



UNIDAD DIDACTICA MULTIMEDIA

Escuela

Micropausas

Objetivos:

- Conocer qué son los músculos
- Saber cómo funcionan
- Aprender a cuidar nuestra musculatura
- Trabajar la educación postural en el aula
- Practicar pequeños ejercicios para favorecer nuestro equipo muscular

Contenidos:

- ¿Qué son los músculos?
- Cómo funcionan
- Actividades y posturas
- Ejercicios que se pueden hacer en clase: las micropausas (5 minutos cada hora)

Actividades:

- Programar una tabla de micropausas
- Realización de ejercicios para mejorar posturas en la escuela

Procedimientos:

- Observación directa
- Vocabulario científico
- Reconocimiento y descripción
- Información

¿Has pensado alguna vez por qué puedes estar de pie o por qué puedes mover el cuerpo o por qué doblas las rodillas y los codos o por qué puedes respirar? Pues, entre otras cosas, gracias a los **músculos**.

¿Qué son los músculos?

Los humanos tenemos más de 150 músculos.

Los músculos son unos tejidos u órganos del cuerpo (humano y animal) que se caracterizan por su capacidad para **contraerse** y **estirarse**.

Los hay de dos tipos:

- Los **músculos estriados** son los que cubren el esqueleto.
- Los **músculos lisos** están en la piel, en los vasos sanguíneos, en el tubo digestivo, en las vías respiratorias y en los aparatos urinario y reproductor.

Cómo funcionan

Los movimientos de los huesos del esqueleto son posibles gracias a las **contracciones** de los **músculos esqueléticos**, que se unen a los huesos gracias a los tendones.

Las contracciones de los músculos esqueléticos permiten los movimientos de los diferentes huesos y cartílagos del esqueleto.

Los músculos esqueléticos forman la mayor parte de la masa corporal de los animales vertebrados.



El movimiento de los músculos lo controla el **sistema nervioso**.

Curiosidad: El  **corazón** es un músculo.

Decimos que **un músculo está sano cuando puede contraerse o estirarse totalmente**.

Para funcionar, un músculo debe ser flexible, elástico e indoloro, es decir, que no nos duela cuando le hagamos trabajar.

Cuando **hacemos trabajar a los músculos**, ya sea cuando hacemos que se muevan, ya sea cuando los tenemos contraídos, nuestro organismo **reacciona**: se altera el ciclo metabólico, la aportación de oxígeno y la expulsión de las toxinas hacia la sangre.

Si la hacemos trabajar demasiado, la musculatura nos llama la atención, protesta: perdemos la flexibilidad, y nos sentimos cansados y doloridos.

Entonces, tenemos **agujetas**, y también **tortícolis**. Eso también pasa si adoptamos malas posturas.

La mayoría de los músculos esqueléticos están formados por dos tipos de fibras:

- Las fibras de **contracción rápida**, de color oscuro, se contraen más rápido y generan mucha potencia.
- Las fibras de **contracción lenta** son más pálidas y tienen mucha resistencia.



Actividades y posturas

Los humanos nos pasamos buena parte del tiempo sentados: en el colegio, en la oficina, en coche, en el cine, cuando comemos o cenamos, mientras miramos la televisión en el sofá, si estamos delante del ordenador, cuando leemos, etc.

Los músculos que realizan un **ejercicio adecuado** reaccionan a los estímulos con potencia y rapidez, y se dice que tienen tono, que están **tonificados**.

Cuando los usamos en **exceso**, pueden **aumentar** de tamaño. Esta variedad se denomina hipertrofia, que equivale a decir que cada célula muscular ha crecido por su cuenta.

En cambio, cuando tenemos los músculos **inactivos** durante mucho tiempo, se produce la **atrofia**, que equivale a decir que los tenemos débiles, enfermos o paralizados.

Hay que **evitar posturas incorrectas**, que durante minutos y minutos, horas y horas y días y días seguidos pueden perjudicar a nuestro equipo muscular.

Por eso os proponemos una serie de ejercicios que podemos llamar "**micropausas musculares**".

Las micropausas, ejercicios que se pueden hacer en clase. 5 minutos cada hora.

Ejercicio n. 1: "Rotar hombros"

Postura inicial

1. Sentado/a.
2. Los pies, con toda la planta tocando el suelo.
3. La espalda recta, sin apoyarse en ningún punto.
4. Los brazos relajados, al lado del cuerpo.



Movimiento

- Empieza a mover lentamente los hombros, primero hacia atrás, después hacia abajo, después hacia delante y finalmente hacia arriba, **SIN MOVER LAS MANOS**.
- Se trata de dibujar un círculo imaginario en el espacio. El resultado de esta acción moviliza y relaja la gran cantidad de articulaciones que tenemos en toda esta parte del cuerpo.

Frecuencia

10-15 veces.

Ejercicio n. 2: "Hacer talón y punta"

Postura inicial

1. Sentado/a, con la espalda recta, en una silla.
2. Los pies, planos sobre el suelo.
3. Los brazos relajados, con las manos planas sobre los muslos.



Movimiento

Hacer talón y punta.

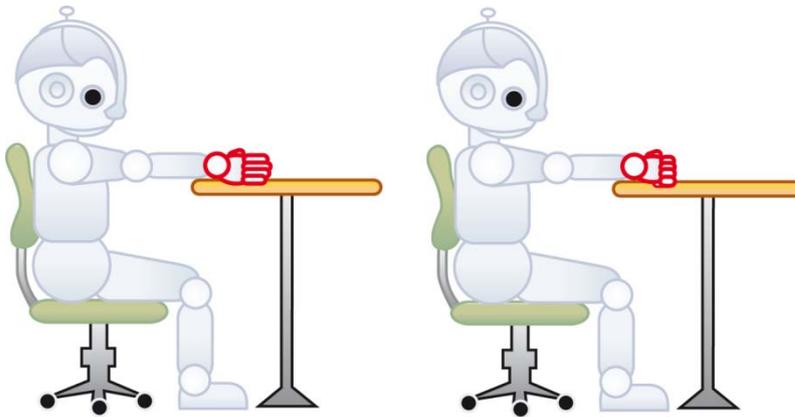
Frecuencia

10 veces.

Ejercicio n. 3: "Abre y cierra manos"

Postura inicial

1. Sentado/a, delante de una mesa.
2. Los brazos estirados, encima de la mesa, con las palmas de las manos planas sobre la mesa.



Movimiento

Subir y bajar las manos abiertas **LENTAMENTE**.

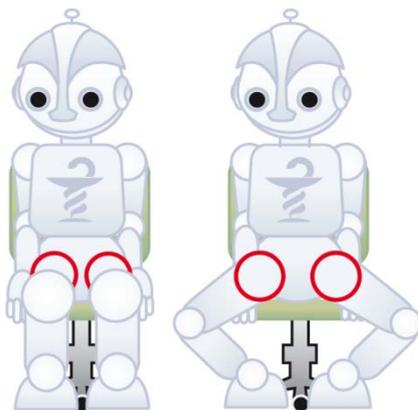
Frecuencia

10-15 veces.

Ejercicio n. 4: "Abre y cierra piernas"

Postura inicial

1. Sentado/a, con la espalda recta.
2. Los brazos relajados, al lado del cuerpo.
3. Las piernas juntas, y los pies planos en el suelo.



Movimiento

Abrir y cerrar las piernas, sin mover los pies del suelo.

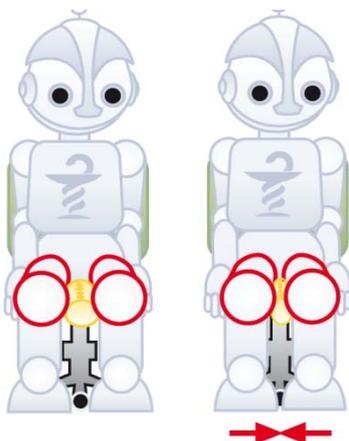
Frecuencia

10 veces.

Ejercicio n. 5: "Apretar piernas"

Postura inicial

1. Sentado/a, con la espalda recta.
2. Los brazos relajados, al lado del cuerpo.
3. Las piernas juntas, y los pies planos en el suelo.



Movimiento

- Colocar una caja o un estuche entre las rodillas.
- Apretar las piernas y mantener la caja entre las rodillas, durante 10 segundos, **SIN QUE SE CAIGA.**

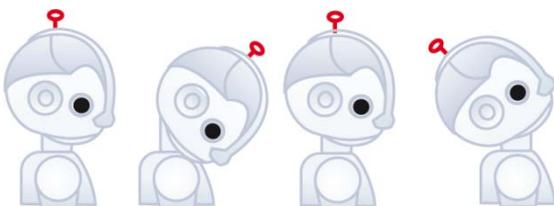
Frecuencia

3 - 4 veces.

Ejercicio n. 6: "Decir que sí"

Postura inicial

1. Sentado/a, con la espalda recta.



Movimiento

- Inclinar un poco la cabeza hacia abajo.
- Mantenerse en esa postura **DURANTE 2 SEGUNDOS.**
- Inclinar la cabeza hacia atrás.
- Mantenerse en esa postura **DURANTE 2 SEGUNDOS.**

Frecuencia

5 veces.

Ejercicio n. 7: "Decir que no"

Postura inicial

1. Sentado/a, con la espalda recta.



Movimiento

- Girar la cabeza hacia la derecha.
- Mantenerse en esa postura **DURANTE 2 SEGUNDOS**.
- Girar la cabeza hacia la izquierda.
- Mantenerse en esa postura **DURANTE 2 SEGUNDOS**.

Frecuencia

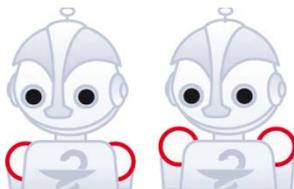
5 veces.

Ejercicio n. 8: "No lo sé"

Postura inicial

1. Sentado/a, con la espalda recta.

Movimiento



Movimiento

- Levantar los hombros sin mover la cabeza.
- Mantenerse en esa posición **DURANTE 2 SEGUNDOS**.
- Bajar los hombros.

Frecuencia

5 veces.

Ejercicio n. 9: "Izquierda-derecha"

Postura inicial

1. Sentado/a, con la espalda recta.



Movimiento

- Inclinarse la cabeza hacia la izquierda.
- Mantenerse en esa posición **DURANTE 2 SEGUNDOS**.
- Inclinarse la cabeza hacia la derecha.
- Mantenerse en esa posición **DURANTE 2 SEGUNDOS**.

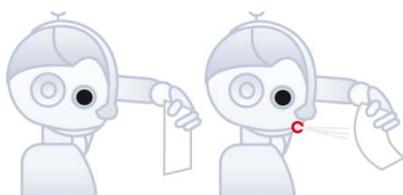
Frecuencia

5 veces.

Ejercicio n. 10: "Soplar"

Postura inicial

1. Sentado/a.
2. Sostener una hoja de papel a un palmo de la boca.



Movimiento

Soplar hacia la hoja de papel **LENTAMENTE**, el máximo tiempo posible.

Frecuencia

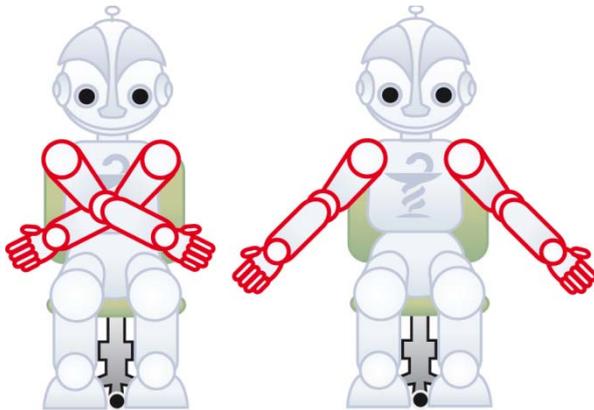
2-3 veces.

¡¡PODÉIS HACER COMPETICIONES!!

Ejercicio n. 11: "El avión"

Postura inicial

1. Sentado/a.
2. Los pies, planos en el suelo.
3. Los brazos, relajados al lado del cuerpo.



Movimiento

- o Entrecruzar los brazos delante del cuerpo.
- o Abrir **COMPLETAMENTE** los brazos.

Frecuencia

10 veces.

Ejercicio n. 12: "Sevillanas"

Postura inicial

1. Como quieras.



Movimiento

Girar las muñecas.

Frecuencia

15 veces.