

## El corazón

### Materiales

- Internet
- Cuaderno y bolígrafo
- Reloj

### Contenidos

- Operaciones combinadas
- Sistema sexagesimal
- La media
- Ecuaciones
- Recogida de datos
- Realización de gráficas para explicar fenómenos
- Interpretación de tablas de valores.

Preguntas iniciales:

- ¿Cuánto late tu corazón en un minuto?

El mejor sitio para tomar tu pulso es tu muñeca o cuello. Cuenta el pulso durante 15 segundos y multiplícalo por 4.

- ¿Cuánto tardaría tu corazón en latir 1000 veces?

- Si empezaras a contar tus latidos a medianoche del 1 de enero de 2020, entonces ¿cuándo contarías el latido “del millón”? Indica el día y la hora exacta.

- ¿Qué es la frecuencia cardíaca?

La frecuencia cardíaca (FC) es el número de latidos del corazón durante 1 minuto. (Tu frecuencia cardíaca lo has calculado en la actividad anterior)

La frecuencia cardíaca en reposo (FCR) es la frecuencia cardíaca que poseemos en el momento de menos actividad física, es decir, en reposo. Por lo tanto, para calcular tu FCR, nos tomaremos el pulso nada más despertar por la mañana cada día durante una semana. Lo anotamos y hacemos la media de esos valores.

La Frecuencia Cardíaca Máxima (FCMáx) es la frecuencia máxima (teórica) que se puede alcanzar en un ejercicio de esfuerzo sin poner en riesgo la salud, siempre y cuando existan condiciones físicas óptimas.

La Frecuencia Cardíaca Máxima se calcula de la siguiente manera:

$$\text{FCMáx} = 220 - \text{edad} \quad (\text{para hombres})$$

$$\text{FCMáx} = 226 - \text{edad} \quad (\text{para mujeres})$$

Calcula tu frecuencia cardíaca de reposo (elabora una tabla durante una semana, en la que recojas cada día la FC. Después haz la media de todas las anotaciones). En función de tu resultado, y observando la tabla siguiente di cual es el estado de tu FCR.

HOMBRES	Mala	Normal	Buena	Muy buena
15<29	86 o más	70-84	62-62	60 o menos
30-39	86 o más	72-84	64-70	62 o menos
40-49	90 o más	74-88	66-72	64 o menos
50-59	90 o más	74-88	68-74	66 o menos
60 o más	94 o más	76-90	70-76	68 o menos

MUJERES	Mala	Normal	Buena	Muy buena
15-29	96 o más	78-94	72-78	70 o menos
30-39	98 o más	80-96	72-78	70 o menos
40-49	100 o más	80-98	74-78	72 o menos
50-59	104 o más	84-102	76-82	74 o menos
60 o más	108 o más	88-106	78-88	78 o menos

Elabora una gráfica que relacione la edad de los hombres o mujeres entre 20 y 40 años (dependiendo de si eres chico o chica) con su FCM<sub>máx</sub>.

---