos balísticos: son movimientos rítmicos de rebote, lanzamientos o balanceos que proporcionan un gran aumento de la longitud muscular. Nos proporciona un incremento de la flexibilidad activa y se asemeja al gesto deportivo. Desventaja, tienen una alta complejidad técnica y si no están bien ejecutados pueden aumentar el riesgo de lesión.
- Estiramientos dinámicos: han ganado mucha popularidad estos últimos años. Implica un movimiento activo para llegar al límite del rango articular activo y el deportista no mantiene la posición. Esta técnica ayuda a incrementar la temperatura de los músculos y este aumento permite una mayor y más rápida contracción muscular. Provocan un aumento en la velocidad de transmisión del impulso nervioso.
- Estiramientos estáticos: la posición durante el estiramiento se mantiene y se realizan con gran lentitud. Es una técnica que puede ser adecuada para disminuir la rigidez muscular y también se puede combinar con las dos anteriores.



## IDEAS clave:

- La [Guía Técnica para Escuelas de Iniciación Multideportiva Almería Juega Limpio](#) propone múltiples actividades. Además, en [www.pidaalmeria.es](http://www.pidaalmeria.es) encontraréis otras guías donde encontraréis múltiples propuestas para su trabajo.
- El periodo entre los 6 y 11 años es clave para el desarrollo de la flexibilidad.
- Tras el estirón es importante mantener los niveles de flexibilidad adquiridos previamente.
- Se puede y debe entrenar todos los días de entrenamiento.
- Es un trabajo ideal para incluir en los calentamientos y la vuelta a la calma.

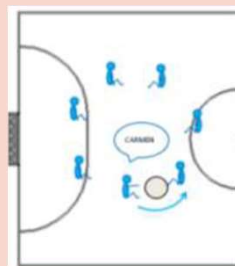
### ***Propuestas de juegos para el trabajo de la flexibilidad con todas las edades***

#### **Etapas de FUNDAMENTOS de 6 a 9 años**

##### **A la señal**

Los jugadores se sentarán en el suelo formando un círculo y deberán pasar la pelota a quien le indique el entrenador.

Se realizarán varias rondas: una primera ronda realizando pases al compañero de al lado, una segunda ronda pasándola al compañero que está sentado en frente, haciendo pases rápidos o lentos, pases a una mano, pases a dos manos, con una o ambas piernas estiradas, tumbados boca arriba, en cuadrupedia etc.



##### **La avioneta**

Todos los alumnos se sentarán en una silla sin apoyar los pies en el suelo y deberán simular que son avionetas.

El monitor irá narrando el viaje (planeamos, cuidado que viene otro avión, ahora hay turbulencias, etc.)



## Etapa de FUNDAMENTOS de 6 a 9 años

### Leones y cangrejos

En un espacio delimitado habrá 4 leones y el resto serán los cangrejos. Los leones corren a 4 patas y los cangrejos irán a 4 patas boca arriba. Cuando el león pille a un cangrejo, este se quedará inmovilizado y podrá ser salvado cuando otro cangrejo pase por debajo de él.

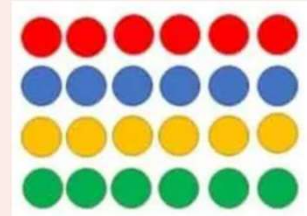
Detalle: el cangrejo sigue en la cuadrupedia supina, para pasar el compañero por debajo de él, este debe elevar la cadera (extensión de cadera). De esta manera promovemos el estiramiento anterior del cuerpo a través de la extensión de hombros y caderas.

Variante: cambiamos el rol del que pilla. Los cangrejos pillan a los leones y para que los leones se salven debe pasar un compañero debajo de él. En esta ocasión, para que puedan ser salvados el león se estira haciendo una V invertida, promovemos el estiramiento de la zona posterior del cuerpo a través de la flexión de hombros y caderas.



### El twister

Colocamos la tela del Twister en el suelo y asignamos a cada alumno un número. El entrenador irá diciendo aleatoriamente un color en el que el alumno tendrá que colocar el pie o mano (izquierda o derecha) que se le indique. Los jugadores deberán aguantar la posición que le ha tocado durante el mayor tiempo posible.



### Circuitos de obstáculos

Se pueden proponer diferentes circuitos en los que tengan que superar diferentes obstáculos realizando diversas amplitudes de movimiento y requiriendo una agilidad necesaria para poder superarlos. Como por ejemplo colchonetas para hacer volteos; vallas de diferentes alturas para pasarlas por arriba o por abajo; recoger objetos del suelo a una pierna, ...



## Etapas de FUNDAMENTOS de 6 a 9 años

### Memoria de elefante

Se dividirá al grupo por parejas. Un integrante de la pareja deberá realizar una secuencia de movimientos y su compañero deberá repetirla. Si consigue repetirla sin errores, intercambiarán los roles.



### Buenos días

El entrenador indicará a los alumnos que se desplacen por la pista. Les dará indicaciones para que realicen todas las actividades, tareas o movimientos que llevan a cabo desde que se levantan por la mañana promoviendo ejercicios de amplitud de movimiento. Además, reflexionarán entre todos qué hábitos son saludables y cuáles no. Por ejemplo, me levanto con tiempo por la mañana y paso unos minutos estirándome, ¿es saludable?



## Etapas de APRENDER A ENTRENAR Y ENTRENAR PARA ENTRENAR de 9 a 16 años

### La regata

Se dividirá a los alumnos en varios equipos de 4 o 5 integrantes. Los equipos se colocarán en fila de espaldas detrás de la línea de salida. El último jugador de cada fila tendrá la pelota de kinball, fitball o un balón cualquiera.

Deben pasar la pelota por encima de la cabeza y el siguiente por debajo de las piernas del compañero alternativamente, luego deben correr para colocarse el primero de la fila y, así, sucesivamente. Ganará el equipo que llegue antes a la línea de meta.

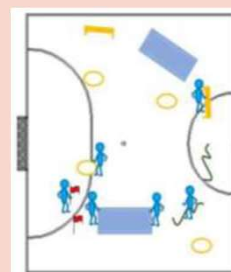
Variantes: realizar diferentes combinaciones para pasar la pelota como ponerla en el suelo y pasarla girando el tronco, hacer los pases de delante hacia atrás, ...



## Etapas de APRENDER A ENTRENAR Y ENTRENAR PARA ENTRENAR de 9 a 16 años

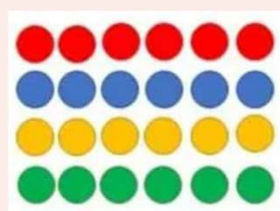
### Circuitos de obstáculos

Se pueden proponer diferentes circuitos en los que tengan que superar diferentes obstáculos realizando diversas amplitudes de movimiento y requiriendo una agilidad necesaria para poder superarlos. Como por ejemplo colchonetas para hacer volteos; vallas de diferentes alturas para pasarlas por arriba o por abajo; recoger objetos del suelo a una pierna, ...



### El twister, magnífico juego para todas las edades

Colocamos la tela del Twister en el suelo y asignamos a cada alumno un número. El entrenador irá diciendo aleatoriamente un color en el que el alumno tendrá que colocar el pie o mano (izquierda o derecha) que se le indique. Los jugadores deberán aguantar la posición que le ha tocado durante el mayor tiempo posible.



### El limbo, propuesta para todas las edades

Agrupamos a los alumnos en grupos de 5-6 integrantes. El objetivo del juego es pasar por debajo de un palo o cuerda sin tocarlo con ninguna de las partes del cuerpo.

Dos participantes pueden sujetar el palo, mientras que el resto tiene que pasar por debajo inclinando el tronco hacia atrás. Cuando el alumno toca el limbo, pasa a sujetarlo.

Una vez que hayan pasado todos los participantes se baja un poco más. El último jugador que quede resultará ganador. Se pueden aplicar variantes como, por ejemplo: cambiar la forma de pasar por debajo del limbo, no eliminar, hacerlo con música y seguir el ritmo, hacer una liga con cada grupo de participantes, etc.



## Etapas de APRENDER A ENTRENAR Y ENTRENAR PARA ENTRENAR de 9 a 16 años

### Memoria de elefante

Se dividirá al grupo por parejas. Un integrante de la pareja deberá realizar una secuencia de movimientos y su compañero deberá repetirla. Si consigue repetirla sin errores, intercambiarán los roles. Debemos insistir que busquemos movimientos amplios, promoviendo el trabajo de movilidad.



### Números y letras

Los alumnos se desplazarán por el espacio caminando y estirándose y, cuando el entrenador dé la señal, los alumnos deberán unirse en grupos según haya dicho el entrenador y formar un número en el suelo. Por ejemplo: 5 alumnos, número 1; entonces se agruparán en equipos de 5 y formarán un 1 en el suelo.

Variantes: igual con el alfabeto o formando figuras.



### Gira tu cintura

Se dividirá a los alumnos en varios equipos con el mismo número de integrantes. Cada equipo se colocará en una fila y, delante de cada fila, el profesor colocará una fila de fichas en las que aparecerá la forma de unos pies.

Cada una de las filas se colocará en una dirección diferente. El primer integrante de cada fila deberá ir saltando de una ficha a otra en la posición que indique cada ficha. Cuando vuelva, saldrá el siguiente de la fila y, así, sucesivamente. Ganará el equipo cuyos integrantes finalicen antes el recorrido.

Variante: colocar 2 pies y jugar con las direcciones de los pies para disociar la movilidad de la cadera.

