

# Flexibilidad y coordinación

La Flexibilidad y Coordinación como capacidades físicas



Prof. Víctor Gadea

Creative Commons Atribución CompartirIguual 4.0 (CC BY-SA)

## **Flexibilidad - concepto**

Es la capacidad psicomotora responsable de la reducción y minimización de todos los tipos de resistencias que las estructuras neuromioarticulares de fijación y estabilización ofrecen al intento de ejecución voluntaria de movimientos de amplitud angular óptima, producidos tanto por la acción de agentes endógenos (contracción del grupo muscular antagonista) como exógenos (propio peso corporal, compañero, sobrecarga, inercia, otros implementos, etc.).

## Clasificaciones:

Existen tres clasificaciones básicas de la flexibilidad.

a) La primera es aquella que se centra en la relación con la especialidad deportiva a desarrollar, en este caso distinguimos: flexibilidad general que es la que trabaja todas las articulaciones importantes del cuerpo y específica en la que el trabajo se centra en articulaciones relacionadas directamente con el deporte.



**b)** La segunda clasificación se centra en **el tipo de elongación muscular** con lo que distinguimos entre flexibilidad **estática** (mantener una postura durante unos segundos) y **dinámica** suelen ser ejercicios de estiramiento y acortamiento continuado, sin pausa ni mantenimiento de posiciones.

**c)** Si nos centramos en el **tipo de fuerza** que provoca la elongación tenemos flexibilidad **pasiva** producida por una o varias fuerzas ajenas al individuo (un compañero, una máquina, la gravedad, etc.) y flexibilidad **activa** producida por la fuerza que genera el propio individuo por contracciones musculares.



## Factores de influencia:

Como en el caso de todas las capacidades físicas, la flexibilidad también tiene una serie de factores que influirán directa o indirectamente en su desarrollo, evolución, etc. Estos se pueden englobar en dos grupos:



**Factores internos:** la movilidad propia de cada articulación y la elasticidad de los músculos, la fuerza de los músculos agonistas, herencia, sexo, edad y coordinación de los movimientos.

**Factores externos:** el cansancio, la temperatura, el sedentarismo y falta de actividad, incluso la hora del día.



## Efectos del trabajo en la flexibilidad:

Si el trabajo de flexibilidad se realiza con cuidado y dirigido por especialistas nos aportará beneficios como la **prevención** ante posibles **lesiones**, aumenta la temperatura interna y mejora la producción del líquido sinovial, mejora de la **coordinación** y favorece el **desarrollo** de las demás **cualidades físicas** y de la ejecución **técnica** de los ejercicios, pero si se realiza sin ningún tipo de control y de forma inadecuada podrá llegar a producirnos efectos negativos e incluso lesiones a nivel articular y muscular.

## Evolución y desarrollo:

Las cualidades físicas básicas evolucionan y aumentan sus valores desde el nacimiento hasta la tercera o cuarta década de vida, en cambio la flexibilidad es la única que involuciona, es decir, sus valores mayores son en las edades tempranas y a medida que pasa el tiempo decrecen sobre todo a partir de los 30 años.



- Por ello esta es una cualidad cuyo inicio en el trabajo es temprano, se puede realizar con niños pequeños, se puede trabajar a diario en sesiones específicas o como parte de los calentamientos o periodos de recuperación en la parte principal o vuelta a la calma de un entrenamiento y también debemos tener en cuenta que las mujeres presentan mayores valores de flexibilidad que los hombres.



El **tipo de ejercicios** a realizar está muy relacionado con los tipos de flexibilidad indicados anteriormente, se recomienda realizar ejercicios **genéricos** para pasar posteriormente a los **específicos** del deporte o actividad a practicar. Si se realizan ejercicios dinámicos se recomienda realizar las primeras repeticiones sin forzar demasiado; debe ser hecho con mucho control ya que este tipo de trabajo tiene riesgo de lesiones, si el trabajo es estático se realizarán series manteniendo la posición de 6" a 20". Tanto el método dinámico como el estático puede realizarse con ejercicios activos, realizados por el propio sujeto; pasivos, utilizando fuerza externas o mixtos. Algunos ejemplos de ejercicios pueden ser: el stretching, los rebotes, balanceos, presiones, tracciones, el FNP (facilitación neuromuscular propioceptiva), etc.

# **PRINCIPIOS del Entrenamiento de la Flexibilidad**

1. la adquisición de la flexibilidad no se logra en todas la zonas articulares con la misma rapidez.
2. flexibilidad asistida se desarrolla casi 2 veces más rápidamente que la no asistida.
3. el incremento de la flexibilidad requiere sesiones especiales.
4. durante la sesión especial, el orden de los ejercicios resulta importante; no alternar hasta terminar con un músculo, luego una zona, etc.
5. la flexibilidad es la capacidad que más tiempo tarda en incrementarse y la que más rápido retorna a los niveles de partida cuando no se trabaja.



# PRINCIPIOS del Entrenamiento de la Flexibilidad

- 6- nunca entrenar la Flexibilidad en condiciones de fatiga local o general.
- 7- no descuidar ningún de las regiones anatómicas.
- 8- se debe aprovechar la fase sensible para su desarrollo.
- 9- la efectividad del ejercicio depende de la calidad de ejecución.
- 10- no competir entre compañeros al entrenar la flexibilidad.
- 11- no apresurarse a conseguir resultados, ser paciente.
- 12- evaluar los resultados que vamos obteniendo.



## **PRINCIPIOS del Entrenamiento de la Flexibilidad**

13- variar la metodología y los ejercicios.

14- educar a los jugadores a que ejerciten y creen un hábito en el trabajo de flexibilidad.

15- empezar por el lado “duro”; cuidar asimetrías.

16- asociar el trabajo de flexibilidad con otras capacidades motoras.

17- no asumir posiciones para estirar logradas en virtud de una alta actividad isométrica de otros grupos musculares.

18- en lo posible, entrenar la flexibilidad reproduciendo las condiciones de la competencia.



## La FLEXIBILIDAD en las etapas evolutivas.

**Hasta 3 años**: gran capacidad de flexión y reducida extensión; extrema fragilidad; promover y estimular adopción de posiciones para jugar que requieran gran amplitud de movimientos. Aprovechar la creatividad del niño.

**Pre-escolar** (4 – 5 años): extender las precauciones el período anterior. Se puede comenzar la flexibilidad con alguna orientación específica. Convertir el ejercicio de flexibilidad en destreza. No generar displacer ni dolor. Que los niños jueguen y exploren su creatividad natural.



**En la Escuela Primaria:** trabajar específicamente sobre los músculos acortados, debido muchas veces a la inmovilidad que la enseñanza teórica impone. Compensar retracciones y desbalances. Cuidar el trabajo en parejas, ya que pueden resultar riesgosos. Fomentar en gran medida la Movilidad Articular. Permitir la creatividad. Promover paulatinamente la concentración en la actividad y la conciencia corporal.

**Pubertad y Adolescencia:** enfatizar los trabajos de flexibilidad para facilitar el crecimiento longitudinal de los huesos. Se pueden emplear todos los métodos y técnicas para su desarrollo. Compensar específicamente los desequilibrios entre los hemicuerpos, sobre todo la diferencia de flexibilidad entre agonistas y antagonistas. Promover específicamente la conciencia de; músculo relajado, estirado, contraído con y sin movimiento, etc.



## En Gente Mayor:

**NO:** Flexibilización maximal; retener respiración; volver a posición original explosivamente; promover inversiones de cabeza. **SI:** trabajar individualmente o con Profesor; elongaciones; respiración natural y libre; recuperar posición original suavemente; predominio de técnicas estáticas; trabajar en función de gestos de la vida cotidiana; asumir posiciones cómodas. Incluir sesiones diarias que incorporen caminatas y movilidad articular.



# Coordinación

Coordinación: es la facultad de utilizar conjuntamente las propiedades de los sistemas nervioso y muscular sin que unas interfieran con las otras.



El movimiento, ya sea simple o complejo exige la intervención de un grupo muscular: agonista (protagonista), antagonista (relajación), sinérgico (ayuda) y fijadores (de la o las articulaciones); coordinados para realizar un movimiento armónico preciso y eficaz, o sea actuar de manera que unos movimientos no entorpezcan a otros.

Con ejercicio, se origina una serie de adaptaciones de la función neuro-muscular, tendentes a mejorar los resultados del trabajo mecánico.



El desarrollo y evolución de esta capacidad en particular, obliga necesariamente a experimentar, y vivenciar distintas exigencias, que denominamos fases: coordinación gruesa, coordinación fina y estabilización.



COORDINACIÓN GRUESA- Denominada también de nivel inicial, existe en la ejecución: manejo poco preciso de las habilidades y en situación de juego real la ejecución no es buena todavía, sus aciertos o ejecuciones correctas son solo momentáneas. La repetición es el método común de trabajo.

COORDINACIÓN FINA- Corresponde a un nivel avanzado, ahora controla concientemente el movimiento y percibe mejor las situaciones de juego. Siente deseos de llevar a cabo difíciles destrezas técnicas, estando dispuestos a la exigencia del entrenamiento y a las estimulaciones con mayor dificultad. La característica dominante debe ser la comprensión, práctica- teórica, resolviendo con eficacia el problema.



**COORDINACIÓN FINA ESTABILIZADA-** Se eleva la capacidad de ejecución, todavía, en situaciones complicadas, cambiantes, sorprendidas o estresantes. Es un requerimiento básico, para llegar al alto rendimiento. En el fútbol, esta fase se desarrolla hacia los 16 años, aunque es común que variantes de los distintos elementos técnico-tácticos, se estabilicen en su forma fina, después de la adolescencia.



## Imagen - Fuente

1-Autor: Víctor Gadea-Creative Commons Atribución Compartirlgual 4.0 (CC BY-SA)

3-pxhere.com

5-pixabay.com

6-pixabay.com

8-blogdefarmaciacom

9-abyayala.tv.bo

14-utilidad.com

16-comoestirar.com

17-eftorrevelo.blogspot.com

18-Autor: Víctor Gadea-Creative Commons Atribución Compartirlgual 4.0 (CC BY-SA)

19-Autor: Víctor Gadea-Creative Commons Atribución Compartirlgual 4.0 (CC BY-SA)

21-Autor: Víctor Gadea-Creative Commons Atribución Compartirlgual 4.0 (CC BY-SA)

