



PLANIFICACION DIDÁCTICA SEMANA 19

| | | |
|---|---|--|
| CURSO: 4ºA y B Medio 4ª clase online | FECHA: 07 al 11 -09-2020 | PROFESOR: Susan Kendall y Javier Monsalve |
|---|---|--|

| APRENDIZAJES ESPERADOS | CONTENIDOS | ACTIVIDAD | MATERIALES |
|--|---|--|--|
| Vida Activa Saludable y Responsabilidad con la comunidad OA3: Diseñar y aplicar un plan de entrenamiento para mejorar su rendimiento físico, considerando sus características personales y funcionales. | Actividades físicas que sean de interés personal y contribuyan a mejorar la condición física. | <p>Se refuerza "Actividades saludables para adoptar en casa.</p> <p>Se presenta Ppt de Resistencia y las formas de como trabajar la resistencia.</p> <p>Se realiza un calentamiento general.</p> <p>Se realiza una circuito de resistencia muscular.</p> <p>Se realiza flexibilidad.</p> <p>Se revisan trabajos pendientes que tienen los alumnos.</p> <p>Se les refuerza el realizar su rutina habitual que tienen en casa incluyendo todas las actividades del día, desde que se despiertan hasta que se duermen.</p> <p>Ademas deben realizar una rutina con actividades saludables</p> <p>Se realiza un repaso de trabajos entregados con los alumnos presentes.</p> | <p>Computador o lapiz y papel,</p> <p>PPT</p> <p>Material deportivo fabricado por ellos.</p> <p>Cojin, colchoneta o manta.</p> |



| | |
|------------------------------|---|
| | DOCENTES: Susan Kendall y Javier Monsalve |
| ASIGNATURA: Educación Física | NOMBRE ALUMNO: |
| CURSO: 4° A y B° Medio | FECHA: Semana 19 07 al 11 –Sept.-2020 |

| | |
|-----------------------------|------------------------------|
| APRENDIZAJE ESPERADO | Vida Activa Saludable |
|-----------------------------|------------------------------|

Resistencia

Definimos **resistencia** como la capacidad psicofísica de la persona para resistir a la fatiga. En otros términos, entendemos por **resistencia** la capacidad de mantener un esfuerzo de forma eficaz durante el mayor tiempo posible.

- Existen dos **tipos de resistencia**, la **resistencia aeróbica** y la **resistencia anaeróbica**.
- **Resistencia aeróbica:** es la capacidad de resistir esfuerzos prolongados de media y baja intensidad durante un tiempo largo. Se caracteriza porque no existe deuda de oxígeno, es decir, hay un equilibrio entre el aporte y el consumo de oxígeno. Se emplea cuando la duración del esfuerzo es mayor de 3 minutos y su intensidad baja o media. Ejemplos de ejercicios: caminar por el monte, bicicleta a ritmo suave, correr a ritmo ligero...

La resistencia aeróbica, a su vez, se divide en **potencia aeróbica** (esfuerzos entre 2 y 10 minutos a una intensidad del 60-80%), **capacidad aeróbica** (ejercicios entre 10 minutos y 2 horas a intensidad media (del 40 al 60%) y **endurance** (esfuerzos de más de 20 minutos a varias horas a una intensidad muy suave (del 30 al 50%).



Resistencia anaeróbica: es la capacidad de resistir a esfuerzos de alta intensidad durante el mayor tiempo posible. Se caracteriza porque hay deuda de oxígeno, es decir, existe un desequilibrio en el aporte de oxígeno, que no satisface la demanda (sensación de falta de aire).



Ejemplo: realizar dos sprints seguidos de portería a portería en un recinto de fútbol sala.

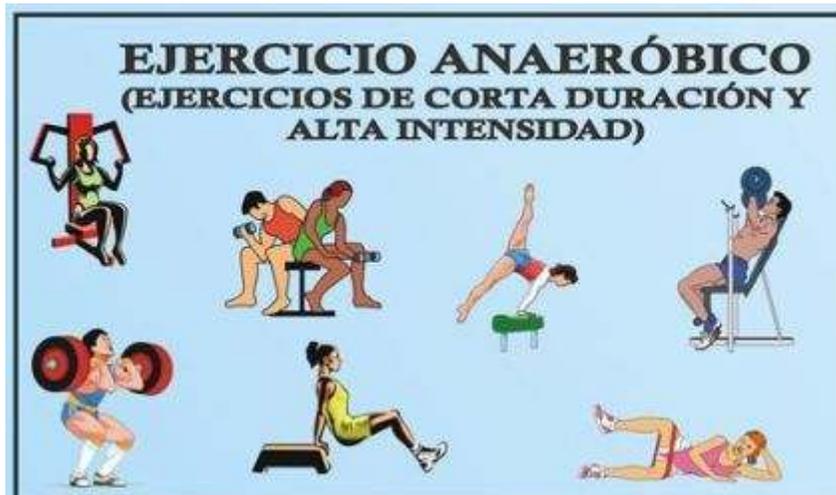
La resistencia aeróbica, a su vez, se puede dividir en:

- **Resistencia anaeróbica aláctica**, se da en ejercicios de muy alta intensidad con período breve de tiempo (entre 6" y 30"). Dicho esfuerzo no produce ácido láctico en el organismo que disminuya su capacidad.

Ejemplo: un sprint de 30 metros.

- **Resistencia anaeróbica láctica**, se da en ejercicios de muy alta intensidad durante períodos de 1 a 3 minutos, produciendo el organismo ácido láctico, lo que provoca una importante disminución de la intensidad del esfuerzo e incluso la necesidad de detenerlo.

Ejemplo: carrera de 1.000 metros con fuerte intensidad.



Resistencia anaeróbica aláctica: es aquella en la que se utilizan los productos energéticos libres en el músculo (ATP y PC). Se utiliza en esfuerzos explosivos de intensidad máxima y breves (ej. halterofilia). ATP inferior a 5" (lanzamientos, saltos, salidas, cambios de dirección) y ATP + CP en esfuerzos máximos en un tiempo inferior a 20-30 segundos. Estos sustratos se encuentran almacenados en el músculo



· Resistencia anaeróbica láctica: son esfuerzos en los que se utiliza la degradación del glucógeno en ausencia de oxígeno produciéndose ácido láctico como producto residual. Esfuerzos tipo de esta resistencia son: los 200, 400 y los 800 m. en atletismo, la prueba de natación hasta los 400 m., algunos esfuerzos realizados en los deportes de equipo, ... Cuanto mayor es la intensidad del esfuerzo, mayor es el déficit de oxígeno y mayor será la producción de ácido láctico, lo que limita la contracción muscular. Esta es la explicación de que estos esfuerzos oscilen entre los 30" y 1'.30"

Formación del lactato en las vías aeróbicas y anaeróbicas. Está determinado por los umbrales aeróbicos y anaeróbicos. El umbral anaeróbico se produce cuando la intensidad del ejercicio a partir del cual el metabolismo aeróbico es insuficiente para satisfacer las demandas energéticas derivadas de la contracción y se hace obligado, por ello, recurrir a fuentes anaeróbicas adicionales. Suele coincidir cuando la cantidad de lactato en la sangre llega a 4-6 mmol/l. Por el contrario, el umbral aeróbico representa una cantidad de lactato de 2 mmol/l. En función de la intensidad del esfuerzo y del tipo de entrenamiento variará el nivel de lactato

1. MANIFESTACIONES DE RESISTENCIA EN FUNCIÓN DE CRITERIOS

Según el criterio de clasificación que utilicemos, podremos considerar los siguientes tipos de resistencia:

Según el volumen de la musculatura implicada podemos distinguir entre:

- Resistencia local: se utiliza 1/6 – 1/7 de la musculatura total del cuerpo.
- Resistencia general: se utiliza más de 1/6 – 1/7 de la musculatura.

Estos parámetros se deben bajar para niños o personas no entrenadas

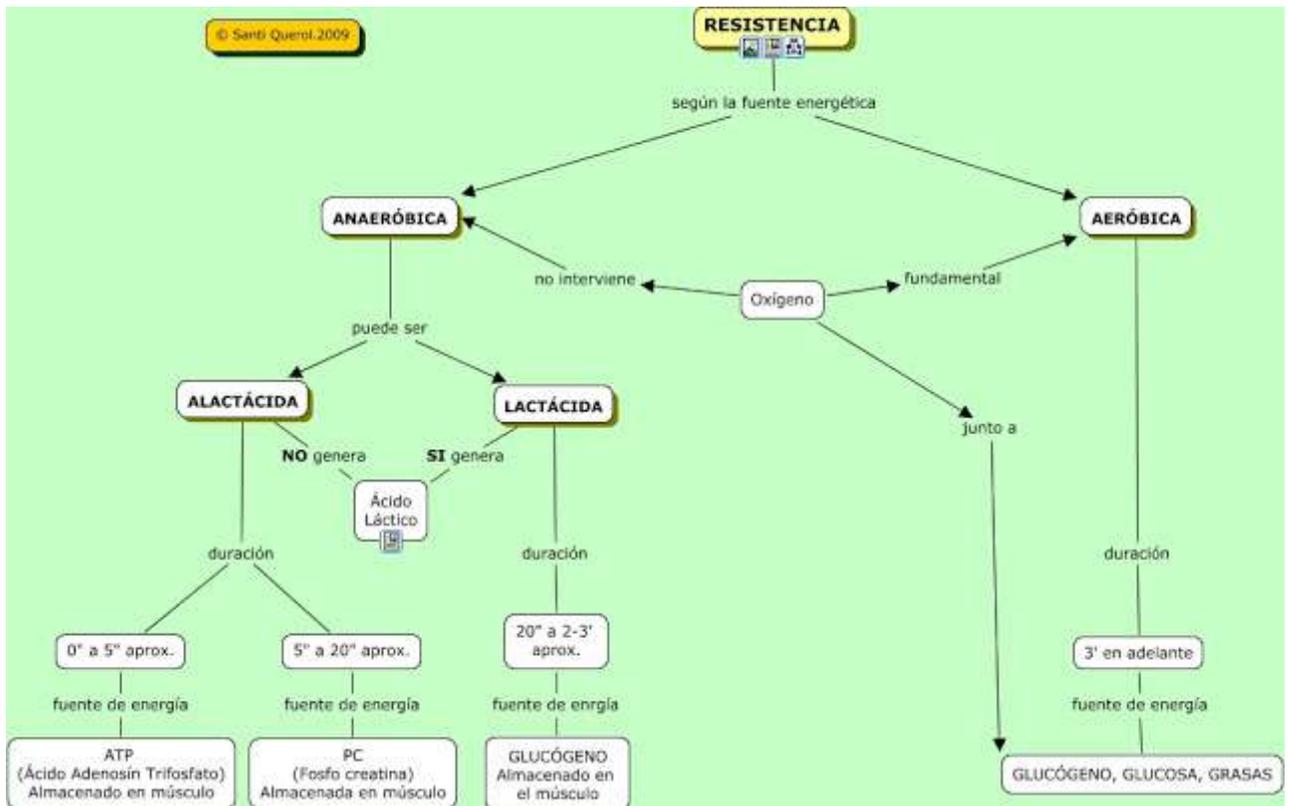
En función del modelo de contracción

- Resistencia estática.
- Resistencia dinámica.

En función de la fuente de energía utilizada que se utilicen para el trabajo muscular podemos distinguir dos clases de resistencia.

- Aeróbica
- Anaeróbica: Puede ser aláctica y láctica

El cuadro inferior nos indica el tipo de energía que utiliza el cuerpo en función del sustrato energético utilizado y el tiempo de su duración.



2º EL ENTRENAMIENTO DE LA RESISTENCIA

Zona 1º Aeróbico Ligero: 30-40' intensidad baja, por debajo del umbral aeróbico

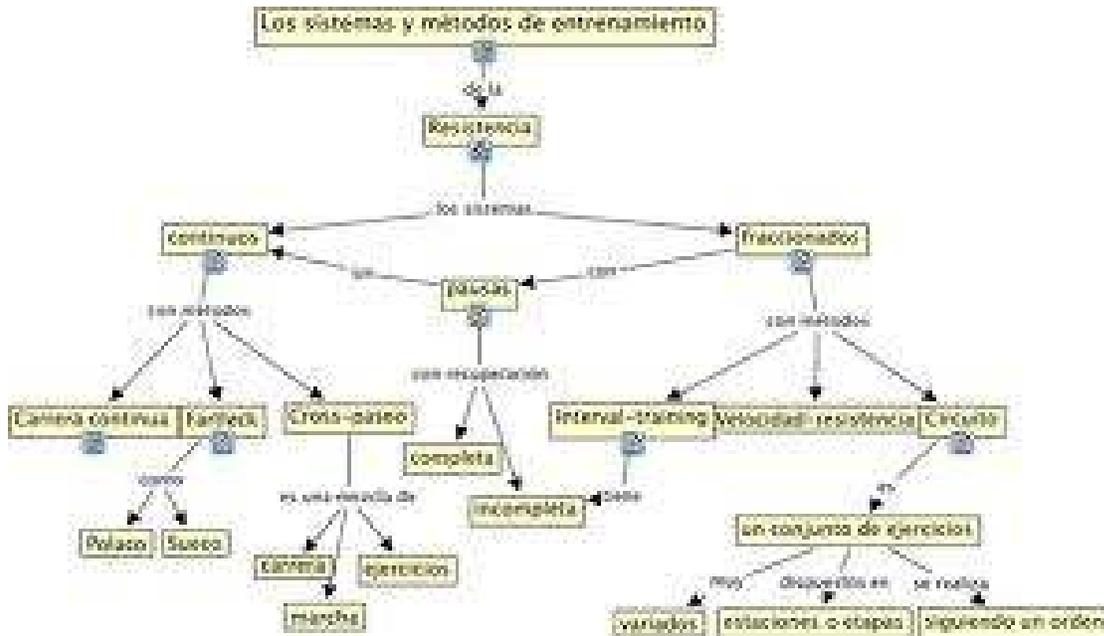
Zona 2º Aeróbico Medio: 30' intensidad en el umbral aeróbico

Zona 3º Aeróbico Intenso: 10-30', intensidad entre los dos umbrales

Zona 4º del umbral anaeróbico 3-7" mn

Zona 5º anaeróbica 30-90" intensidad máxima.

3. MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO DE RESISTENCIA



Por una combinación calculada de la duración y de la intensidad de un ejercicio, se pueden movilizar, de una manera diferenciada, las diferentes vías energéticas. Los métodos actualmente utilizados con este propósito se presentan en dos grandes grupos:

a) Cros paseo: Correr, andar y un ejercicio repetido 10.

Se puede realizar previamente, si el nivel inicial es muy bajo o se trata de principiantes, “cross-promenade” o cross –paseo, es decir fraccionamos la distancia a recorrer y realizamos algunos tramos de la misma caminando. Podemos intercalar, incluso, en estos tramos ejercicios de estiramiento pero siempre en movimiento.

b) Carrera continua: (aplicado al ámbito escolar) Carrera a ritmo suave o medio durante 10 a 30 minutos en terrenos variados y llanos a ser posible. El ritmo de carrera debe ser uniforme; esto no se consigue al principio con los niños para lo cual se pueden utilizar juegos para adquirir el sentido del ritmo de carrera. (Por ejemplo se les puede pedir a los alumnos que recorran dos kilómetros en diez minutos y se calificará mejor a los que más se acerquen al tiempo previsto, en vez de a los ganadores).

Es el sistema más sencillo para el desarrollo de la resistencia aeróbica. Se trata de correr, patinar, nadar, de forma ininterrumpida durante un largo periodo de tiempo, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

c) FARTLEK (en la escuela) Se puede definir como un juego de ritmos y distancias. En el fartlek no debe haber pausas. También llamado en la actualidad método continuo variable según algunos autores. Metodología a seguir:

1º Alternancia de ritmos y distancias



2º Intensidad variable (cambio no sistemático de la intensidad de carga, aunque según García Manso et al, 1996, "Hoy en día el fartlek se ha transformado en un método de trabajo en el que ya se parte con distancias y ritmos preestablecidos")

3º Terrenos diferentes e inconstantes

4º Duración: 10' - 30'. Por ejemplo, correr suavemente durante 30 minutos intercalando de manera aleatoria 5-6 sprints de 30-40 metros.

Se intercalan tramos anaeróbicos con tramos aeróbicos sobre una base de carrera suave/lenta. Pulsaciones: 140-170 con esporádicas subidas a 190.

d) ENTRENAMIENTO TOTAL (por cuestiones organizativas lo presentamos aquí, aunque en realidad es un método dirigido al desarrollo de todas las capacidades básicas) Tiene su origen en el método natural de G. Hebert y en R. Mollet. Como su nombre parece indicar pretende trabajar todas las cualidades físicas básicas. Adecuado para la pretemporada. El ejemplo

1. Carrera continua 5mn
2. Ejercicios generales marchando, con poca intensidad (5')
3. Carrera suave con aceleraciones ligeras (5')
4. Ejercicios de saltos (5')
5. Carrera continua y ejercicios de soltura y elasticidad (5')
6. Ejercicios con piedras, troncos, compañeros: lanzar, elevar, empujar, transportar (10')
7. Cuestas cortas y pronunciadas (5')
8. Carrera suave y ejercicios de soltura y elasticidad (5')
9. Aceleraciones 100m. (5')
10. Ejercicios de relajación y trote (5')

Total: 4 km (aproximadamente 55' de duración).

e) Método fraccionado.

La característica es el cambio sistemático entre fases de carga y descanso. El mayor interés de esta modalidad de entrenamiento es que permite realizar esfuerzos de intensidades mucho más altas que las empleadas en el método continuo.

1º Intervall Training



* DISTANCIA: 80 a 100 m. (70-100 m. en niños de hasta 14 años)

* INTENSIDAD del esfuerzo:

60-70% de las posibilidades máximas del sujeto: aeróbico

* REPETICIONES: 10-15, en función de la distancia, intensidad, pausa, edad y objetivo que se pretende alcanzar.

* PAUSAS: Recuperación de la frecuencia cardiaca (~ 45'' - 3')

120-140: Al empezar cada repetición

180 (aproximadamente): Al finalizar cada repetición. La pausa debe ser activa

4. BENEFICIOS DE LA RESISTENCIA EN LA SALUD

La adaptación más importante que se produce en el organismo con el entrenamiento de la resistencia es la mejora del sistema cardiorrespiratorio, produciéndose adaptaciones funcionales en el corazón, pulmón y sistema periférico: Oxidar el lactato residual, proteger el glucógeno, eliminar el lactato, aumentar la velocidad enzimática del glucólisis aeróbico y de la lipólisis. aumentar la velocidad enzimática del ciclo de KREBS, aumentar la capitalización, disminuir la grasa acumulada, aumentar el volumen de sistólica, disminuir la Frecuencia Cardíaca en reposo y en esfuerzo, mejorar los procesos de recuperación intra y post-esfuerzo, aumentar el volumen de Oxígeno Máximo, disminuir el colesterol y mejorar el riego sanguíneo, con el aumento de alvéolos y capilares.