

Fundamentación:

La Municipalidad de Santa Fe, todos los años contrata alrededor de 60 (sesenta) guardavidas, para desempeñar funciones en sus nueve balnearios. Los mismos deben someterse durante todo el año a jornadas de capacitación teóricas prácticas y a un régimen de entrenamiento físico, ya que previo y durante la temporada estival son evaluados en estos aspectos.

El presente trabajo muestra el resultado de las evaluaciones de la capacidad resistencia aeróbica, de dichos profesionales durante las temporadas 2004 - y 2005 – 2006.

La misma consiste en el Test de Cooper, es decir nadar continuamente por el término de 12' (doce minutos), para determinar la condición física aeróbica (vo2 máx), con distancias en metros (**fuente Fox y Mathews 1974**)

De forma generalizada se considera que el nivel esencial de vo2 máx determinará el límite del potencial de desarrollo. Podemos añadir como referencia tras el control de varios sujetos sobre el aumento medio del vo2 máx que según Edward L. Fox, en individuos después de entrenar de 8 a 16 semanas, el vo2 máx, varía entre el **5% y el 15%** con cambios individuales que llegan hasta el **20% o 25%**.

Los evaluados están divididos en tres grupos, según el sexo, edad y su historia de movimiento, calificándolos, a su vez, en muy bajos, bajos, media o bueno, muy bueno y excelente, según la cantidad de metros recorridos.

El grupo 1 está integrado por individuos que entrenan entre dos y tres estímulos semanales, sin haber estado federado en ningún deporte de carácter acuático o participado nunca en ninguna de estas competencias ej: natación, waterpolo, triatlón, etc, son sujetos que nadan de manera recreativa o informal.

El grupo 2 es conformado por todos aquellos que sí tienen experiencia en las disciplinas mencionadas anteriormente y que han entrenado sistemáticamente y competido en alguno de los deportes mencionados

El grupo 3 está conformado por nadadores o deportistas acuáticos elite.

Dichas tablas se detallan a continuación:

Grupo de guardavidas sin historia de movimiento en agua - Sexo masculino

EDAD BIOLÓGICA	CLASIFICACION				
	MUY BAJA	BAJA	MEDIA	M. BUENA	EXCELENTE
Menos de 30	Menos de 400	401 a 500	501 a 600	601 a 700	Más de 700
30 - 39	Menos de 380	381 a 460	461 a 560	561 a 660	Más de 660
40 – 49	Menos de 340	341 a 420	421 a 520	521 a 620	Más de 620
Más de 49	Menos de 320	321 a 400	401 a 500	501 a 600	Más de 600

Grupo de guardavidas sin historia de movimiento en agua - Sexo femenino

EDAD BIOLÓGICA	CLASIFICACION				
	MUY BAJA	BAJA	MEDIA	M. BUENA	EXCELENTE
Menos de 30	Menos de 380	381 a 460	461 a 560	561 a 660	Más de 660
30 - 39	Menos de 340	341 a 420	421 a 520	521 a 620	Más de 620
40 – 49	Menos de 300	301 a 380	481 a 460	461 a 580	Más de 580
Más de 49	Menos de 260	261 a 340	341 a 420	421 a 540	Más de 540

Grupo de guardavidas con historia de movimiento en agua - Sexo masculino

EDAD BIOLÓGICA	CLASIFICACION				
	MUY BAJA	BAJA	MEDIA	M. BUENA	EXCELENTE
Menos de 30	Menos de 550	550 a 650	651 a 750	751 a 850	Más de 850
30 - 39	Menos de 530	531 a 610	611 a 710	711 a 810	Más de 810
40 – 49	Menos de 490	491 a 570	571 a 669	670 a 769	Más de 769
Más de 49	Menos de 470	471 a 550	551 a 650	651 a 750	Más de 750

Grupo de guardavidas con historia de movimiento en agua - Sexo femenino

EDAD BIOLÓGICA	CLASIFICACION				
	MUY BAJA	BAJA	MEDIA	M. BUENA	EXCELENTE
Menos de 30	Menos de 530	531 a 610	611 a 710	711 a 810	Más de 810
30 - 39	Menos de 510	511 a 570	571 a 670	671 a 770	Más de 770
40 – 49	Menos de 470	471 a 530	531 a 610	611 a 730	Más de 730
Más de 49	Menos de 450	451 a 470	471 a 550	551 a 670	Más de 670

Grupo de guardavidas ex nadadores - Sexo masculino

EDAD BIOLÓGICA	CLASIFICACION				
	MUY BAJA	BAJA	MEDIA	M. BUENA	EXCELENTE
Menos de 30	Menos de 600	601 a 799	800 a 899	900 a 1000	Más de 1000
30 - 39	Menos de 540	541 a 739	740 a 828	829 a 829	Más de 960
40 – 49	Menos de 480	481 a 679	680 a 769	770 a 920	Más de 920
Más de 49	Menos de 460	461 a 659	670 a 749	750 a 900	Más de 900

Grupo de guardavidas ex nadadores - Sexo femenino

EDAD BIOLÓGICA	CLASIFICACION				
	MUY BAJA	BAJA	MEDIA	M. BUENA	EXCELENTE
Menos de 30	Menos de 680	681 a 760	761 a 860	861 a 960	Más de 960
30 - 39	Menos de 640	641 a 720	721 a 820	821 a 920	Más de 920
40 – 49	Menos de 600	601 a 680	681 a 760	761 a 880	Más de 880
Más de 49	Menos de 560	561 a 640	641 a 720	721 a 840	Más de 840

La Municipalidad de Santa Fe y el Sindicato Único de Guardavidas delegación Santa Fe, a través del organismo Operativo de Seguridad en Playas arbitra los medios para entrenar a este cuerpo de profesionales.

Cabe destacar que las evaluaciones fueron tomadas en el mismo natatorio, (de 25 m de largo por 12,5 m de ancho) se desdoblaron los horarios en dos turnos, uno matutino (08.00) y otro vespertino (19.00) Los guardavidas se acomodaban en los horarios que le resultaban más cómodo, o en el que podían, ya que la mayoría tiene otras obligaciones laborales.

Entre la primera y la segunda toma transcurrieron 8 semanas, pero entre la tercera y la segunda 8 meses. Ya que el 1° y 2° test coincidieron con la temporada 2004 – 2005 y la 3° con la 2005-2006.

Objetivo:

Nuestro trabajo consiste en contrastar dos métodos de entrenamientos, uno basándose en el volumen de entrenamiento, estereotipo utilizado habitualmente para deportes cíclicos como la natación y otro en la intensidad, para así determinar cuál tiene mayor incidencia favorable en el resultado final y además determinar cuál se aproxima más a las necesidades y especificidad del salvamento acuático.

Metodología

Las personas que participaron en el trabajo corresponden a 28 guardavidas de la ciudad de Santa Fe, que cumplen sus funciones en los balnearios de la municipalidad.

Dicha cantidad se dividió en dos grupos, uno control y otro experimental de 14 guardavidas cada uno.

Los sujetos del grupo control entrenaron entre tres y cuatro estímulos semanales de natación con volúmenes semanales totales de 9000 a 12000 metros, estimulando las áreas funcionales, no entrenaron la capacidad fuerza en el gimnasio.

Los individuos del grupo experimental entrenaron dos estímulos de natación con un volumen total de 4000 a 5000 metros semanales y con dos estímulos de entrenamiento de la capacidad fuerza en el gimnasio por semana. Dichas sesiones de fuerza incluían un ejercicio derivado del levantamiento de pesas o halterofilia (arranque, envión), uno de Sentadillas y/o sus variantes, uno de tronco y uno de brazos. En el inicio y final de la sesión se incluían trabajos de sostén.

Grupo control	Grupo experimental
3 a 4 estímulos de natación	2 estímulos de natación
Sin gimnasio	2 estímulos gimnasio
4 estímulos semanales máximos	4 estímulos semanales máximos

Cabe destacar que los guardavidas que conformaron el grupo experimental, aún teniendo ganas de evolucionar y entrenar para mejorar su condición física de base manifestaban estar saturados de los típicos entrenamientos de natación, los que les requerían gran cantidad de metros y por ende de tiempo.

A continuación se detalla un microciclo de cada grupo:

Grupo Control

Día 18

E.C. 300 crol suave/ 40" mp

4 x 100 variando estilos /40" mp

4 x 500 80% c/ 40" mp

10 x 100 c/ manopla 65% /30" mp

300 suaves

DÍA 19

E.C. 2 x 400 50% y 60% / 30" mp

4 x 500 (5 x 100 70% c/ 10" mp) 60" MP

10 x 100 c/ patada 60% /30" mp

300 suaves

Día 20

E.C. 200 crol suave/ 40" mp

4 x 100 variando estilos /40" mp

2 x 6 x 200 75% c/ 20" mp c/ 40" MP

 4 x 100 patada 60% c/ 20"mp

200 suaves

DÍA 21

E.C. 500

6 x 250 80% c/ 40" mp

1500 al 60%

3500

Grupo experimental

Sesión 1 de fuerza:

Abdominales a 200° desvirtuación	4 x 10 (con la máxima carga sin técnica)
Lumbares bco 90°	4 x 10 (con la máxima carga sin desvirtuación técnica)
Sentadilla de arranque:	4 x 6 70% (del Arranque)
Envión de potencia:	4 x 4 80% (del Envión)
Dominadas toma prona:	4 al fallo c/ 10 kg
R c/ barra toma prona:	4 x 6 70% (de Fuerza en banco plano)

Sesión 2 de fuerza:

Twist soviético: desvirtuación	4 x 10 (con la máxima carga sin técnica)
Lumbares bco 45°	4 x 10 (con la máxima carga sin desvirtuación técnica)
Sentadilla frontales:	4 x 4 85 % (RM)
Cargadas de potencia:	4 x 3 90 % (del Envión)
2° tpo de potencia:	4 x 4 85 % (RM)
Fuerza en banco plano:	4 x 6 80 % (RM)

Las pausas para los trabajos de pesas eran de 2' entre serie y serie y de 3' entre cada ejercicio.

Sesiones de natación:

Día 18

E.C. 10' movimientos articulares

5' activación (lagartijas c/ rebotes, pases variados c/ medicine ball)

200 crol suave/ 40" mp

4 x 50 variando ritmos de nado /40" mp

3 x 500 4x 25 (12,5 m 90% + 12,5 m100%) c/ 20" mp c/40" MP

4x 25 (12,5 m 100% + 12,5 m105%) c/ 20" mp c/40" MP

2x150 al 105% c/ 20" mp c/40" MP

300 suaves

DÍA 19

E.C. 10' movimientos articulares

5' activación (lagartijas c/ rebotes, pases variados c/ medicine ball)

2 x 200 (c/ cambios de ritmo c/ 25 m c/ 30" mp

4 x 100 100% c/ 10" mp

200 60% c/30" mp

4 x 100 105% c/ 10" mp

200 60% c/30" mp

4 x 100 110% c/ 10" mp

200 60% c/30" mp

300 suaves

Conclusiones

El grupo experimental obtuvo mejoras considerables en todas las variables estadísticas estudiadas, en comparación con el grupo control.

Estas mejoras se vuelven mucho más significativas, teniendo en cuenta que el grupo experimental utilizó menos tiempo de trabajo por sesión que el grupo control

En el grupo experimental hubo un incremento promedio de 8 metros de la primera a la segunda toma (+1,14%) y de 28 metros (+4,02%), es decir, más de un largo de pileta con respecto a la tercer toma, el control mostró una línea inversamente proporcional, involucionó 19 metros (-3.02%) de la segunda a la primera y 20 metros (-3.18%) con respecto a la tercera

Parámetros similares evidencian la mediana, ya que el grupo experimental mejoró 23 metros en la segunda toma (+3.90%) y 16 (+2.90%) en la tercera. El grupo control involucionó de la segunda a la primera 25 metros (-4%) y de la tercera a la primera 15 (-2,40%), es decir que recuperó 10 m con respecto a la segunda toma, aunque ni siquiera equiparó a la primera.

La variable moda que es el valor más frecuente o que más se repite en una matriz o rango de datos es significativamente mayor en el grupo experimental que en el control, esto está directamente influido por los datos mínima y máxima.

El recorrido mínimo del grupo experimental tuvo una involucion de 35 metros entre la segunda y la primer toma (-6.08%), pero una evolución significativa de la tercera con respecto a las otras dos, 50 metros (+2.90%) Los evaluados del grupo control demostraron el mismo patrón, involucionaron en la segunda toma (-1.96%) pero repuntaron significativamente en la tercera (+ 9.80%)

La máxima tuvo involuciones en los dos grupos aunque en el experimental fueron mayores de (-15.34%) entre la segunda y la primera y de (- 13.22%) en la tercera, es decir 125 metros menos de recorrido. En el grupo control fue de (-6.66%) entre la segunda y la primera y de (-6%) en la tercera

La tendencia en el grupo experimental se incrementó progresivamente de toma a toma, 33 metros en la segunda y 75 en la tercera. En el grupo control hubo involucion en la segunda toma (12 metros) y un repunte en la tercera (7 metros) con respecto a la segunda, pero 5 metros menos con respecto a la primera.

Pruebas a cargo del Lic. En Educ.Física y Gvs. Rodrigo Pereyra.

Coordinador del O.S.Pla. Lic. Y Gvs. Alejandro Zapatero

SUGARA Santa Fe - www.sugarasantafe.org.ar