



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

### TALLER DE RECUPERACIÓN

<b>Nombre del docente: Alexander Felipe Ramírez Vargas</b>	<b>Área: Educación física</b>
<b>Grado: 10°</b>	<b>Periodo: 3</b>
<b>Fecha de entrega: 30 de noviembre del 2022</b>	<b>Fecha de devolución: 17 de enero del 2023</b>

#### Actividad:

##### 1. INTRODUCCIÓN

Inicialmente partamos de la base de que todos disponemos de algún grado de fuerza, resistencia, velocidad, equilibrio, etc. Es decir, tenemos desarrolladas en alguna medida todas las cualidades motrices y capacidades físicas.

Cuando queremos desarrollar una actividad físico-deportiva, debemos examinar previamente las cualidades necesarias para su ejecución, así como las que nosotros mismos facultamos para elaborar un programa que se adapte a ambas necesidades.

Por ejemplo; frente al salto de longitud, que entre otras cualidades necesita de la fuerza y de la velocidad, tenemos un atleta que posee mucha velocidad pero poca fuerza; su preparación la dirigiremos principalmente al desarrollo de la fuerza, sin menospreciar la velocidad.

En general cualquier tipo de actividad física requiere de la utilización de las capacidades físicas y de las cualidades motrices, predominando según el tipo de actividad, unas más que otras.

##### 2. CONCEPTO Y CLASES

Las cualidades motrices y las capacidades físicas son aquellos caracteres que alcanzando, mediante el entrenamiento, su más alto grado de desarrollo, cuestionan la posibilidad de poner en práctica cualquier actividad físico-deportiva, y que en su conjunto determinan la aptitud física de un individuo.

Ambas son básicas ya que, por un lado son el punto de partida de todo movimiento, y por otro, el componente que determina alguna otra cualidad, como es el caso de la potencia o de la agilidad. No obstante, nos tendremos que remontar hasta la primera mitad del siglo XIX cuando Francisco de Amorós, un español afincado en Francia hace alusiones, desde su gimnasio militar de París, a ciertas capacidades o cualidades físicas, siendo su mejoramiento uno de los principales objetivos de su programación. Más tarde Bellin de Couateau, seguidor del trabajo de Amorós, hace suyos los términos denominándolos cualidades físicas básicas, e incluso las clasifica en: velocidad, resistencia, fuerza y destreza.

Por nuestra parte y tras las nuevas terminologías clasificamos las anteriores cualidades más la flexibilidad como capacidades físicas, y la coordinación y el equilibrio como cualidades motrices desestimando la destreza por ser una cualidad que necesita de las otras para su desarrollo, es decir, no básica.



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

La definición de estas cualidades y capacidades: fuerza, resistencia, velocidad, coordinación, equilibrio y flexibilidad por separado, nos ayudará a interpretarlas mejor, condición previa para desarrollarlas.

### 2.1 CAPACIDADES FÍSICAS

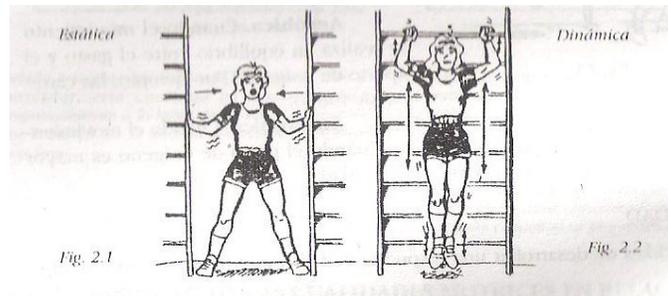
#### 2.1.1 FUERZA

Es la capacidad de vencer, apartar o mantener una resistencia exterior, mediante un esfuerzo muscular.

La fuerza puede ser:

**Estática.** En la que manteniendo la resistencia no existe desplazamiento muscular. Por ejemplo. Intentar acercar dos espalderas sujetas a la pared. (figura 2.1)

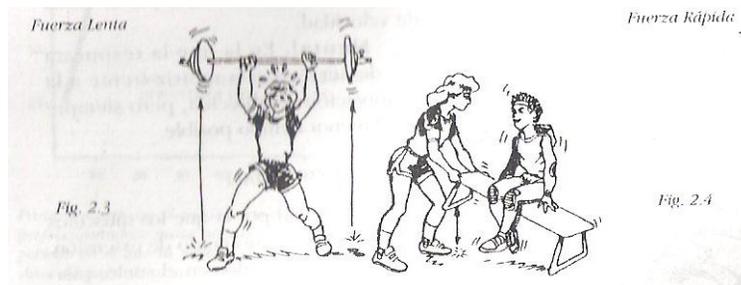
**Dinámica.** En la que al desplazar o vencer la resistencia, el músculo sufre un desplazamiento. Por ejemplo: elevar el cuerpo suspendido en la espaldera.



Esta fuerza dinámica puede, a su vez, ser lenta, rápida o explosiva, todo dependerá de la carga vencida y de la velocidad con la que se efectúe.

**Fuerza lenta.** En donde se elevan cargas máximas sin contar el tiempo empleado. Por ejemplo: un movimiento halterófilo. (Figura 2.3)

**Fuerza rápida.** En donde se elevan cargas no máximas empleando un tiempo tampoco máximo. Por ejemplo: elevar un banco sueco con un compañero encima. Cinco repeticiones (figura 2.4)





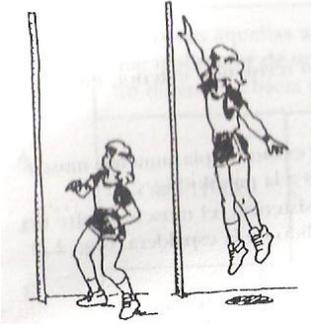
## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

*Fuerza Explosiva*



**Fuerza explosiva:** en donde se vencen resistencias medias a gran velocidad. Por ejemplo: la prueba de salto vertical. Este tipo de fuerza al combinarse con el factor velocidad y pasar a ser básica su relación, aparece una nueva cualidad no básica pero muy utilizada en el deporte: es la potencia. (Figura 2.5)

### 2.1.2 RESISTENCIA

Capacidad que se posee para mantener en movimiento un determinado esfuerzo el mayor tiempo posible.

La resistencia puede ser:

**Aeróbica:** cuando el movimiento se realiza en equilibrio entre el gasto y el aporte de oxígeno. Por ejemplo, las carreras de fondo.

**Anaeróbica:** cuando el movimiento se realiza en deuda de oxígeno, es decir, cuando el gasto de oxígeno es mayor que el aporte. Por ejemplo: las carreras de velocidad.

### 2.1.3 VELOCIDAD

Es la capacidad de desarrollar una respuesta verbal o motriz en el menor tiempo posible.

La velocidad puede ser:

**De traslación:** en la que recorremos un espacio en el menor tiempo posible. Por ejemplo, una carrera de cien metros.

**Gestual:** en la que respondemos motrizmente a una determinada situación deportiva en el menor tiempo posible. Por ejemplo: ante una presión táctica deportiva responder con un lanzamiento o pase preciso lo más rápido posible.

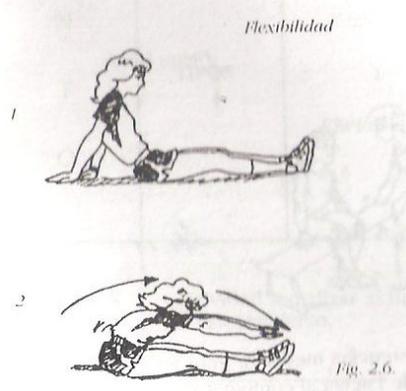
**De reacción:** en la que la respuesta es instantánea. Por ejemplo: la salida de velocidad.

**Mental:** en la que la respuesta puede ser verbal o motriz frente a la proposición establecida, pero siempre en el menor tiempo posible.



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA**  
Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1  
[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

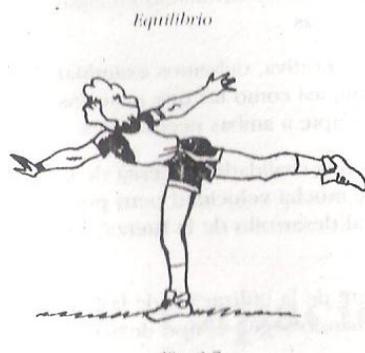


### 2.1.4 FLEXIBILIDAD

Capacidad por la que los músculos alcanzan su máximo grado de extensión. Por ejemplo: sentados en el suelo, piernas extendidas y juntas alcanzar con las manos la máxima distancia. (figura 2.6)

## 2.2 CAPACIDADES MOTRICES

### 2.2.1. EQUILIBRIO



### 2.2.1 EQUILIBRIO

Capacidad que permite soportar sin y alteraciones una determinada actitud postural frente a la fuerza de la gravedad.

Puede ser:

**Estático:** en el que la posición corporal permanece sin movimientos. Por ejemplo: la balanza (figura 2.7)

**Dinámico:** en el que el movimiento se interpone entre las deudas provocadas por acción de la gravedad dando resultados positivos. Por ejemplo: caminar por una barra de equilibrio.

### 2.2.2 COORDINACIÓN

Es el control neuromuscular del acto motor. Puede ser:

**Óculo manual:** en la que la relación del objeto con el tren superior se efectúa positivamente. Por ejemplo: pases y recepciones de balón (baloncesto).

**Óculo pédica:** en la que la relación del objeto con el tren inferior es patente. Por ejemplo: pases y recepciones de balón (futbol)

**Dinámica General:** en la que intervienen la totalidad de los segmentos corporales para efectuar el movimiento. Por ejemplo: trepar por las espaldas.

**Dinámica manual:** en la que las manos se combinan o no para desarrollar el gesto. Por ejemplo: tocar la batería, el piano, escribir a máquina, enhebrar una aguja, etc.



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

### 3 FACTORES CONDICIONANTES DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS Y DE LAS CUALIDADES MOTRICES. DESARROLLO

#### 3.1 FACTORES CONDICIONANTES

Son fundamentales dos:

**Intrínsecos:** factores que provienen de nuestro interior y pueden modificar positiva o negativamente nuestra aptitud física:

1. Sistema respiratorio
2. Sistema cardiovascular
3. Sistema nervioso
4. Sistema muscular
5. Sistema óseo

**Extrínsecos:** factores que nos llegan del exterior y que igualmente pueden alterar nuestra base física:

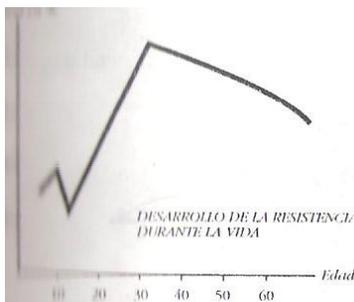
1. Ambiente sociocultural
2. Herencia.
3. Alimentación
4. Etc.

La incidencia positiva de ambos factores irá, sin lugar a dudas, en beneficio del desarrollo y mejora de las cualidades físicas.

Es importante reseñar que todos los factores enunciados anteriormente son susceptibles de mejora por parte del individuo, salvo lógicamente el factor de herencia.

#### 3.2 DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN RELACIÓN CON LA EDAD

Sin profundizar en este complejo apartado, haremos algunas indicaciones sobre el desarrollo de las capacidades físicas básicas a lo largo de los años, sin hacer referencia a la indiscutible incidencia que el entrenamiento tiene sobre ellas mejorándolas.



#### Resistencia

La resistencia va aumentando desde el principio, salvo en los 12-14 años aproximadamente, en los que al coincidir con la madurez sexual desciende de forma ligera. Hacia los 28-30 años se alcanza su máximo potencial, tanto a aeróbico como anaeróbico. Después desciende progresivamente.



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

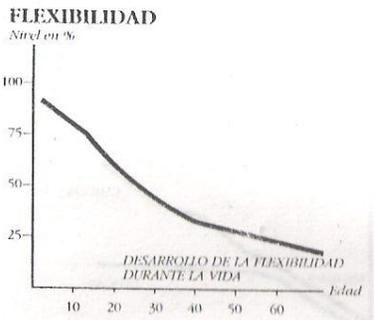
Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

### Fuerza

La fuerza transcurre con un suave incremento hasta los 12-14 años, coincidiendo con el desarrollo músculo esquelético, luego se acelera hasta alcanzar, hacia los 30 años su máximo exponente. A partir de esa edad aproximadamente, comienza su declive mucho más pronunciado con respecto a la resistencia.

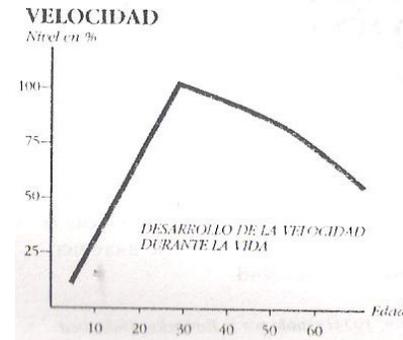


### Flexibilidad

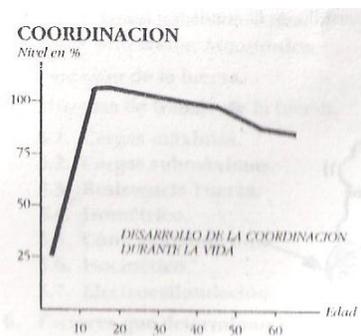
Debido a su dependencia de los sistemas óseo y muscular, esta cualidad va disminuyendo progresivamente a lo largo de los años, a pesar de que hacia los 30-35 años su decrecimiento se hace más lento.

### Velocidad

Factores intrínsecos limitan su mejora, determinando desde un principio a las personas rápidas de las que no lo son. No obstante, es susceptible de mejora gracias a los factores Extrínsecos mejorables con el entrenamiento y el propio desarrollo, que hacen que la velocidad se incremente alcanzando sus niveles más elevados hacia los 25-28 años aproximadamente, a partir de los cuales comienza su progresivo descenso.



### 3.3 DESARROLLO DE LAS CUALIDADES MOTRICES EN RELACIÓN CON LA EDAD



### Coordinación

Paralelamente con el crecimiento esta cualidad va perfeccionándose hasta alcanzar los 12:14 años, periodo en el que su mejora se hace más factible. Después alcanza su cénit. Posteriormente su descenso se hace muy lento y estabilizándose durante algún tiempo.



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

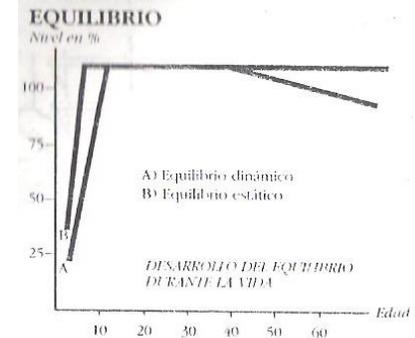
Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

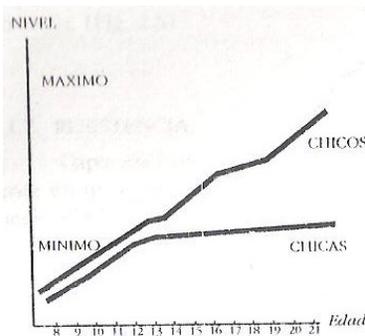
[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

### Equilibrio

Evoluciona paralelamente con el desarrollo psicomotor. El equilibrio estático alcanza el grado suficiente hasta los seis años, permaneciendo estable prácticamente a lo largo de toda la vida. El equilibrio dinámico alcanza años más tarde su potencia al máximo y tras permanecer inalterable un largo período, descende poco a poco cuando nuestra edad alcanza los 35 – 40 años.



### 4 EVOLUCIÓN DEL NIVEL DE LA APTITUD FÍSICA SEGÚN LA EDAD Y EL SEXO



Globalmente la aptitud física en ambos sexos, refleja una evolución dispar. Los estudios de Corbin en 1973 indican que la aptitud física en los chicos es superior a la de las chicas, incluso su progresión es más duradera. En las chicas la aptitud física se estabiliza o se incrementa con mayor lentitud.



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

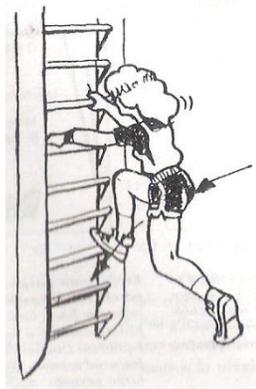
DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

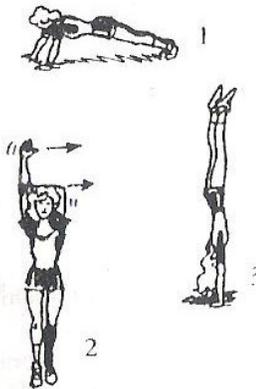
### CAPACIDADES FÍSICAS CUALIDADES MOTRICES

#### 5. CUESTIONARIO DE ACTIVIDADES

1. ¿Sabrías definir y enumerar las cualidades motrices y las capacidades físicas básicas?
2. ¿Qué entiendes por velocidad de reacción?
3. ¿Qué es para ti la flexibilidad?
4. ¿Cita algunos de los factores intrínsecos que pueden incidir en la mejora de las capacidades físicas básicas?
5. ¿Hay alguna diferencia en el proceso de desarrollo de la condición física?
6. Este ejercicio es de...



7. ¿Qué ejercicio de los que aparecen a continuación corresponde a un trabajo de fuerza específica de brazos?



8. ¿Sabrías decir si la carrera de 100 metros es un esfuerzo aeróbico o anaeróbico?



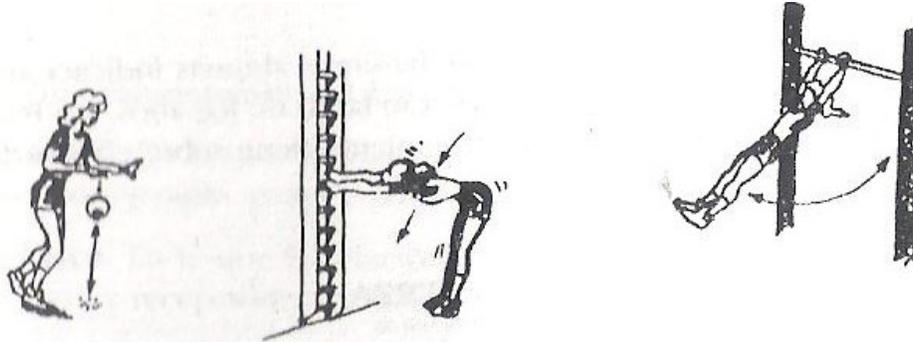
## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

9. ¿Cuál de sus ejercicios se puede utilizar para mejorar la flexibilidad?



10. ¿Este ejercicio es de coordinación dinámica manual, dinámico general u óculo manual?

