

## Educación Física – Curso 4° - 5° Varones - Profesor Brian Singh – Colegio Santa Bárbara

Objetivo: realizar un diagnóstico físico de los alumnos a través de la valoración de un test de condición física, para luego potenciar sus cualidades mediante la rutina de diversos ejercicios funcionales.

- Consigna: Leer atentamente y realizar el test siguiendo las instrucciones. Enviar el cuadro completo al siguiente correo: brian\_14\_92@live.com.ar hasta el 27/03.

### Test de Ruffier-Dickson

#### ¿Para qué sirve este test?

El test de Ruffier-Dickson es un test basado en una fórmula que sirve para obtener un coeficiente que nos da una valoración acerca de nuestro “estado de forma”.

Este coeficiente mide la resistencia cardiaca al esfuerzo y la capacidad de recuperación cardiaca (ambas relacionadas con la actividad física). Dicho coeficiente se obtiene mediante la realización de 30 flexiones profundas de piernas en un tiempo de 45”.

#### ¿Qué material necesitamos?

Cronómetro, oxímetro (opcional), metrónomo (ver anexo) un bolígrafo y una hoja.

El test puedes hacerlo solo, pero si tienes un ayudante es mucho mejor. Mientras uno está realizando el test (flexiones de piernas), el otro está cronometrando el tiempo y controlando los resultados. Si lo haces solo, deberás estar muy atento a los resultados de la prueba.

	¿Qué pasos debo seguir?	Alumno : Curso:
1°	Tomate el pulso sentado en una silla con un oxímetro o de forma manual (ver anexo1). Éste será el pulso en reposo. Pulso basal.	Pulso 1:
2°	De pie comienza a hacer sentadillas profundas durante 45 segundos, al ritmo del metrónomo (ver anexo). Abre las piernas a la altura de los hombros, mantén la espalda recta, e intenta tocar con tus manos el suelo, y vuelve a ponerte de pie.	Cuenta el número de sentadillas realizadas:
3°	Apenas de terminar de hacer las sentadillas durante los 45”, tómate otra vez el pulso. Resistencia cv	Pulso 2:
4°	Luego de tomarte el pulso después de las sentadillas, espera 45 segundos y tómate el pulso nuevamente. Capacidad de recuperación.	Pulso 3 :
5°	Ahora, calcula el índice de Ruffier, en base a la siguiente formula: $\frac{(p1+p2+p3)-200}{10}$	Mi índice es:
6°	Escribe tu resultado teniendo en cuenta la siguiente escala: EXCELENTE= 0 MUY BUENO= de 1 a 5 BUENO = de 6 a 10 REGULAR = de 11 a 15 MALO= más de 15	Mi resultado es:

<https://www.youtube.com/watch?v=3OCAUk6XYCI> Para entender mejor mira este video.

**Otra forma de tomarlo:**

- Se toman las pulsaciones en reposo (sentado en una silla) durante 15 segundos. Pulso 1
- De pie, realizar 30 flexiones y extensiones profundas de pierna (sentadillas profundas) en un tiempo de 45 segundos.
- Se vuelven a tomar las pulsaciones durante 15 segundos. Pulso2
- Transcurrido un minuto de acabar las flexiones, se toman de nuevo las pulsaciones en 15 segundos. Pulso3

FORMULA:  $4x (p1+p2+p3) - 200 / 10$

<https://www.youtube.com/watch?v=sS00i9y42lQ> Para entender mejor mira este video.

\*Valorar el resultado con respecto a la tabla del cuadro anterior.

**Anexo 1**

**Como tomar el pulso cardiaco de forma manual:**

Para tomar el pulso sin la ayuda de ningún aparato electrónico, necesitamos colocar los dedos índice y corazón (nunca el pulgar) en una parte del cuerpo donde una arteria pase muy cerca de la piel. Así puede medirse en el cuello (pulso carotideo), en la muñeca (pulso radial), en la ingle (pulso femoral), en la parte interna del codo (pulso cubital), en la parte posterior de la rodilla (pulso poplíteo), en la sien (pulso temporal) o en la cara interna del pie (pulso medio).

Para el test lo más recomendable es tomarse el pulso carotideo, o radial.

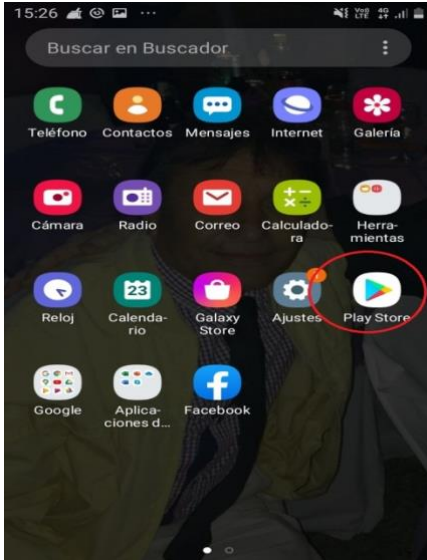
Una vez que se tenga localizado el pulso, en una de esas zonas, presionando suavemente con los dedos, hay que contar cuantas pulsaciones tenemos en un minuto (o en medio minuto y multiplicarlo por dos).

<https://www.youtube.com/watch?v=e0cZZqF5bCY> Para entender mejor, mira este video

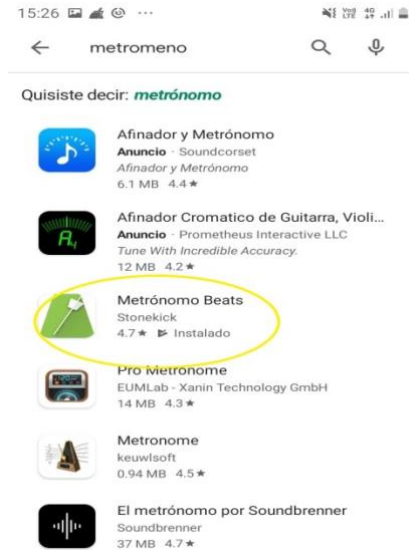
**Metrónomo:**

Deberás descargar en tu celular la aplicación **Metrónomo Beats**, entrando al Play Store. Una vez descargada, configura la aplicación haciendo sonar el metrónomo al ritmo de 80 compases por 1 minuto. De esta forma, cuando empieces la prueba realizaras la sentadilla al ritmo de un compás abajo (tocas el piso), y un compás arriba (brazos arriba) durante 45 segundos.

Si no puedes descargar la aplicación, haz las sentadillas al ritmo de las agujas del reloj.



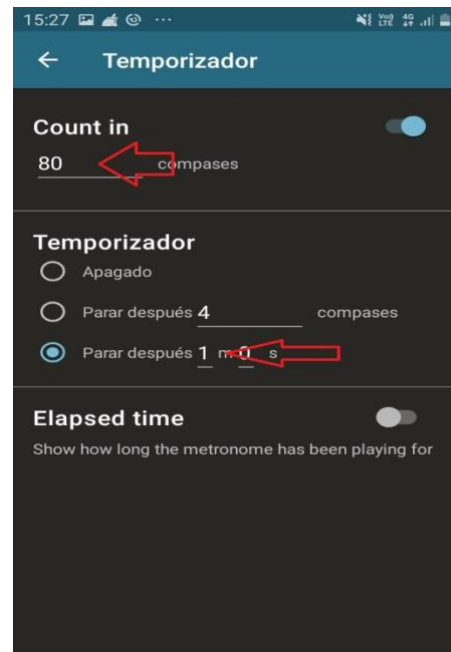
1) Entrar al Play Store



2) buscar la aplicación Metrónomo Beats



3) Entrar a la aplicación y apretar en el reloj de arena



4) configurar 80 compases en 1 minuto

**Observación:** para evidenciar el resultado, haz el test dos o tres veces. Recuerda dejar un tiempo prudencial si lo vas a hacer después de una comida, nunca realizarlo en ayuna. No hacer el test de forma seguida, dejar que pase un tiempo para que el organismo recupere el pulso basal. Elongar e hidratarse después de realizar el test.

2) Con ropa cómoda, zapatillas con plataforma (zapatillas deportivas), cronómetro, botella de agua y toalla, realizar la siguiente rutina de ejercicios físicos, respetando los tiempos de los ejercicios y de las micro y macro pausas (descanso). Hacer la rutina tres veces a la semana hasta que vuelvas a clases.

*Realizar actividad física con predisposición y a conciencia, otorga muchos beneficios para tu salud!*

Rutina de ejercicios funcionales. Duración estimada: 30 minutos. Nivel de exigencia: medio.

- Activación de músculos:

- De forma suave, comenzar a mover las articulaciones inferiores y superiores (rodilla, tobillo, cadera, tronco, brazos, muñeca) con movimientos de flexión, extensión, rotación, pronación y supinación. Realizar una elongación de 5 segundos sin exigencia de los músculos cuádriceps, femorales, bíceps y tríceps.

-Entrada en calor:

- Comenzar a realizar movimientos de running (trote) en el lugar con una intensidad baja. Acompañar el trote con movimientos alternados de brazos. Pasado dos minutos y medio aumentar la intensidad del trote levantando las rodillas a mitad de altura. No aumentar la velocidad, solo la intensidad elevando más las rodillas. Luego de un minuto y medio, volver a aumentar la intensidad, haciendo eskiping A durante 1 minuto. Pasado el minuto, bajar la intensidad hasta llegar a caminar en el lugar durante 1 minuto más. Controlar la respiración, inspirando por la nariz y exhalando por la boca. Descansar 1 minuto y medio realizando movimientos de flexibilidad. No más de 8 segundos por cada músculo.

-Bloque 1, ejercicios tren inferior:

- Realizar 2 series de 12 sentadillas acompañado de 10 burpees por cada serie. Hacer una micro pausa (descanso) entre serie de 30 segundos. La misma comienza después de realizado los burpees.



Sentadillas

Burpees

- Finalizadas las series de sentadillas, realizar 2 series de 20 estocadas en el lugar (10 por cada pierna) acompañado de repiqueteo intenso durante 20 segundos. **Hacer una micro pausa de 30 segundos por serie.**



Estocadas

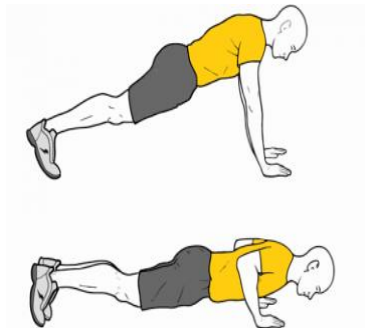


Repiqueteo

**Hacer una macro pausa de 2 minutos.**

-Bloque 2, ejercicios tren superior:

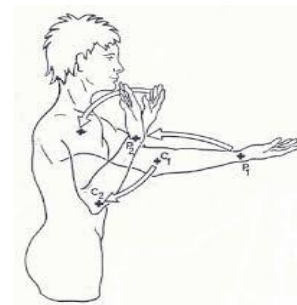
- Realizar 2 series de 10 flexiones de brazos, las cuales se harán 5 en el lugar, y 5 lateralizando hacia los costados. Terminadas las flexiones, pararse y realizar movimientos de flexo-extensión de brazos durante 20 segundos con una intensidad alta. Las flexiones puedes hacerlas de acuerdo a tu capacidad, con todo el cuerpo extendido, o con apoyo de rodillas. **Hacer una micro pausa de 30 segundos por cada serie.**



Flexiones cuerpo extendido



Flexiones rodillas apoyadas

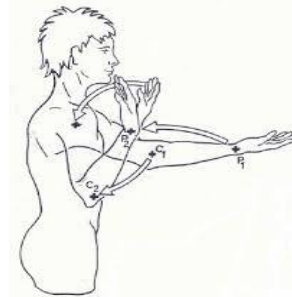


Flexo-extensión de brazos

- Finalizadas las flexiones de brazos, realizar 2 series de 8 fondos sobre una silla. Terminada la serie, pararse y realizar movimientos de flexo-extensión de brazos durante 20 segundos con una intensidad alta. **Hacer una micro pausa de 30 segundos por cada serie.**



Fondo en silla



Flexo-extensión de brazos.

**Hacer una macro pausa de 2 minutos.**

-Bloque 3, ejercicios zona media:

- Realizar 2 series de planchas (puente 1) de 25 segundos acompañados con 10 abducciones de piernas hacia los costados, sin perder la postura. Hacer una micro pausa de 30 segundos.

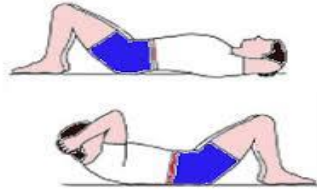


Plancha puente 1



Abducciones de piernas en plancha

- Finalizadas las series de plancha, hacer 2 series de 20 abdominales simples, acompañadas de 15 espinales. **Hacer una micro pausa de 30 segundos.**



Abdominales

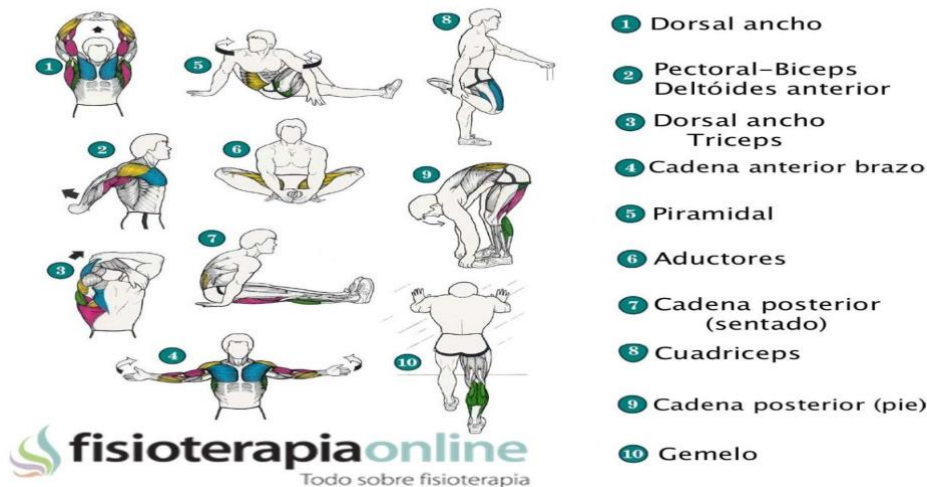


Espinales

Vuelta a la calma, flexibilidad:

- Realizar elongaciones de los músculos trabajados, 10 segundos por cada músculo, dos pasadas.

## Estiramientos musculares



Observación: respetar los tiempos de recuperación, utilizar una buena postura (espalda recta) sobre todo en los ejercicios de miembros inferiores, para realizar una buena técnica del ejercicio y prevenir posibles lesiones. Hidratarse en las macro pausas, y manejar la respiración inhalando por nariz y exhalando por boca.

Si ves que la rutina es muy intensa, bajar las repeticiones de los ejercicios, por ejemplo: en vez de 12 sentadillas, hacer 8; y así con los demás ejercicios.