

# EFECTO DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO INTERMITENTE EN LA AGILIDAD DE LOS JUGADORES PROFESIONALES DE FÚTBOL DE SALÓN CHIQUINQUIRÁ ESMERALDAS F.S.C.

EFFECT OF AN INTERMITTENT TRAINING PROGRAM IN THE AGILITY OF INDOOR PROFESSIONAL PLAYERS OF CHIQUINQUIRÁ ESMERALDAS F.S.C.

## **Néstor Javier Murcia Izquierdo,**

*Candidato a Magister en Pedagogía de la cultura Física, UPTC*  
Tel. cel 3112530849  
E-mail [nestor.murcia@uptc.edu.co](mailto:nestor.murcia@uptc.edu.co)

## **Paulo Jonathan Acosta Tova**

*Docente Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia -UPTC*  
Tel. cel 3115802113  
E-mail [paulo.acosta@uptc.edu.co](mailto:paulo.acosta@uptc.edu.co)  
[acostajon14@hotmail.com](mailto:acostajon14@hotmail.com)

## **Doris Stella Benítez Vargas**

*Docente Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia -UPTC*  
Tel. cel 3114752104  
E-mail [doris.benitez@uptc.edu.co](mailto:doris.benitez@uptc.edu.co)  
[dsbenitezv@gmail.com](mailto:dsbenitezv@gmail.com)

## RESUMEN

---

El objetivo del presente estudio fue analizar el efecto del programa de entrenamiento intermitente con énfasis en la agilidad de los jugadores de fútbol de salón del club Chiquinquirá Esmeraldas F.S.C. Participaron 24 jugadores divididos en 12 jugadores en el grupo control y 12 jugadores en el grupo experimental, que entrenó con el programa de entrenamiento intermitente en la agilidad. Con una descripción

sociodemográfica del grupo experimental ( $25,33 \pm 4,868$  años) ( $1,74 \pm ,0699$ cm) ( $69,75 \pm 7,287$  Kg), y el grupo control ( $21,42 \pm 1,975$  años) ( $1,6908 \pm 0,06829$  cm) ( $64,7500 \pm 2,89592$  Kg) pertenecientes al club profesional Chiquinquirá Esmeraldas F.C.S de Chiquinquirá. Todos los jugadores tenían experiencia previa en entrenamiento GE de ( $5,58 \pm 4,814$  años), el GC de ( $2,42 \pm 0,515$ ). Para medir la agilidad, se utilizó el test de Illinois; la intervención se realizó durante 8 semanas, con 3 sesiones semanales con duración de 20 minutos cada una. Los datos se analizaron con el programa estadístico SPSS v.2. Los resultados en el grupo experimental del pre y pos demuestran que  $P = 0,002 < 0,05$  lo que concluye que si hay, una diferencia significativa de descenso en tiempo del pre al pos test en la aplicación del test de Illinois. El incremento de la agilidad en el grupo Experimental fue de 8,892 % con relación al incremento de la agilidad. Conclusiones: a pesar que los grupos obtuvieron resultados diferentes, el grupo control desmejoró, mientras el grupo experimental con el Programa de entrenamiento intermitente en la agilidad obtuvo mejoras significativas.

**Palabras clave:** Programa, entrenamiento, intermitente, agilidad, fútbol de salón.

## ABSTRACT

The objective of the present study was to analyze the effect of the intermittent training program with emphasis on the agility of the soccer players of the club Chiquinquirá Esmeraldas F.S.C. 24 players divided into 12 players in the control group and 12 players in the experimental group that trained with the intermittent training program in agility participated. With a sociodemographic description of the experimental group ( $25.33 \pm 4.868$  years) ( $1.74 \pm 0.0699$  cm) ( $69.75 \pm 7.287$  Kg), and the control group ( $21.42 \pm 1.975$  years) ( $1.6908 \pm 0$ ),  $0.06829$  cm) ( $64.7500 \pm 2.89592$  Kg) belonging to the Chiquinquirá Esmeraldas FCS professional club of Chiquinquirá. All players had previous GE training experience of ( $5.58 \pm 4.814$  years), the GC of ( $2.42 \pm 0.515$ ). To measure agility, the Illinois test was used; The intervention was performed for 8 weeks, with 3 weekly sessions lasting 20 minutes each. The data was analyzed with the statistical program SPSS v.2. The results in the experimental group of the pre- and pos showed that  $P = 0.002 < 0.05$  which concludes that there is a significant difference of decrease in time from pre to posttest in the application of the Illinois test. The increase in agility in the Experimental group was 8,892% in relation to the increase in agility. Conclusions: although the groups obtained different results, the control group worsened, while the experimental group with the intermittent training program in agility obtained significant improvements.

**Key words:** Program, training, intermittent, agility, indoor soccer.

## INTRODUCCIÓN

El fútbol de salón es un deporte de equipo con carácter intermitente en la que los atletas necesitan para mejorar su condición física factores de habilidad para participar en ejercicios de alta intensidad. Teniendo esta descripción, él tiene en cuenta que el fútbol de salón propone siempre diferentes situaciones de juego y de movimiento, naturaleza del juego por la inteligencia aplicada del jugador a la situación del juego.

Para (Milatovic, 2011) afirma: "la agilidad resulta un componente esencial para la práctica del fútbol" (p. 47). Su carácter intermitente obliga al deportista a enfrentar estímulos cambiantes durante el juego tales como: cambios de ritmo, dirección, los saltos, remates o desplazamientos, entre otros (Alvarado, 2014).

Además (Roldán, 2007) que de acuerdo con las demandas del juego, los futbolistas deben estar preparados en varios aspectos de la capacidad física, tales como la capacidad anaeróbica y aeróbica, fuerza muscular, la agilidad, entre otros, para poder soportar y ejecutar estos movimientos de manera continua (Castillo, 2014, p. 47).

Esto vuelve y afirma que la agilidad según (Milatovic, 2011) como un componente esencial para la práctica del fútbol (p. 47).

La velocidad, la agilidad y la potencia muscular son profundamente citadas en la literatura como componentes importantes en la forma física de un futbolista. Por lo tanto, ser más rápido permitirá llegar primero, ser más ágil evitará un impacto con un adversario. Dicho con otras palabras, el mejor jugador es aquel que es más rápido, ágil y más potente.

De acuerdo con la investigación enfocando en el trabajo intermitente y la importancia de la agilidad como factor fundamental en el

fútbol de salón, por sus características de juego y en el caso principal del proceso de intervención en los jugadores profesionales de la DFS (división nacional de fútbol de salón) de Boyacá, mejoren su agilidad para que su rendimiento físico sea más adecuado y pertinente.

## MATERIALES Y MÉTODO

### Sujetos

Veinte y cuatro jóvenes jugadores de fútbol de salón 12 en el Grupo Experimental (GE) y 12 en el Grupo Control (GC). El grupo Experimental ( $25,33 \pm 4,868$  años) ( $1,74 \pm ,0699\text{cm}$ ) ( $69,75 \pm 7,287$  Kg), El grupo Control ( $21,42 \pm 1,975$  años) ( $1,6908 \pm 0,06829$  cm) ( $64,7500 \pm 2,89592$  Kg) pertenecientes al club profesional Chiquinquirá Esmeraldas F.C.S de Chiquinquirá hicieron parte del estudio.

Todos los jugadores tenían experiencia previa en entrenamiento GE de ( $5,58 \pm 4,814$  años), el GC de ( $2,42 \pm 0,515$ ) no reportaron limitaciones físicas o lesiones músculo-esqueléticas que pudieran afectar el proceso de entrenamiento y testaje, todo soportado por un examen médico realizado previamente al inicio del proceso. Todos los participantes fueron informados en detalle acerca de los procedimientos experimentales y los posibles riesgos y beneficios de esta investigación. El estudio obtuvo el consentimiento informado por escrito de todos los atletas antes de comenzar la fase experimental.

### Procedimiento

A los jugadores se les aplicó un pre-test (test de Illinois), luego se dividieron por

conveniencia unos al grupo profesional que sería el grupo Experimental de entrenamiento con método intermitente y otros a la reserva y selección Boyacá para juegos nacionales que sería el grupo Control con un entrenamiento normal.

El grupo de entrenamiento con método intermitente tenían 6 bloques de Actividades divididos en dos, que se trabajaron en cada una de las sesiones con un bloque A o bloque B y sucesivamente. Una propuesta de prescripción podría ser: 6 bloques de trabajo según (Argemi, R. , 2001).

Con una relación 1-1 donde el tiempo de trabajo era de 20 segundos, y que consistían en dos bloques tanto A como B; Bloque A en velocidad el ejercicio 1: Realizar la actividad de velocidad de desplazamiento lateral, la distancia que debían recorrer los jugadores, variaba de acuerdo a los resultados obtenidos en el pre test, en. Ejercicio 2: Realizar desplazamientos en zig-zag (derecha - izquierda - derecha - izquierda) continuando la secuencia hasta finalizar el tiempo, se realizaba lo más rápido posible, en fundamentación de la técnica. Ejercicio 3: actividad de fundamentación técnica; consistió en conducir el balón en forma de zig-zag por entre los platillos y conos lo más rápido posible, sin hacer contacto con los mismos.

En el bloque B en velocidad. Ejercicio 4: Realizar actividad de velocidad de desplazamiento frontal la distancia que debían recorrer los jugadores, variaba de acuerdo a los resultados obtenidos en el pre test, en coordinación. Ejercicio 5: la actividad consistió en realizar tres golpes dentro y al lado de un platillo con los pies alternándolos (derecha - izquierda - derecha) y pasar al siguiente platillo y repetir el movimiento esta vez (izquierda - derecha - izquierda), continuando la secuencia hasta finalizar el

tiempo, se realizaba lo más rápido posible, en fundamentación de la técnica. Ejercicio 6: La actividad de fundamentación técnica: consistió en conducir el balón en forma de zig-zag desplazamiento frontal con rodear el platillo de desplazamiento frontal y terminar en zig-zag hasta finalizar el tiempo.

Al finalizar las 8 semanas de intervención se procedió a realizar el pos-test y una vez terminado, se realizó el análisis e interpretación de resultados de pre-test y pos-test, para observar sí, los programas aplicados contribuyeron al mejoramiento de la agilidad en los jugadores profesionales de fútbol de salón Chiquinquirá, Esmeraldas F.S.C.

### Programa de entrenamiento.

En el programa tenemos una dosificación de una relación 1-1, 20 seg de trabajo – 20 seg de descanso activo, donde se realiza el desplazamiento de los siguiente ejercicios ver gráficos 1, 2, 3.

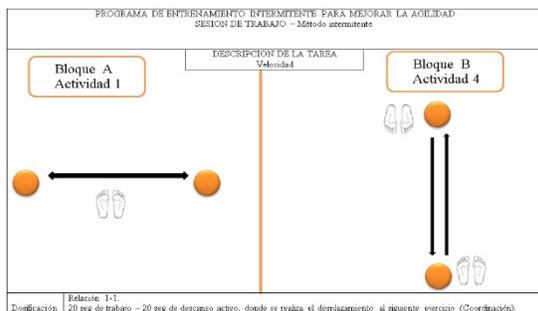


Gráfico 1. Descripción de la tarea en velocidad

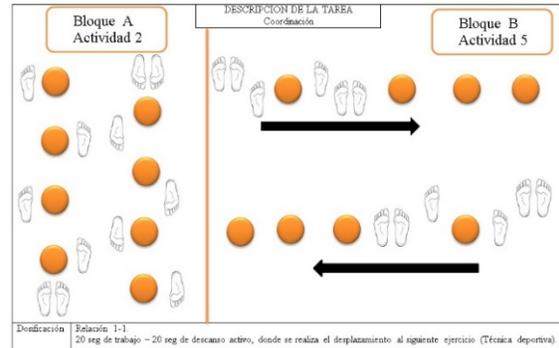


Gráfico 2. Descripción de la tarea en coordinación.

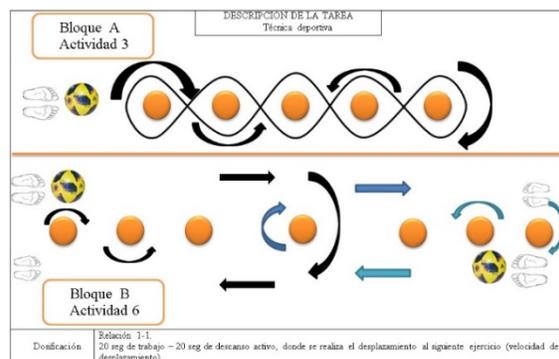


Gráfico 3. Descripción de la tarea en la técnica deportiva.

## RESULTADOS

Los datos fueron analizados utilizando el programa estadístico SPSS v.23 estudiantil y Excel, inicialmente se hizo un análisis exploratorio de datos mediante estadística descriptiva, luego se plantearon y probaron las hipótesis asociadas con el porcentaje de mejora relacionados con los métodos intermitente en el grupo Experimental sin dejar de analizar al grupo control.

En la Tabla 1: se presentan los datos descriptivos del grupo Experimental y grupo control, la agilidad de las deportistas involucradas en el estudio y los porcentajes de mejora a nivel individual y de forma grupal

incluyendo los datos del pre test, del pos test y del porcentaje individual de mejora. Referente al grupo control se observa que 8 jugadores no disminuyeron, ni mantuvieron su tiempo del pre test establecido es sus valores de agilidad, sin lograr ningún porcentaje individual de mejora; los 4 restantes mejoraron su agilidad en el pos test obteniendo porcentajes individuales de 0,661%, -0,994%, 0,966% y 4,017%. Referente al Grupo Experimental se observa que en el pos test los 12 jugadores mejoraron el tiempo

que registraron en el pre test, también mejoran su promedio que es de 17,92% en el pre, quedando registrado en el pos 16,33 %.

Se observa en la tabla 2: el porcentaje de mejora de los grupos, en el Grupo Experimental donde se aplicó en entrenamiento intermitente los 12 jugadores tienen porcentaje de mejora favorable, el promedio del grupo experimental es de 8,71; mientras en el grupo control solo mejoraron 4 personas y 8 desmejoraron obteniendo un resultado negativo en el promedio de -1,63.

Deportista	Grupo Experimental			Grupo Control		
	Pre test	Pos test	% Individual de Mejora	Pre test	Pos test	% Individual de Mejora
1	19,72	16,00	18,86	18,15	18,03	0,661
2	18,55	17,36	6,42	16,20	17,10	-5,556
3	16,74	15,80	5,62	17,10	16,93	0,994
4	17,44	16,79	3,73	18,30	19,10	-4,372
5	19,78	17,30	12,54	16,72	17,50	-4,665
6	17,81	15,56	12,63	18,13	18,30	-0,938
7	18,76	17,08	8,96	16,78	17,05	-1,609
8	16,93	15,30	9,63	20,66	21,30	-3,098
9	18,31	17,10	6,61	20,50	21,10	-2,927
10	16,56	15,52	6,28	16,70	17,20	-2,994
11	17,83	16,00	10,26	16,56	16,40	0,966
12	16,60	16,10	3,01	16,93	16,25	4,017
Promedio	17,92	16,33	8,71	17,73	18,02	-1,63
% Mejora Grupo		8,892			-1,659	

Tabla 1. Resultados de agilidad

Deportista	Grupo Experimental	Grupo Control
	Porcentaje de Mejora Individual	Porcentaje de Mejora Individual
1	18,86	0,661
2	6,42	-5,556
3	5,62	0,994
4	3,73	-4,372
5	12,54	-4,665
6	12,63	-0,938
7	8,96	-1,609
8	9,63	-3,098
9	6,61	-2,927
10	6,28	-2,994
11	10,26	0,966
12	3,01	4,017
Promedio	8,71	-1,63

Tabla 2. Resultados de Porcentaje de Mejora a nivel individual.

Se observa en la tabla 4: el porcentaje de mejora de los grupos, en el Grupo Experimental donde se aplicó el entrenamiento intermitente, los 12 jugadores tienen porcentaje de mejora favorable, el promedio del grupo experimental es de 1,593; mientras en el grupo control solo mejoraron 4 personas y 8 desmejoraron obteniendo un resultado negativo en el promedio de -0,294.

El estadístico de prueba muestra que  $P = 0,024 < 0,05$  se rechaza la  $H_0$ . Por lo que concluye, que si hay una diferencia significativa de descenso en tiempo del pre al pos, en la aplicación del test de Illinois tanto al grupo experimental y grupo control (ver tabla 3).

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	
	Resultados Pos Test Illinois - Resultado Pre Test Illinois
Z	-2,257 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	,024

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon  
b. Se basa en rangos positivos.

Tabla 3. Estadística de Prueba

El estadístico de prueba muestra que  $P$ - valor "Sig. Asintótica =  $0,002 < 0,05$  se rechaza la  $H_0$ . Por lo que concluye, que si hay una diferencia significativa de descenso en tiempo del pre al pos en la aplicación del test de Illinois al grupo Experimental (ver tabla 4).

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	
	Tiempo en Segundos Test Illinois grupo Experimental Pos - Tiempo en Segundos Test Illinois grupo Experimental Pre
Z	-3,059 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	,002

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon  
b. Se basa en rangos positivos.

Tabla 4. Estadística de Prueba grupo Experimental.

Observamos en la tabla 5: Prueba T muestras independientes entre grupos la prueba de Levene de igualdad de varianzas una Sig. Del grupo experimental es de ,201, mientras del grupo control es de ,789. También, observamos el nivel de Sig. (bilateral) del grupo experimental es de ,001 mientras del grupo control es de ,065.

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Tiempo Test De Illinois Experimental	Se asumen varianzas iguales	1,739	,201	4,053	22	,001	1,59333	,39312	,77806	2,40861
	No se asumen varianzas iguales			4,053	19,106	,001	1,59333	,39312	,77084	2,41583
Tiempo Test De Illinois Control	Se asumen varianzas iguales	,074	,789	-,452	22	,655	-,29417	,65026	-1,64272	1,05439
	No se asumen varianzas iguales			-,452	21,704	,655	-,29417	,65026	-1,64379	1,05545

Tabla 5. Muestras Independientes entre grupo

## DISCUSIÓN (O ANÁLISIS DE RESULTADOS)

---

El propósito del presente estudio fue comparar el efecto del entrenamiento intermitente en el desarrollo de la agilidad en jugadores de fútbol de salón, hallando la agilidad, mediante el test de Illinois, esto debido a que en la actualidad la gran mayoría de los deportes buscan obtener el rendimiento más apropiado de los deportistas, a través del entrenamiento deportivo y donde los planes de entrenamiento se deben dirigir hacia la obtención de ese fin, para este caso mejorar la agilidad.

Según la variable planteada, de la agilidad, se reconoce que hubo cambios de mejora significativa después de la aplicación del programa de entrenamiento intermitente en la agilidad a partir del método intermitente.

Al comparar el estudio de (Sanabria, Y., 2013) el trabajo realizado del efecto de un programa de preparación física sobre la velocidad de desplazamiento en los jugadores de la selección Tunja de fútbol sala categoría pre juvenil, se concluye que la preparación física con movimientos específicos de desplazamientos de la disciplina deportiva en este caso fútbol sala, si mejora la velocidad de desplazamiento una vez se aplique el programa de preparación física diseñado para tal fin, la teoría de Brown, Ferrigno, L., Vance, A. (2007): cuando afirma que un buen programa para mejorar la velocidad proporciona notables incrementos a la misma.

Con relación a las mejoras del  $VO_2$  Máx y al entrenamiento intermitente tenemos a (Acosta.P, 2016) Comparación de los métodos continuo e intermitente en jugadoras de fútbol.

Los resultados finales del  $VO_2$  Máx. Obtenidos por las jugadoras en este estudio son similares (grupo control  $35.87 \pm 2.49$  ml/kg/min<sup>-1</sup>; grupo de entrenamiento continuo  $38.327 \pm 3.13$  ml/kg/min<sup>-1</sup> y el grupo de entrenamiento intermitente  $41.60 \pm 4.024$  ml/kg/min<sup>-1</sup>) a los estudios realizados con población de género femenino y (Fernández, 2013): Realizó un estudio sobre El Entrenamiento de Alta Intensidad, Una Herramienta para la Mejora del Rendimiento en los Deportes de Perfil Intermitente. Con el objetivo de conocer los posibles beneficios que producen los diferentes métodos del EIAI sobre los deportistas de perfil intermitente, tras la lectura de los artículos seleccionados, se podría sugerir que los diferentes formatos de EIAI provocan al jugador adaptaciones importantes en su condición física aeróbica (como por ejemplo, el aumento del  $VO_2$  máx. y la habilidad de recuperarse eficientemente entre esfuerzos de alta intensidad) y anaeróbica (como por ejemplo, mejorar en la capacidad de acelerar y en el rendimiento en sprints con cambios de dirección), determinantes para el rendimiento de este tipo de deportistas.

Los resultados de la prueba estadística Wilcoxon en sus diferentes pruebas como comparación no paramétricas entre el grupo control y el grupo experimental en el pre y pos demuestra que P- valor "Sig. Asintótica = 0,024 < 0,05 rechazando la hipótesis  $H_0$ . Por lo que concluye, que si hay una diferencia significativa de descenso en tiempo del pre al pos en la aplicación del test de Illinois. Los resultados en el grupo experimental del pre y pos demuestra que P- valor "Sig. Asintótica = 0,002 < 0,05 rechazando la hipótesis  $H_0$ . Por lo que concluye, que si hay una diferencia significativa de descenso en tiempo del pre al pos en la aplicación del test de Illinois. Los resultados de pos test del grupo control y el

grupo experimental demuestra que P- valor "Sig. Asintótica = 0,008 < 0,05 rechazando la hipótesis  $H_0$ . Por lo que concluye que si hay una diferencia significativa de descenso en tiempo del pre al pos en la aplicación del test de Illinois.

Los resultados obtenidos en el presente estudio muestran diferencias significativas en mejoras de la agilidad del grupo de jugadores que participaron en el entrenamiento con el Programa de entrenamiento intermitente en la agilidad con porcentaje de mejora entre el pre y pos de 27,2186525126% frente al grupo de jugadoras que participaron en el entrenamiento normal es de menos -10.6077727849%.

Igualmente, se concluye que los entrenamientos aplicados para la agilidad, estuvieron acordes para obtener mejoras significativas, siendo el Programa de entrenamiento intermitente en la agilidad siendo más eficiente en el desarrollo de esta capacidad, aplicando los tramos intensos de 20 minutos para el método intermitente aportados por: (Rivas, M. y Sánchez, E., 2013) que manifiestan que para el entrenamiento fraccionado se recomienda trabajar entre 20 a 25 min.

## CONCLUSIÓN

---

El análisis de resultados permitió establecer que hay un porcentaje de mejora significativo en la agilidad, al comparar sus valores en el pre test con los del pos test en el grupo control, en el grupo entrenado con el plan de entrenamiento normal y el grupo entrenado con el Programa de entrenamiento intermitente en la agilidad; sin embargo, el porcentaje de mejora grupal es mayor en el grupo entrenado con el

Programa de entrenamiento intermitente en la agilidad en relación al otro grupo.

En concordancia con el test de Illinois, sobre la agilidad midiéndola en segundos, se encontró que la diferencias entre los promedios del pre test y del pos test son más altos para el grupo entrenado con el Programa de entrenamiento intermitente en la agilidad que para el grupo entrenado normalmente, estos resultados también, generan fuertes indicios sobre que las jugadoras entrenadas en el Programa de entrenamiento intermitente en la agilidad, lograron mejoras superiores en esta capacidad a las obtenidas por las jugadoras del otro grupo.

Las pruebas de significancia mostraron que el Programa de entrenamiento intermitente en la agilidad es mejor que el entrenamiento normal, lo que permite concluir que el porcentaje mejora la agilidad. Correspondiente a los jugadores entrenados con el Programa de entrenamiento intermitente en la agilidad es significativamente mayor que el porcentaje de mejora para los jugadores entrenados normalmente; por consiguiente, programa de entrenamiento intermitente en la agilidad es mejor que el entrenamiento normal en lo que concierne al desarrollo de la agilidad en los jugadores de fútbol de salón del club Chiquinquirá Esmeraldas F.S.C.

Los resultados obtenidos muestran diferencias significativas en mejoras de la agilidad del grupo de jugadores que participaron en el entrenamiento con el Programa de entrenamiento intermitente en la agilidad, (27,2186525126%) frente al grupo de jugadoras que participaron en el entrenamiento normal (-10.6077727849%).

Igualmente, se concluye que el entrenamiento aplicado para la agilidad, estuvieron acordes para obtener mejoras

significativas en la agilidad, siendo el Programa de entrenamiento intermitente en la agilidad en que es más eficiente en el desarrollo de esta capacidad de la agilidad.

El presente estudio puede servir como modelo para los demás entrenadores, siendo este la base para diseñar sus planes de entrenamiento buscando las mejoras de la agilidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Acosta, P. (2016). Desarrollo de resistencia en las jugadoras de fútbol: método intermitente Vs método continuo. *Actividad física y desarrollo humano*, pp. 16-24.
- Agudelo, C. (2012). Capacidades coordinativas. *VIREF*.
- Agudelo, C. (2012). *Planificación del entrenamiento por modelamiento*. Armenia: Kinesis.
- Agudelo, C. (2015). La velocidad en atletas juveniles de deportes de conjunto. *Revista Actividad Física y Desarrollo Humano*, p. 4, 7.
- Alvarado, J. (s.f.). Guía didáctica para el entrenamiento de las cualidades físicas y subcualidades físico motrices (fuerza, velocidad, resistencia, agilidad y potencia) en el fútbol especializado. *Facultad Ciencias de la Salud*. Universidad Nacional, Bogotá, D.C.
- Álvarez del Villar, C. (1983). *La preparación física del fútbol basada en el atletismo*. Madrid: Gymnos.
- Álvarez, J. (2001). Importancia del  $Vo_2$  Max. y de la capacidad de recuperación en los deportes de restación mixta. Caso práctico: Fútbol sala. *archivos de medicina del deporte*, XVIII(86), pp. 577-583.
- Arecheta, C., Gómez, M. y Lucía, A. (2006). La importancia del  $Vo_2$  máx. para realizar esfuerzos intermitentes de alta intensidad en el fútbol femenino de élite. *Kronos*, V, 4-12.
- Argemi, R. (2001). Ejercicio Intermitente en Deportes de Conjunto. En i. H. Anselm, *Análisis y Aplicación en el Proceso de Entrenamiento Deportivo. Manual de Fuerza y Potencia*.
- Argemi, R. (s.f.). Ejercicio Intermitente En Deportes De Conjunto. Análisis Y Aplicación En El Proceso De Entrenamiento Deportivo. *Medico del CeNARD*, 1-11.
- Bachar, H. (2011). Assessing inter-effort recovery and change of direction ability with the 30-15 Intermittent Fitness Test. *Journal of Sports Science and Medicine*, 10, 346-354.
- Bangsbo, J. (1994). Energy demands in competition soccer. *Journal of Sports Sciences*, 5- 12.
- Barbany, J. (2002). *Fisiología del ejercicio físico y del entrenamiento*. España: Paidotribo.
- Barbero, A. Relación entre el consumo máximo de oxígeno y la capacidad para realizar intermitente de alta intensidad en jugadores de fútbol sala. *Futsal Coach*. Universidad de Granada: Melilla.
- Barbero, J. (s.f.). *Relación entre la potencia aeróbica máxima y la capacidad para realizar ejercicio intermitente de alta intensidad en jugadores de fútbol sala*. Universidad de Granada, Departamento de Educación Física y Deportiva.

- Barbero, J. y Barbero, V. (2007). Efectos del entrenamiento durante una pretemporada en la potencia máxima aeróbica media, mediante dos test de campo progresivos, uno continuo y uno intermitente. Madrid, España: Melilla.
- Barrow, H. (1979). A practical approach to measurement in physical education. En H. M.-2. Barrow, *A practical approach to measurement in physical education / Harold M. Barrow, Rosemary McGee* (pp. 175-178). Philadelphia: 0812106733.
- Bellido, Dimas. Bellido, David. Bellido, Dario. (s.f.). Teoría y práctica del entrenamiento deportivo. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Bloom, B. (1965). *Taxonomy of educational objectives, Handbook I cognitive Domain*. . Nueva York.: David Mackay company.
- Bloomfield, J. (2009). *Applied anatomy and biomedichanic in sport*. Blackwell Scientific.
- Bloommfield, J. (2009). Applied anatomy and biomechanics in sport. Melbourne. En T. R. Ackland, *Applied anatomy and biomechanics in sport / Timothy, R., Ackland, Bruce, C., Elliott, J., Bloomfield, editors*. (pp. 307-310). Australia : Champaign, Ill. : Human Kinetics, ©2009.
- Bompa, O. (2003). *Periodización. Teoría y metodología del Entrenamiento*. Barcelona: hispano Europea.
- Bompa, T. (2007). *Periodización. Teoría y metodología del entrenamiento*. (Segunda ed.). Barcelona: Hispano Europea.
- Castañer, M. (1991). La Educacion Fisica en la enseñanza Primaria . En M. C. Castañer, *La Educación Fisica en la enseñanza Primaria* . Barcelona, España.
- Castillo, R. (s.f.). Guía didáctica para el entrenamiento de las cualidades fisicas y subcualidades fisico motrices (fuerza, velocidad, resistencia, agilidad y potencia) en el fútbol especializado. *Facultad ciencias de la salud* . Universidad Nacional, Bogotá, D.C..
- Castro, L. (2014). Análisis de la agilidad, mediante la aplicación de test físicos, en jugadores de fútbol pre-juvenil, como criterio fundamental en la selección de talentos deportivos. *Programa de especialización en pedagogía del entrenamiento deportivo*, 38,39.
- Clark, H. (2010). Application of Measurement to Health and Physical Education. En H. Clarkl, *Application of Measurement to Health and Physical Education*. Londres: Prentice-Hall, 1950.
- Coldeportes (2013). *Administración y legislación*. Bogotá, D.C.
- Corral, J. y Del Castillo, O. (2010). La valoración del VO<sub>2</sub> máximo y su relación con el riesgo cardiovascular como medio de enseñanza – aprendizaje. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 25–30.
- Daniels, J. y Scardina, N. (1984). Interval training and performance. (1), 327-334.
- Dietrich, M. (2001). *Manual de Metodología del Entrenamiento deportivo*. Barcelona, España: Paidotribo.
- Dufour, W. (1990). Las técnicas de observación del comportamiento motor. Fútbol: la observación tratada por ordenador. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, IV(4), 16 - 25.
- Edwin, M. (2016). Características de Personalidad y Físicas de la Selección de Futsala Femenino de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Chiquinquirá. *Revista Edu-fisica.com Ciencias Aplicadas al Deporte* , 6,7.
- Enríquez, S. (2015). La Formación Deportiva de las Futbolistas y su Integración en el equipo de fútbol femenino de la liga deportiva universitaria. *Universidad Central del Ecuador*, 16.

- Ezequiel, F. (2017). Comparación de los efectos de entrenamiento entre el método intermitente y áreas funcionales sobre la resistencia específica, en jugadoras juveniles de hockey sobre césped. *Universidad Nacional de La Plata*, 10.
- Fecofutsal (2017). "Por medio de la cual se adoptan las normas generales para la IX Copa masculina de microfútbol temporada 2017" . *División Nacional de Microfútbol*, 1,2.
- Fernández, J. (2013). El Entrenamiento de Alta Intensidad, Una Herramienta para la Mejora del Rendimiento en los Deportes de Perfil Intermitente. *Rev Entren Deport.*, 26.
- Fernández, M. (2006). Validación de un test de agilidad, adaptado a las características anatómicas-fisiológicas y posibilidades motrices del niño en primaria apto para la valoración global de la capacidad motriz del alumno. *Validación de un test de agilidad, adaptado a las características anatómicas-fisiológicas y posibilidades motrices del niño en primaria apto para la valoración global de la capacidad motriz del alumno*, 1-14.
- Ferrer, G. (2012). *Adaptaciones Aeróbicas y Alta Intensidad, y su relación con los Deportes de Equipo: ¿Continuos, Intervalados, Intermitentes, Sprints Intermitentes o Sprint Repetidos (RSA)?*. G-SE.
- FIFA. (2001). *Fútbol femenino*. Zurich.
- FIFA. (2011). *Análisis del rendimiento físico durante la Copa Mundial Femenina de la FIFA Alemania*, Zurich.
- Finn, C. (2001). Effects of High-Intensity Intermittent Training on Endurance Performance. *Sportscience*, 1,3.
- Fitts, P. (1965). *Factors in complex skill training*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- Forteza. (1994). *Entrenar para ganar*. Madrid: Pila Teleña.
- Fortó, J. (2003). Entrenamiento de la resistencia en deportes colectivos. En J. Fortó, *Entrenamiento de la resistencia en deportes colectivos*. Barcelona, España, pp. 8, 11, 20.
- Fortó, J. (s.f.). Entrenamiento de la resistencia en deportes colectivos. En J. Fortó, *Entrenamiento de la resistencia en deportes colectivos*. Barcelona, España, pp. 8, 11, 20.
- Fortó (2003). Entrenamiento de la resistencia en deportes colectivos. En J. Fortó, *Entrenamiento de la resistencia en deportes colectivos*. Barcelona, España, pp. 8, 11, 20.
- Fox y Matthews (1974). *Interval Training –Conditionin for Sports and General fitness*. Philadelphia:: W.B. Saunder Company.
- García Manso, J., Navarro, M. y Ruíz, J. (1998). *Bases Teóricas del Entrenamiento*. Gymnos.
- García Manso, J., Ruíz, J. & Navarro, M. (1996). *Planificación. Entrenamiento Deportivo*. Madrid: S.L.Gymnos.
- García, B. (1999). *Fútbol Sala. De la Iniciación al Alto Rendimiento. Aplicación de la ciencia y las nuevas tecnologías*. Editorial Wanceulen.
- García, J., & Hernández, Y. (2013). Efectos de un entrenamiento específico. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 2.
- García, M. (1996). Bases teóricas del entrenamiento deportivo. En Manso, M., Caballero, J. & Valdivielso, M.. *Bases teóricas del entrenamiento deportivo* (pp. 330-332). España: S.L Gymnos.
- Gastón, C. y Secchi, J. (2014). Test course navette de 20 metros con etapas de un minuto. Una idea original que perdura hace 30 años. *Apunts Med Esport.*, 93 - 103.
- Gonzalez, Y. (2008). Validity, Reliability and Specificity. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, 31-39.

- Guzmán, J. y Jiménez, J. (2013). Efectos de un plan de entrenamiento de resistencia sobre el  $VO_2$  máximo, la frecuencia cardíaca de reposo y los índices de recuperación en futbolistas juveniles. *Viref*, 2(4), 67.
- Harre (1987). *Teoría del entrenamiento deportivo*. Científico-Técnica.
- Harre (1988). Teoría del Entrenamiento deportivo. En D. Harre, *Teoría del Entrenamiento Deportivo*. La Habana Cuba : Científico-técnica, La Habana.
- Hernández, J. (1993). Una metodología de la observación de juego en el fútbol. Cuantificación del tiempo de pausa y de participación. En *Ciencia y técnica del fútbol*. Madrid: Gymnos, pp. 181-191.
- Hernández, S. (2006). Similitudes y diferencias entre enfoques cuantitativos. México: Mc Graw-Hill.
- Hernández, S. (2006). Similitudes y diferencias entre los enfoques cuantitativo. En *Metodología de la investigación*. Mexico: Mc Graw-Hill, pp. 3-30.
- Hernández, Y., & García, J. (2013). Efectos de un entrenamiento específico de potencia aplicado a futbolistas juveniles para la mejora de. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 2013: 31, 17-36, 17,36.
- Hernández. (2006). *Investigaciones* .
- Heyward, V. (2008). *Evaluación de la aptitud física y prescripción del ejercicio* (5ª ed.). España: Médica Panamericana.
- Hoare, D. y Warr, C. (2000). Talent identification and women's soccer: an Australian experience. *J. Sports Sci*, 751 - 758.
- Inche, J. (2003). Paradigma cuantitativo: enfoque empírico analítico. *Industrial data*, 23-37.
- Jaramillo, C. (2009). Relevancia de la antropometría en las jugadoras de fútbol selección Boyacá sub 19, campeonato nacional 2009. *Revista edu-fisica*.
- Jones, P. (2009). An investigation into the physical determinants of change of direction speed. *Sport and Recreation*, 1-10.
- Knapp, B. (1963). *Skill in sport: The attainment of proficiency*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Kohan, A. (2003). *Entrenamiento del Metabolismo Aeróbico*.
- Kohan, A., Figueroa, R. y Dolce, P. (2003). Comparación de variables fisiológicas y rendimiento alcanzado entre un ejercicio continuo vs. un ejercicio intermitente en futbolista amateur.
- Léger, L., Mercier, D., Gadoury, C., and Lambert, J. (1988). The multistage 20 meter shuttle run test for aerobic fitness. *J. Sports Sci.* , 6, 93-101.
- López, J. y Fernández, A. (2006). *Fisiología del ejercicio* (3ª ed.). Buenos Aires, Argentina: Médica Panamericana.
- Marín, C., Carl, K. y Lehnertz, K. (2001). *Manual de metodología del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.
- Martín, D., Carl, K. y Lehnertz, K. (2001). *Manual de metodología de entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.
- Mas, J. (2005). *Análisis descriptivo del microsistema colaboración-oposición de los jugadores próximos al balón en fútbol, a través de un estudio observacional de la circulación de balón en alto nivel: posibles incidencias sobre la táctica y estrategia de juego*. Granada: Universidad de Granada: Tesis doctoral.
- Matwejew (2001). *Teoría General del Entrenamiento Deportivo*. Barcelona: Paidotribo.

- Méndez, J. (2007). *Aplicación del método de resistencia intermitente a futbolistas juveniles de la academia Emeritense F.C. Mérida.*
- Menshikov, V. (1990). *Bioquímica.* Moscú: Vneshtorgizdat.
- Milaticic, L. (2011). Differences in agility performance between futsal and soccer players. *Sport Science, International Scientific Journal of Kinesiology.*
- Miles, A., Maclaren, D., Reilly, T. y Yamanaka, K. (1993). An analysis of physiological strain in four-a-side women's soccer. In Reilly T., Clarys J. & Stibbe A. *Science and football II*, 140-145.
- Miller, G., et al. (2006). The Effects of a 6-Week Plyometric Training Program on Agility. *Journal of Sports Science and Medicine*, 459- 465.
- Ministerio, D. (1993). Resolución No. 8430 de 1993. *Ministerio de Salud.*
- Morales, G. (1995). *A B C del folklore colombiano.* Bogotá: Panamericana Editorial.
- Morante, J. (1994). La Técnica como medio en el proceso de entrenamiento. . *Entrenamiento Deportivo*, 25-27.
- Mori, F. (2004). *Validación de Test de agilidad.* Motricidad Europea Journal Of Human Movement, Vol 15.
- Mori, I., Bahamón, J., Méndez, D. (2016). Validación de un test de agilidad. *Universidad de Oviedo.*
- Moyano, L. (2017). Conceptuando la velocidad y agilidad. *Importancia en los deportes de situación*, 1,30.
- Muñoz, H. (2008). *Influencia del método continuo invariable en el desarrollo de la resistencia aeróbica, en los jugadores del semillero de fútbol de la Universidad de Antioquia con edades entre los 17 y 24 años de edad.* Universidad de Antioquia - Instituto Universitario de Educación Física, Antioquia.
- Navarro, F., Aceña, R. (s.f). planificación del entrenamiento. Universidad de Castilla La Mancha:Facultad ciencias del deporte.
- Palavecino, N. (2002). *Nutrición para el alto rendimiento.* Madrid, España.
- Pardo, J. (2006). *Entrenamiento de la resistencia aeróbica.* En: López,J., Fernández, A. *Fisiología del ejercicio* (Tercera ed.). Argentina: Médica Panamericana.
- Parlebas, P. (1988). *Elementos de sociología del deporte.* Málaga: Colección Unisport.
- Platonov, V. (2001). *Teoría general del entrenamiento deportivo olímpico.* Barcelona: Paidotribo.
- Polman, R. Walsh, D., Bloomfield, J. y Nesti, M. (2004). Effective conditioning of female soccer players. *J. Sports Sci*, 191 -203.
- Pradet, M. (1999). La Preparación física. En *La Preparación física.* Barcelona, España.
- Ramírez, J., Muros, J., Morente, J., Sánchez, C. Femia, P.y Zabala, M. (2012). Efecto de un programa de entrenamiento aeróbico de 8 semanas durante las clases de educación física en adolescentes. *Nutrición hospitalaria*, 747 - 754.
- Rave, J. (2014). *Teoría y práctica entrenamiento Deportivo.* Santiago de Cali: Panamericana.
- Reiter, L., Prouten, L., Rigney, L., Lambert, S. Estell, J. y Barnsley, L. (1996). Physiological characteristics of female soccer players: laboratory and match-player assessments. Australian Conference of Science and Medicine in Sport, p. 424 - 425.
- Reyes, Y. (2008). Validity, reliability and specificity. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, 32.

- Reyes, Y. (2008). Validity, reliability and specificity. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, 31,39.
- Reyes, Y. (s.f.). Validity, reliability and specificity.
- Rivas, M., y Sánchez, E. (2013). Fútbol. Entrenamiento actual de la condición física del futbolista. En M. Salud. Heredia, Costa Rica.
- Riveiro, J. (2000). *La preparación física del fútbol sala*. Sevilla: Editorial Wanceulen.
- Rodríguez, G. (2014). Comportamiento de la Fuerza Explosiva, la Agilidad y la Velocidad ante un Calentamiento con Sobrecarga en Futbolistas. *Rev Entren Deport*.
- Rodríguez, H. (2006). Análisis Comparativo entre el método intervalado y el Intermitente. *Deportes Acíclicos* , 11,20.
- Rodríguez. (2014). Comportamiento de la Fuerza Explosiva, la agilidad y la velocidad ante un calentamiento con sobrecarga en futbolistas. *Rev. Entren Deport*.
- Roldán, E. (2007). Test fisiológicos en la planeación en el entrenamiento de fútbol. *Revista digital de Educación Física y Deportes.*, 12,110.
- Rosero, L. (2015). *Trayectoria del fútbol femenino en Colombia*. Santiago de Cali.
- Rueda, Á., Frías, G., Quintana, R., y Portilla, J. (2001). *La condición física en la educación secundaria obligatoria: una propuesta de desarrollo práctico hacia la autonomía del alumnado* (Segunda ed.). España: INDE.
- Saltin, B. (1975). Intermittent exercise: its physiology and practical Application. .
- Sanabria, Y. (2013). Fútbol sala. La velocidad de desplazamiento con planificación ATR. En Y. Sanabria. Armenia: kinesis.
- Sanabria, Y. (2013). Fútbol Sala: La velocidad de Desplazamiento con planificación ATR. En Y. D. Sanabria, *Futbol Sala La velocidad de Desplazamiento con planificación ATR* (pp. 63,73). Armenia, Colombia: Kinesis.
- Sanabria, Y. (2011). *Efectos de un programa de preparación física sobre la velocidad de desplazamiento en los jugadores de Fútbol Sala categoría prejuvenil de Tunja*. UPTC Tunja.
- Sánchez, F. (2003). *Curso universitario de especialista en alto rendimiento deportivo*. (C. O. Español., Ed.) España: Universidad de Castilla La Mancha: Facultad de Ciencias del Deporte.
- Sánchez, F. y Sánchez, F. (s.f.). *Curso universitario de especialista en alto rendimiento deportivo*. (C. O. Español., Ed.) España: Universidad de Castilla La Mancha: Facultad de Ciencias del Deporte.
- Sánchez, J. (2014). Efectos de un entrenamiento combinado de fuerza sobre la agilidad de futbolistas jóvenes . *Revista de entrenamiento Deportivo*, 5,6.
- Sánchez. (2002). Didáctica de la Educación Física. En Sánchez, *Didáctica de la Educación Física*. Madrid: Prentice.
- Shephard, R., Astrand, D. (2007.). *La resistencia en el deporte* (2ª ed.). España: Paidotribo.
- Sheppard, J. (2006). Agility literature review: Classification, training and testing. *J Sports Sci.*, 1-14.
- Tamer, K., Günay, M., Tiryaki, G., Cicioolu, I. & Erol, E. (1997). Physiological characteristics of Turkish Female Soccer players. *Science and Football III*, 37-39.
- Tapia, A. & Hernández, A. (2010). *Fútbol: concepto e investigación*. Malaga, España: Universidad de Málaga .

- Todd, M., Scott, D. y Chisnall, P. (2002). Fitness characteristics of English female soccer players: an analysis by position and playing standard . In Spinks, W., Reilly, T. & Murphy, A. *Science and Football IV*, 374 - 381.
- Tuimil, J., Iglesias, E., Dopico, J., Morenilla, L. (2005). Efectos del entrenamiento continuo e interválico de carga externa similar sobre la frecuencia cardíaca. *European Journal of Human Movement*, 13, 107-118.
- Weineck, J. (1994.). *Fútbol total*. Barcelona: Paidotribo.
- Weineck, J. (2005). Entrenamiento Total. *Paidotribo*.
- Wenger, H. y Bell, G. (1986). The interactions of intensity, frequency and duration of exercise training in altering cardiorespiratory fitness. *Sports Medicine*, 346-356.
- Young (2006). *Reiwev of agility: Practical Applications for strength and conditioning*. Belconen. *Institute of sport.*, Australia.
- Zintl, F. (1991). Entrenamiento de la Resistencia . En *Entrenamiento de la Resistencia: Fundamentos, Método y Dirección del Entrenamiento*. Martínez Roca.
- Zintl, F. (1991). *Entrenamiento de la resistencia: fundamentos, métodos y dirección del entrenamiento*. España: Martínez Roca S.A.

## WEBGRAFÍA

---

- Arjol, J. (2000). *Entrenamiento de la resistencia en el fútbol*. Recuperado el Julio de 2015, de [www.futbolpreparadoresfisicos.com](http://www.futbolpreparadoresfisicos.com)
- Brughelli (2008). *Conceptuando la Velocidad y Agilidad. Importancia en los Deportes de Situación*. Recuperado el 19 de 6 de 2017, de <https://g-se.com/conceptuando-la-velocidad-y-agilidad-importancia-en-los-deportes-de-situacion-bp-557cfb26ce1439>
- Difútbol (2016). Organización del fútbol. [www.difutbol.org](http://www.difutbol.org). Obtenido de <http://www.difutbol.org/index.php/nosotros/nuestra-historia>
- Fabián, R. (2016). *Repositorio digital*. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/17829>
- Fecolfutsalón (2017). Recuperado el 30 de abril de 2017 |, de [https://es.wikipedia.org/wiki/F%C3%BAtbol\\_de\\_sal%C3%B3n\\_en\\_Colombia](https://es.wikipedia.org/wiki/F%C3%BAtbol_de_sal%C3%B3n_en_Colombia)
- Fecolfutsalón. (2017). *Fecolfutsalón*. Recuperado el 30 de abril de 2017, de Fecolfutsalón: [https://es.wikipedia.org/wiki/F%C3%BAtbol\\_de\\_sal%C3%B3n\\_en\\_Colombia](https://es.wikipedia.org/wiki/F%C3%BAtbol_de_sal%C3%B3n_en_Colombia)
- Fecolfutsalón. (2017). Obtenido de <http://futsalcolombiano.blogspot.com.co/2005/08/aproximacion-historica-del-futsal.html>
- Fecolfutsalón. (2017). Recuperado el 05 de mayo de 2017, de <https://www.fecolfutsalon.com/>
- Fecolfutsalón. (2017). Recuperado el 30 de abril de 2017
- FIFA. (2016). *Fútbol femenino*. Obtenido de <http://www.fifa.com>
- Fitness, Z. (2007). *ZUMBA®*. Obtenido de <https://www.zumba.com>
- Gacon, G. (1994). Le test 45-15FIT Évaluation de la VMA int45-15, vitesse de référence pour l'entraînement de la PMA sous forme intermittente. Obtenido de [http://www.cardisport.com/download/fiches\\_tech/TEST45\\_15\\_Troussedelentraineur.pdf](http://www.cardisport.com/download/fiches_tech/TEST45_15_Troussedelentraineur.pdf)

- Gol Caracol* (2015). *www.golcaracol.com*. Obtenido de Tomado de:  
<http://www.golcaracol.com/seleccion-colombia/femenino/articulo-225476-breve-historia-del-futbol-femenino-colombia-cuando-ellas-nos-llevan-a-la-gloria>
- Lopategui, E. (2003). *Sistemas/métodos de entrenamiento deportivo*. (<http://www.saludmed.com>, Ed.) Obtenido de /CsEjerCi/FisioEje/Met-Entr.html
- Lopategui, E. (s.f). *Sistemas/métodos de entrenamiento deportivo*. (<http://www.saludmed.com>, Ed.) Obtenido de /CsEjerCi/FisioEje/Met-Entr.html
- Lopategui. (s.f). *Sistemas/métodos de entrenamiento deportivo*. (<http://www.saludmed.com>, Ed.) Obtenido de /CsEjerCi/FisioEje/Met-Entr.html
- Marta, C. (2002). *Google académico*. Recuperado el 19 de abril de 2017, de Expresión Corporal y Danza: SBN: 9788495114068
- Merino, J. (2009). *Definición.DE*. Obtenido de <https://definicion.de/danza-folklorica/>
- Pérez, A. (2002). *ZUMBA®*. Obtenido de <https://www.zumba.com>
- Platonov, V. (2001). *efdeportes*. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd30/balonm.htm>
- Porto, J. (2016). *Definición.DE*. Obtenido de <https://definicion.de/capacidades-coordinativas/>
- Pradet. (1996). *Microsoft PowerPoint - 8. Nivel 3 Velocidad y Agilidad.ppt*. Recuperado el 12 de 10 de 2017, de Microsoft PowerPoint - 8. Nivel 3 Velocidad y Agilidad.ppt:  
<http://www.fedecoltenis.com/userfiles/Capacitacion/2013/velocidad%20y%20agilidad.pdf>
- Sandoval, S. (2003). *El Tiempo*. Obtenido de  
<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-982980>
- Schnabel, M. (1987). *SCRIBD*. Obtenido de  
<https://es.scribd.com/presentation/275756423/CAPACIDADES-COORDINATIVAS>
- Sector Amateur* (2015). <http://sectoramateurl.com>. Obtenido de post/54463796706/futbol-femenino-un-deporte-a-la-alza
- Vallodoro, E. (2008). *Entrenamientodeportivo.wordpress.com*.
- Vallodoro, E. (2008). *Entrenamiento deportivo*. Obtenido de  
<https://entrenamientodeportivo.wordpress.com/2008/12/01/las-capacidades-coordinativas/>
- Vallodoro, E. (2009). *Entrenamientodeportivo.wordpress.com*.
- Vallodoro. (2009). *Entrenamientodeportivo.wordpress.com*. 1-10.
- Vallodoro. (2009). *Entrenamientodeportivo.wordpress.com*. 1-10.