

Aplicación del test de Cooper en alumnos de enseñanza media.

Licencia: Atribución-NoComercial-CompartirIgual CC BY-NC-SA

Prof. Víctor Gadea

Mucho se ha discutido entre profesores de Educación Física acerca de la aplicación de test físicos donde se evalúen rendimientos en cada una de las capacidades físicas o condicionales.

El siguiente trabajo está basado en lineamientos generales tomados por un grupo de docentes de Educación Física de San José, quienes en posturas coordinadas y discutidas, pusieron en práctica acciones con el fin de trabajar en forma sistemática la capacidad de resistencia aeróbica, dada la importancia de ésta área por los beneficios que conlleva desde el punto de vista cardiovascular y respiratorio, así como el de tonificación muscular básico.



¿Cuáles son los efectos generales del trabajo de resistencia?

1. aumento de las cavidades del corazón, impulsando y recibiendo más volumen de sangre.
2. disminución de la F.C, aumentando la economía.
3. aumento de la cantidad de capilares, mejorando las funciones de irrigación, nutrición, oxigenación, capacidad de eliminación de desechos (desintoxicación).
4. mejora de la capacidad pulmonar.
5. fortalecimiento del sistema muscular, con áreas específicas.

6. reducción de masa grasa.
7. activación del metabolismo en general, mejorando su efectividad.
8. mejora la capacidad defensiva del organismo, aumento de leucocitos y de la linfa.

¿Cómo se trabajará la resistencia?

A través de juegos, deportes, así como también de carreras continuas y toda metodología que el docente considere aplicable al grupo, nivel, intereses, infraestructura, etc, procurando que el alumno se interiorice del porqué del trabajo, sus objetivos y beneficios, de modo que lo realice con mayor esfuerzo, dedicación y motivación.

¿Porqué la aplicación del test de Cooper?

En realidad podría aplicarse cualquier test de resistencia, pero se tomó el test de Cooper debido a su fácil aplicación y control.

¿Qué es el Test de Cooper?

El test de Cooper es una prueba de condición física, creada por el Dr. K. Cooper en 1968 para testear a soldados y marines, con el fin de evaluar la capacidad de resistencia aeróbica del individuo.

Actualmente es usado con las adaptaciones pertinentes en otros ámbitos y deportes, como evaluaciones en Fútbol, Básquetbol, alumnos de Educación Media y Superior, escuelas de Policías, Árbitros, etc.

Mediante éste método indirecto y a través de un cálculo matemático, podemos conocer el VO₂ máx. o máximo consumo de oxígeno del evaluado, dato por demás importante a la hora de saber la capacidad en el área que posee.

¿En qué consiste la prueba?

La prueba consiste en una carrera continua de 12 minutos, donde al finalizar se registra la distancia recorrida.

Cálculo del máximo consumo de oxígeno en base al test de Cooper:

$$\text{VO2 máx.} = 22,351 \times \text{distancia en km} - 11,288$$

Luego de analizar y promediar más de mil datos de alumnos estudiantes de 2º y 3º grado de enseñanza media y correlacionando estos resultados con tablas cubanas aplicadas en alumnos de la misma edad, se confeccionó la siguiente tabla:

Femenino	3º año	Masculino
Recorrido	Nota	Recorrido
2.600	12	3.000
2.550	11	2.950
2.500	10 [^]	2.850
2.400	10	2.750
2.300	9 [^]	2.650
2.200	9	2.550
2.100	8 [^]	2.450
2.000	8	2.350
1.900	7 [^]	2.250
1.800	7	2.200
1.750	6 [^]	2.150
1.700	6	2.100
1.650	5 [^]	2.050
1.600	5	2.000
1.550	4 [^]	1.950
1.500	4	1.900
1.400	3 [^]	1.800
1.350	3	1.700
1.300	2 [^]	1.600
1.250	2	1.500

Es de destacar que ésta tabla de correlación entre resultado de la prueba y nota o calificación obtenida del alumno (que va en nuestra educación media de 1 a 12, donde el 6 es el aceptable o suficiente); fue confeccionada a instancia y pedido de los propios estudiantes.

- Es importante señalar que aquellos estudiantes que obtienen, luego de realizado el test, nota o calificación muy baja, se le califica con una nota paralela en cuanto a lo actitudinal, o sea la voluntad y esfuerzo realizado más allá de su capacidad específica en el área.



¿Qué conclusiones sacamos de la experiencia del aplicar el test de Cooper a nuestros alumnos de educación media?

- Al comienzo, cuando en las primeras clases damos a conocer el programa curricular y las actividades a realizar en el año, el alumnado se muestra no muy afín a la realización y evaluación a la que van a ser sometidos, por lo que manifiestan cierto rechazo; luego, el docente, usando como disparador el trabajar con vistas al test de Cooper, genera paulatinamente en los alumnos la necesidad de practicar actividades en el área de la resistencia; cerca de la fecha de realización de la prueba, se ha constatado que muchos realizan entrenamientos fuera de la clase curricular, juntándose en grupos de compañeros y practicando de variada manera trabajos de resistencia a fin de llegar de la mejor forma al test, lo que evidentemente pasa a ser una instancia muy rica de crecimiento y compromiso que va más allá de la mera prueba física.

- El docente puede utilizar la prueba como eje en el trabajo de otros aspectos como hidratación, técnica de carrera, calzado adecuado para la práctica deportiva, higiene y salud, lesiones deportivas, capacidades condicionales, etc.
- El momento mismo de la prueba genera de por sí un sinnúmero de sensaciones y emociones como ansiedad, nerviosismo, temor, confianza, etc., que ellos mismos manifiestan inclusive desde el día previo.
- Luego de realizarla, más allá del cansancio físico, manifiestan verbalmente y/o gestualmente la emoción de haber podido culminar la prueba, esperando la publicación de los resultados para verse y ver a sus compañeros, y muchos con orgullo revelan sus logros a otros docentes y personal de la institución educativa, aunque no sean de los mejores en cuanto al resultado.
- La tabla aplicada y mencionada anteriormente arrojó consideraciones muy positivas, como el hecho de que es contextualizada y no una mera importación de otras realidades, por lo que la factibilidad de alcanzar resultados positivos es altamente probable.
- Como todo test, la aplicación acarrea beneficios como la motivación, aspectos volitivos, conocer puntos fuertes y débiles, trabajo en valores en base a todo lo que involucra la prueba antes, durante y después.

Otras tablas manejadas por autores:

Resultados y calificación. Alumnos de 14-15 años		
Chicos	NOTA	CHICAS
+2800 metros	10	+ DE 2400 metros
2700	9	2300
2600	8	2200
2500	7	2100
2400	6	2000
2200	5	1800
2100	4	1750
2000	3	1700
1800	2	1600

Test de Cooper (13-20)						
		Muy buena	Buena	Media	Mala	Muy mala
13-14	H	2700+ m	2400 - 2700 m	2200 - 2399 m	2100 - 2199 m	2100- m
	M	2000+ m	1900 - 2000 m	1600 - 1899 m	1500 - 1599 m	1500- m
15-16	H	2800+ m	2500 - 2800 m	2300 - 2499 m	2200 - 2299 m	2200- m
	M	2100+ m	2000 - 2100 m	1900 - 1999 m	1600 - 1699 m	1600- m
17-20	H	3000+ m	2700 - 3000 m	2500 - 2699 m	2300 - 2499 m	2300- m
	M	2300+ m	2100 - 2300 m	1800 - 2099 m	1700 - 1799 m	1700- m
Test de Cooper (Atletas)						
		Muy buena	Buena	Media	Mala	Muy mala
Hombres		3700+ m	3400 - 3700 m	3100 - 2399 m	2800 - 3099 m	2800- m
Mujeres		3000+ m	2700 - 3000 m	2400 - 2999 m	2100 - 2399 m	2100- m