

ACTIVIDAD FÍSICA Y

# DEPORTE

Medio de comunicación de los profesionales y estudiantes de la actividad física y el deporte



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS  
APLICADAS Y AMBIENTALES

Facultad de Ciencias  
de la Salud

Publicación Oficial de la  
Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.  
Bogotá, D.C. - Colombia  
Enero - Junio 2016

REVISTA DIGITAL:  
**ACTIVIDAD FÍSICA  
Y DEPORTE**

---

COMITÉ DE PUBLICACIONES

---

|  |   |
|--|---|
| GERMÁN ANZOLA MONTERO<br>Rector                                  | NÉSTOR ORDÓÑEZ SAAVEDRA<br>Director de Ciencias del Deporte |
| VÍCTOR MANUEL ROMERO HUERTAS<br>Vicerrector de Proyección Social | DIEGO ALONSO SÁNCHEZ RODRÍGUEZ<br>Delegado de Docentes      |
| ÁLVARO JOSÉ GRACIA DÍAZ<br>Editor                                | RODRIGO ISAZA<br>Delegado Estudiantes Último Semestre       |
| NORELLA CASTRO ROJAS<br>Coordinadora de Oficina de Publicaciones |   |

---

COMITÉ EDITORIAL

---

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| ÁLVARO JOSÉ GRACIA DÍAZ<br>Docente | DIEGO ALONSO SÁNCHEZ RODRÍGUEZ<br>Docente |
| NÉSTOR ORDÓÑEZ SAAVEDRA<br>Docente | JUAN JOSÉ RAMOS<br>Docente                |

---

COMITÉ CIENTÍFICO

---

|   |  |
|---|--|
| SANTIAGO RAMOS<br>Universidad de Caldas.                              | DANIEL OLIVEROS WILCHES<br>Universidad U.D.C.A.                  |
| MISAEL RIVERA<br>Universidad del Valle.                               | NELSON CASTILLO HERNÁNDEZ<br>Universidad de Chile                |
| ALEX BRANCO FRAGA<br>Universidad Federal do Río Grande do Sul, Brasil | WANDERLEY MARCHI JUNIOR<br>Universidad Federal do Paraná, Brasil |

*Categorías para la elaboración de artículos: 1. Artículos Científicos y de Desarrollo Tecnológico, 2. Artículos de Revisión, 3. Artículos de reflexiones Originales, 4. Reportes de Caso y Nota Técnica. Con las temáticas: 1. Entrenamiento deportivo, 2. Administración deportiva y 3. Actividad Física.*

*Los artículos publicados en la Revista del programa: Ciencias del Deporte de la Facultad de Ciencias de la Salud de divulgación científica son responsabilidad exclusiva de los autores.*

*Ninguna publicación, nacional o extranjera podrá reproducir ni traducir sus artículos o sus resúmenes, sin previa autorización escrita del editor. Los Interesados en poseer un impreso puede solicitarlo al autor, cuya dirección aparece en el pie del artículo.*

# REVISTA DIGITAL: ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE.

PROGRAMA CIENCIAS DEL DEPORTE.

## **PRESENTACIÓN, MISIÓN, VISIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PÚBLICO AL QUE SE DIRIGE LA REVISTA DIGITAL: ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE.**

---

La revista digital: Actividad Física y Deporte, es una publicación semestral del Programa Ciencias del Deporte de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A.), que se edita a partir del primer período académico de 2015. La revista es un medio para la publicación de la producción académica de los estudiantes (con la asesoría de sus tutores-maestros) y de los profesores del programa.

La revista digital: Actividad Física y Deporte se propone fortalecer el reconocimiento del Programa de Ciencias del Deporte, ante la comunidad deportiva nacional e internacional, por el rigor académico de sus publicaciones que demuestran su alto nivel de responsabilidad y compromiso en el cumplimiento de sus propósitos, objetivos y metas, a través de los excelentes resultados alcanzados mediante la investigación, docencia y extensión.

La revista digital: Actividad Física y Deporte se proyecta como un medio para socializar los resultados de las investigaciones adelantadas por estudiantes y maestros, desde sus espacios de encuentro académico, con la finalidad de contribuir a la solución de problemas de la administración, del deporte y la actividad física, mediante el diseño y ejecución de políticas, planes, programas y proyectos en el campo del deporte.

La revista digital: Actividad Física y Deporte busca aportar de manera significativa a la cualificación de los procesos de entrenamiento deportivo mediante el desarrollo de las Ciencias Aplicadas al deporte, en los procesos iniciación, formación, especialización, perfeccionamiento, rendimiento y maestría deportiva. Además, se quiere argumentar mediante las publicaciones, que la masificación del deporte es fundamental, porque es un medio privilegiado para la prevención de problemas sociales, culturales, políticos, económicos y de salud.

### **ÁLVARO JOSÉ GRACIA DÍAZ**

Editor de la Revista Digital: ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE.

---

"Las capacidades de velocidad: son un conjunto de propiedades funcionales, que permiten ejecutar las acciones motrices en un tiempo mínimo" (Platonov, V., 2001, p.301).

## EDITORIAL

Con la producción académica de los estudiantes y docentes del Programa de Ciencias del Deporte de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A., se busca dar a conocer los tres énfasis fundamentales desde los que se aporta para la producción de conocimiento: el entrenamiento deportivo, la administración deportiva y la aplicabilidad de proyectos de intervención pedagógica. Además, la intencionalidad prioritaria es hacer conocer y consolidar en este espacio la investigación y la producción de actividades educativas, para así, potenciar el ambiente crítico constructivo entre docentes y estudiantes.

Desde el programa de Ciencias del Deporte, se hace énfasis en la importancia de escribir sobre las vivencias y experiencias, que se tienen tanto desde el nivel de prácticas como de procesos investigativos. De esta manera, se logra consolidar, que los estudiantes del Programa de Ciencias del Deporte, adquieran la motivación de socializar su producción académica, en diferentes ambientes pedagógicos y deportivos. Resulta oportuno señalar, que la producción académica de estudiantes y maestros, así, como el debate sobre la misma, no se agota; por el contrario, el análisis, la reflexión y la confrontación al interior y exterior del Programa de Ciencias del Deporte, están siendo planteadas, y será a futuro, mayor la responsabilidad social y política de los maestros y estudiantes, que a través, de un trabajo colegiado, puedan avanzar en la estructuración de proyectos, que respondan a lo que la nueva realidad nos exige.

Un programa que aplica procesos investigativos en el entrenamiento deportivo y en la administración deportiva, es un programa que tiene de qué y sobre qué escribir, y que, desde luego, presenta ante la comunidad académica la producción académica, para que sea leída y cuestionada por otros. Para de esta forma, poder brindar significativos aportes, y desde luego, dar paso a la retroalimentación que es lo que permite crecer; para que se pueda rediseñar y argumentar de manera rigurosa, lo correspondiente a sus fortalezas más representativas, identificándolas, como la impronta más relevante, que se le puede aportar a la comunidad de Ciencias del Deporte.

La búsqueda del programa de Ciencias del Deporte, es consolidar ante toda la comunidad académica, la socialización de su producción investigativa y sus aportes desde lo humano, lo formativo y lo disciplinar, haciendo claridad, que ante todo, se está en la búsqueda, de la formación de profesionales integrales, que puedan interactuar y transformar a las futuras generaciones. Además, busca generar en sus estudiantes compromisos de vida, que involucren el ser, el hacer y el saber hacer de cada individuo; encaminado a la transformación social, económica y cultural de nuestro país. Así, se podrá tener la seguridad y la garantía, que nuestros profesionales estarán más comprometidos con las problemáticas de nuestro país.

La constante reflexión, en la búsqueda de nuevas alternativas y dinámicas de transformación y cambio; en el escenario que enfrenta la investigación en el programa de Ciencias del Deporte, que debe implementar el fortalecimiento de la capacidad de reflexión en análisis y crítica, que provoque y mantenga rigurosos niveles de asombro, duda y sospecha, sobre todos y cada uno de los procesos y actores de la acción educativa, para visualizar e identificar sus fortalezas y sus debilidades, para así, poder definir las bases de un nuevo plan de mejoramiento continuo y con mayor claridad, en este caso, para el ámbito de la investigación.

**ÁLVARO JOSÉ GRACIA DÍAZ**

Editor

# TABLA DE CONTENIDOS

## **Artículos de investigación científica y tecnológica.**

IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE PAUSA ACTIVA A LOS EMPLEADOS DEL CLUB CAMPESTRE EL RANCHO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA Y PREVENIR LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES.  
Roberth Fabián Cañas Trujillo.

5

DETERMINACIÓN DEL PERFIL GENOTÍPICO Y FENOTÍPICO EN JUGADORAS BOGOTANAS DEL CLUB GOL STAR.  
Camilo Andrés Hernández Chaparro y Ricardo Andrés Naranjo Orjuela.

22

CARACTERIZACIÓN DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL, EL PERFIL DERMATOGLÍFICO, EL CONSUMO MÁXIMO DE OXÍGENO (VO<sub>2</sub> MÁX.) Y LA FUERZA PRENSIL EN LA SELECCIÓN BOGOTÁ DE TRIATLÓN.  
Carlos Andrés Restrepo Pardo y Rafael Ernesto Avella Chaparro.

37

ENTRENAMIENTO PEDAGÓGICO EN HABILIDADES MOTRICES, CAPACIDADES CONDICIONALES TÉCNICO TÁCTICAS Y FORMACIÓN EN VALORES DENTRO Y FUERA DE LA CANCHA COMO PROCESO DE FORMACIÓN EN EL CLUB PORTO F.C.  
Ahirton Camilo Hernández Merchán y Álvaro José Gracia Díaz.

50

ELABORACIÓN DE UN PLAN OPERATIVO PARA EL ESCENARIO SQUASH DE LA UNIDAD DEPORTIVA EL SALITRE (U.D.S.)  
Jhoan Sebastián Contreras Gómez y Napoleón Roldán Chacón.

65

MEJORAMIENTO DE LOS FUNDAMENTOS BÁSICOS, A TRAVÉS DE JUEGOS PRE-DEPORTIVOS PARA EL FÚTBOL EN NIÑOS DE 6 A 11 AÑOS.  
Diego Fernando Forero Méndez y Álvaro José Gracia Díaz.

70

ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ENTRENAMIENTO POR BLOQUES.  
Jenny Patricia Ortiz Cárdenas.

85

MEJORA DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES EN LOS NIÑOS DEL PROGRAMA BABY FÚTBOL DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DE COGUA (CUNDINAMARCA).  
Manuel Francisco Rodríguez Jiménez y Álvaro José Gracia Díaz.

91

## **Artículos de Reflexiones Originales.**

IMPACTO SOCIO ECONÓMICO DE LA JORNADA 40X40 EN LA LOCALIDAD DÉCIMA DE ENGATIVÁ.  
Andrés Felipe Patiño Cobaleda y Sebastián Jesús Vitola Cabarcas.

102

FORTALECIMIENTO DE LOS VALORES COMO FRATERNIDAD, RESPETO, RESPONSABILIDAD Y DISCIPLINA, MANEJADOS EN EL CLUB CREATIVO F.C. CATEGORÍA PRE-JUVENIL PARA EL DESARROLLO CUALITATIVO E INTEGRAL DE LOS JUGADORES.  
Juan Sebastián Becerra Carreño y Álvaro José Gracia Díaz.

115

¿REALMENTE MOTIVAS?  
Jenny Patricia Ortiz Cárdenas y Edwin López.

130

PRESIÓN Y TENSIÓN EN EL ÁMBITO DEL DEPORTE  
Juan José Ramos Acosta

136

ORIENTACIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS.

144

## IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE PAUSA ACTIVA A LOS EMPLEADOS DEL CLUB CAMPESTRE EL RANCHO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA Y PREVENIR LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES.

IMPLEMENT A PAUSE ACTIVE EMPLOYEES OF THE RANCH COUNTRY CLUB TO IMPROVE QUALITY OF LIFE AND PREVENT DISEASE EXPERTS.

### **Robert Fabián Cañas Trujillo**

Investigador del Programa de Ciencias del Deporte, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, U.D.C.A..  
E-mail: robert81212@hotmail.com

### RESUMEN

---

El programa de pausa activa en el Club Campestre El Rancho, está enfocado a mejorar la calidad de la experiencia laboral de cada sector a trabajar y evitar caer en la rutina, además, la prevención de lesiones musculares y estrés físico y psicológico, que pudieran padecer los empleados, ayudando a mantener un estado óptimo del trabajador de la empresa; porque en muchos casos, el personal refleja en su desempeño laboral falencias, es así, como el hombre ha tenido la necesidad de buscar alternativas que mejoren su calidad de vida, disminuyendo el riesgo de adquirir enfermedades tanto físicas como mentales, ocasionadas en su mayoría por altas cargas laborales (enfermedades ocupacionales).

Tal es el caso, de la implementación de las pausas activas, que traen consigo beneficios tanto para las empresas a nivel productivo, como para el personal, porque es la mejor alternativa para la conservación de la buena

salud del trabajador y de su bienestar, con el fin de garantizar su calidad de vida.

Estas alternativas son necesarias, además, existen leyes que implican que se cumpla con esta condición en las empresas, porque más allá de los niveles de producción se debe establecer como prioridad el beneficio del empleado, todo esto apunta a establecer un desarrollo sostenible.

Es por esto, que en el siguiente trabajo se busca destacar la participación de un profesional en ciencias del deporte, capaz de implementar un programa de pausas activas, además de diversas actividades propias de administración deportiva, para los empleados en el Club Campestre El Rancho en Bogotá.

**Palabras Clave:** Programa, pausa activa, prevención enfermedad ocupacional, Deporte derecho fundamental, promover la salud.

### ABSTRACT

---

The program activates pause at Club Campestre El Rancho, is aimed at improving the quality of the work experience of each sector to work and avoid the routine also prevent muscle injuries and physical and

psychological stress, which could suffer employees, helping to maintain an optimal state of employee of the company; because in many cases, the staff reflected in their performance work flaws, this is how man has had the need to seek alternatives to improve their quality of life, reducing the risk for both physical and mental illnesses, caused mainly by high workloads (occupational diseases).

Such is the case, the implementation of active breaks, they bring benefits to both companies in terms of production, and staff, because it is the best alternative to preserve the health of the worker and his welfare with ensure their quality of life.

These alternatives are needed, and there are laws that imply that this condition is met in companies, because beyond production levels should be set as a priority the benefit of the employee, all this aims to establish sustainable development.

That is why, in the next work seeks to highlight the participation of a professional in sports science, able to implement a program of active breaks, and various own activities sports management, for employees at Club Campestre El Rancho in Bogota.

**Key words:** Program, active pause, occupational disease prevention, a fundamental right Sport, promote health.

## INTRODUCCIÓN

---

El mundo avanza constantemente, generando que la actividad física esté de un lado, porque se implementan mecanismos en los que el sedentarismo, es su principal característica, en muchos casos, las empresas o diversas instituciones exigen a los trabajadores cumplir con sus funciones como prioridad dejando a un lado actividades de

esparcimiento o que generen algún cambio en la rutina, es así, como personas que trabajan, sentadas, frente a un computador, o alguna actividad constante, durante 6 horas o más. Se enfrentan muchas veces a que los pies están cansados, la espalda duele y las manos escriben sin parar, entre otros.

Colombia es un país, que está creciendo con potenciales económicos, ambientales y sociales, así que, las largas jornadas de trabajo son comunes con mucho trabajo y poco movimiento. Este hecho es un gran error, porque el hecho de permanecer varias horas estáticos, en la misma posición y realizando la misma actividad puede traerle graves problemas en su columna, espalda, manos, piernas y cabeza, entre otros.

Las pausas activas son breves descansos durante la jornada laboral, para que las personas recuperen energías, para un desempeño eficiente en su trabajo, a través de diferentes técnicas y ejercicios que ayudan a reducir la fatiga laboral, trastornos osteomusculares, tensión laboral, enfermedades profesionales y prevenir el estrés. Además, contribuyen a disminuir la fatiga física y mental y a integrar los diferentes grupos de trabajo durante la ejecución de las pausas. Por esta razón, este tipo de prácticas son realmente necesarias en la actualidad.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

---

Surge la necesidad por establecer la importancia y características propias de las pausas activas laborales, en relación al servicio social universitario de un profesional, de un estudiante de ciencias del deporte con los empleados del Club Campestre El Rancho, por ésto, se inicia con una búsqueda bibliográfica de los antecedentes de las

pausas activas, su marco legal e investigaciones alrededor del tema, además, las características de éstos.

El desarrollo de actividades laborales continuas hacen que el personal se convierta en personas físicamente inactivas, así que, a partir de implementar pausas activas se busca la prevención al empleado de adquirir alguna enfermedad ocupacional, y así mismo, promover la salud, además, sería posible desarrollar actividades que en conjunto con el marco establecido en Colombia dentro de la propuesta de la práctica de la actividad física y el deporte, como un derecho fundamental que contribuye a un completo desarrollo físico, mental y social de las personas.

“La actividad física, el ejercicio y el deporte son elementos preventivos y en muchas ocasiones terapéuticos que permitirán cooperar en unión con otros hábitos de vida sana para una mejor sociedad, más sana, fuerte y saludable” (Gutiérrez, 2014).

Así, que, es necesario combatir la inactividad física, elaborando una serie de elementos básicos para la implementación de programas de actividad física, todo esto efectuado en conjunto con el programa de salud ocupacional, para así mostrar a sus empleados la importancia de la actividad física y establecerla como un hábito, asegurando que el club brindará el espacio y el tiempo para realizarlas.

## JUSTIFICACIÓN.

Actualmente, existen múltiples problemas de salud que implican bajo rendimiento laboral y proyección de la población, todo esto asociado al sedentarismo y a la misma carga física laboral. Es allí, donde surge la necesidad de la intervención de entes administrativos para implementar estrategias

en las empresas, mediante las cuales se busque el beneficio de los trabajadores a través del diseño de mecanismos, en los que se puedan involucrar y mejorar su calidad de vida, además, que traen consigo un sinnúmero de beneficios, porque propenden por disminución de la inversión en problemas de la salud y la mejora del rendimiento físico y mental durante la jornada laboral.

Es, así, como se destaca que las pausas activas son una herramienta fundamental para el área de salud ocupacional, para promover la actividad física entre sus empleados, todo esto, con el fin de mejorar movilidad articular, realizar estiramientos y ejercicios que propicien cambios de posición y disminución de cargas osteomusculares por mantenimiento de posiciones prolongadas o movimientos repetitivos durante la jornada laboral.

La implementación de pausas activas en el ámbito laboral permite ciertas ventajas como: disminuir el estrés, contribuye al cambio de posturas y rutina, disminuye riesgo de enfermedad profesional, mejora el desempeño laboral, motiva y fortalece las relaciones interpersonales, promueve la integración social, además libera estrés articular y muscular.

## OBJETIVOS

### **General**

- Implementar un programa de pausas activas a los empleados del Club Campestre El Rancho, para contribuir con la mejora de la calidad de vida y prevenir el ausentismo laboral por causa de las enfermedades profesionales.



**Específicos**

- Recopilar antecedentes y aspectos legales en nuestro medio en torno al tema de pausas activas en el trabajo.
- Caracterizar el tipo de trabajo de los empleados del rancho e incluir estrategias que se incorporen a cada una de sus zonas de desempeño.
- Aplicar controles anatómicos y encuestas para determinar el estado físico y mental de los empleados del club.
- Promover el auto cuidado y salud laboral, mediante la aplicación de ejercicios orientados (sesiones).
- Desarrollar una técnica práctica para el registro y control de participación por parte de los empleados del club.
- Generar un espacio de participación con el fin de minimizar los niveles de estrés y ansiedad, por medio de un torneo interno de fútbol.
- Analizar la importancia de la aplicabilidad de las pausas laborales activas en el Club Campestre El Rancho.

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PROGRAMA PAUSAS ACTIVAS EMPLEADOS CLUB CAMPESTRE EL RANCHO. BOGOTÁ - COLOMBIA. SEMESTRE I 2014  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| OBJETIVO: IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS A LOS EMPLEADOS DEL CLUB CAMPESTRE EL RANCHO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA Y PREVENIR LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES CAUSADAS POR EL TIPO DE TRABAJO. |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ACTIVIDADES A DESARROLLAR   | FEBRERO |         | MARZO   |         |         |         |         | ABRIL   |         |         |         | MAYO    |         |         |         | JUNIO   |         |         |         | JULIO   |         |         |         | AGOSTO  |         |         |         |
|   | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS |
| Entrevista Sitio de Pasantía.   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Entrega documentación.  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Firma contrato.   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>FASE I PROGRAMA</b>  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Presentación ante diferentes Áreas.   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Entrega Informe pasante anterior.   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Entrega por parte de la empresa de Funciones a Desempeñar.  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Diagnóstico.  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>FASE II ANALISIS</b>   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Propuesta horario a trabajar en las diferentes áreas.   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Barrido y consolidación de horario en las áreas.  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Diseño y aplicación de encuesta.  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Recolección de datos.   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Análisis e interpretación de datos.   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Establecer diseño y metodología de trabajo.   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>FASE III EJECUCIÓN</b>   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Diseño de sesiones a trabajar.  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ejecución de Sesiones a trabajar.   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>FASE IV CONTROLES</b>  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Control Anatómico (impedancia bioeléctrica BIA y análisis)  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Control de asistencia a sesiones (Planillas)  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Control técnico (retroalimentación del programa - encuesta)   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>FASE V CONCLUSIONES</b>  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Revisión de metodología por parte del supervisor externo.   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ajuste y entrega de la propuesta metodológica a supervisor  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Gráficas estadísticas de asistencia, conocimiento y satisfacción.   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Correcciones y entrega final.   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Formato evaluación final asesor externo.  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Carta aprobación contrato aprendizaje por parte de la empresa   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>FASE VI OTROS</b>  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Organización y ejecución torneo interno de fútbol.  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Semana Santa.   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Apoyo deportes fin de semana y festivos.  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Vacante Gimnasio (prueba, entrevista, examen médico, firma contrato)  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

**ANTECEDENTES LEGALES**

El Sistema General de Riesgos Profesionales, es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los

efectos de las enfermedades y los accidentes, que les puedan ocurrir con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan. El Sistema General de Riesgos Profesionales establecido en el Decreto 1295 de 1994 forma parte del Sistema de Seguridad Social Integral, establecido por la Ley 100 de 1.993.

Las disposiciones vigentes de salud ocupacional relacionadas con la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo, con las modificaciones previstas en este Decreto, hacen parte integrante del sistema general de riesgos profesionales.

Los objetivos del Sistema General de Riesgos Profesionales son los siguientes:

- a. Establecer las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora, protegiéndola contra los riesgos derivados de la organización del trabajo, que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo, tales como: los riesgos físicos, químicos, biológicos, fisicoquímicos, mecánicos, eléctricos, arquitectónicos, ergonómicos, psicosociales, de saneamiento y de seguridad.
- b. Fijar las prestaciones de atención de la salud de los trabajadores y las prestaciones económicas por incapacidad temporal, a que haya lugar, frente a las contingencias de accidente de trabajo y enfermedad profesional.
- c. Reconocer y pagar a los afiliados las prestaciones económicas por incapacidad permanente, parcial o invalidez, que se deriven de las contingencias de accidente de trabajo o enfermedad profesional y muerte de origen profesional.
- d. Fortalecer las actividades tendientes a establecer el origen de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales y el control de los agentes de riesgos ocupacionales (Universidad del Valle, 2007).

## MARCO TEÓRICO

---

Aunque sean múltiples las razones de la existencia o el origen de las pausas laborales activas, todas apuntan a un bien común, que tiene dos posiciones muy claras: una, es el beneficio al trabajador en su ambiente laboral, con el fin de contribuir al mejoramiento de su calidad de vida, y la otra posición, es la del beneficio empresarial. A mejores condiciones ambientales y saludables en el medio laboral, mejor será el desempeño del trabajador, y por ende, los resultados en la productividad de la empresa.

Como afirma (Velázquez, 2006, p. 21- 46), a través del análisis del proceso de trabajo, donde se relacionan hombres y mujeres con los objetos y la naturaleza y se producen unos vínculos determinados, que constituyen unas relaciones de producción; también, allí se constituyen procesos de salud, enfermedad, generando causas que condicionan la aparición de fatiga, lesiones, enfermedades o en muchas oportunidades signos y síntomas, que no pueden ser diagnosticados por un médico. Este proceso, es el que define como proceso de desgaste del trabajador, asociado a un término que despierta interés en esta temática de pausas laborales activas.

## PAUSAS ACTIVAS

---

Las pausas activas o gimnasia laboral son ejercicios físicos y mentales, que realiza un trabajador por corto tiempo, durante la jornada, con el fin de revitalizar la energía corporal y refrescar la mente.

Muy al contrario, de lo que se solía pensar, las pausas periódicas generan mayor productividad, inspiran la creatividad y mejoran la actitud de los colaboradores,

además de ser un ejercicio recomendado para evitar que algunos miembros corporales se atrofien o sufran lesiones.

"Es importante hacer de estas actividades un hábito diario, porque mejoran no sólo el estado físico de la persona, sino que le ayudan a no sentirse cansada", afirma Nancy Landínez, coordinadora del Laboratorio Corporal Humano de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia.

Aunque algunas empresas lo implementan, como parte de sus actividades durante la semana, debido a sus efectivos beneficios y exigencias de las áreas de Salud Ocupacional, que obliga la ley a implementar estrategias para mejorar la calidad de vida de los empleados, muchas otras no lo hacen, porque, no consideran la importancia de su inversión.

Sin embargo, es importante hacer cuentas. Después de un tiempo de trabajar diariamente en los mismos roles, las personas comienzan a reportar molestias y dolores que deben solucionarse inmediatamente, a través de fisioterapias, remisiones a especialistas e incluso incapacidades.

Una de las maneras más prácticas de evitar cualquier tipo de deterioro físico y mental, es reservar un tiempo de 15 a 30 minutos para hacer ejercicios caminar o simplemente descansar de la rutina diaria.

Debido a esto, es recomendable realizar periódicamente exámenes médicos que ayuden a determinar las potencialidades en cada cargo empleado. Será más efectivo prevenir que curar.

Las ventajas y beneficios de estas prácticas son múltiples, inmediatas y de largo plazo, porque promueven y dinamizan las actividades laborales o áreas de trabajo en su empresa:

- Rompen la rutina de trabajo, reactiva la energía de las personas, por lo que su estado de ánimo y de alerta mejora notablemente.
- Afecta positivamente la relación con los compañeros de trabajo por tratarse de ejercicios grupales, actividades extraordinarias y recreativas.
- Previene lesiones físicas (osteomusculares) y mentales (estrés o nervios).
- Relaja los miembros corporales más exigidos en el trabajo y reactiva los menos utilizados.
- Genera conciencia de la salud física y mental, entre colaboradores y jefes.
- Rompe con la rutina y motiva a su ejecución.
- Previene afecciones físicas y mentales por exceso de exposición a la pantalla, o en general, por excesiva ejecución de una misma labor.

Algunas enfermedades comunes en oficinas y plantas de producción son:

- Enfermedades del aparato respiratorio.
- Lesiones en el túnel del carpo.
- Alteraciones oculares.

---

## METODOLOGÍA

---

La aplicación práctica de Pausas Activas estará dirigida a empleados del Club Campestre El Rancho (personal de cocina, oficina, personal del área de servicio y mantenimiento, entre otros). Las pausas activas se realizaron en los ambientes de trabajo, su duración era de 15 minutos entre 2 y 4 veces en la semana.

El desarrollo de ésta se realizó mediante los siguientes recursos existentes:

**Humanos:**

1. Empleados de las diferentes áreas del Club.
2. Coordinadora de Salud Ocupacional. Cabeza visible del programa.
3. Un cuasi profesional de ciencias del deporte, encargado de implementar y ejecutar el programa.

**Materiales:**

En su gran mayoría son implementos extraviados por los socios, poca demanda, desactualizados y deteriorados; que para realizar las pausas son de gran apoyo.

1. Inventario se realizó en la bodega de deportes del Club Campestre El Rancho, como una de las funciones específicas en el contrato al prestar el apoyo a dicha área.
2. Theratubo, therabán, bastones, lazos, superficies inestables, pelotas de tenis son prestados por el Gimnasio del Club y la recepción.

**Financieros**

El Club Campestre El Rancho aporta un salario mínimo legal vigente a los pasantes por prestar sus servicios, del mismo modo suple el almuerzo y servicio médico.

**Físicos**

Las instalaciones del Club en general son idóneas, para el trabajo de pausa activa, en cada una de las áreas se pueden disponer del espacio adecuado para realizar las actividades destinadas.

Una vez identificados los recursos que ofrecía el club, para el desarrollo de la práctica profesional se procede a establecer una dinámica de trabajo, a partir de un diagnóstico preliminar en el cual, se constituyen las características propias del club para el desarrollo de las pausas activas, en las que se busca una interacción directa

entre el profesional en ciencias del deporte y los trabajadores con el fin de potencializar y motivar el desarrollo de actividades físicas.

Para continuar con el proceso, se identifican los grupos específicos de trabajo, de igual manera, se distribuye de forma equitativa la estipulación de los horarios, con el fin de beneficiar a los trabajadores y vincularlos en su mayoría al desarrollo de estas prácticas.

Destacando así, los resultados esperados, que son los siguientes:

1. Aceptación y disposición de la población a trabajar.
2. Contribuir a la mejora de la calidad de vida de los empleados del Club.
3. Continuidad en el programa de pausa activa durante todo el proceso.
4. El desarrollo de la práctica se implementó mediante las siguientes estrategias:

## CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

Se realiza un reconocimiento de la población mediante una socialización, donde se insta que los empleados del Club Campestre El Rancho, en el cual, se establecen rangos delimitados por sus características funcionales, evidencia la inactividad física de muchos de sus empleados, que es un factor que puede contribuir a la obesidad y otras enfermedades crónicas y metabólicas de riesgo.

En el desarrollo de la práctica profesional, se logra evidenciar que la interrupción del tiempo sedentario podría contribuir a modificar el problema. Porque, denota que en muchos casos la población maneja turnos de 9 horas, denotando que pasan por lo menos un tercio del día en el desarrollo laboral y este se está convirtiendo cada día en

más sedentaria, demarcando el gasto reducido de energía; es así, como el lugar de trabajo puede desempeñar un eje fundamental para que las personas físicamente inactivas, puedan prevenir el sobrepeso y la obesidad, si se puede incluir alguna intervención de actividad física.

El incremento del tiempo sedentario, es la justificación para el ausentismo laboral, debido a la incidencia de enfermedades asociadas con las mismas condiciones de trabajo, tanto metabólicas como mentales, elementalmente, por las características estresantes y competitivas del ambiente laboral, aún cuando la carga laboral varía.

Es, por ésto, que las pausas activas son una alternativa positiva, porque este tipo de intervención trae consigo un sinnúmero de beneficios para los trabajadores en diversos ámbitos como mayor interacción, mejor

estado de ánimo y sensación de bienestar; que son elementos fundamentales, no sólo desde el punto de vista psicológico, sino, también productivo de la empresa.

A través de los objetivos establecidos para el presente trabajo, se busca establecer una relación entre las pausas activas y el beneficio productivo en el Club El Rancho, es por ésto, que se estableció un horario, en el que se aportaba a los trabajadores y no se afectaba el desarrollo de sus actividades cotidianas.

Mediante la etapa de reconocimiento de personal, se logró establecer los horarios de trabajo, que están ajustados al cronograma y al mismo desarrollo de las sesiones, que se aplicarían en el transcurso de la práctica universitaria; en la siguiente tabla, se identifica el horario establecido mediante común acuerdo:

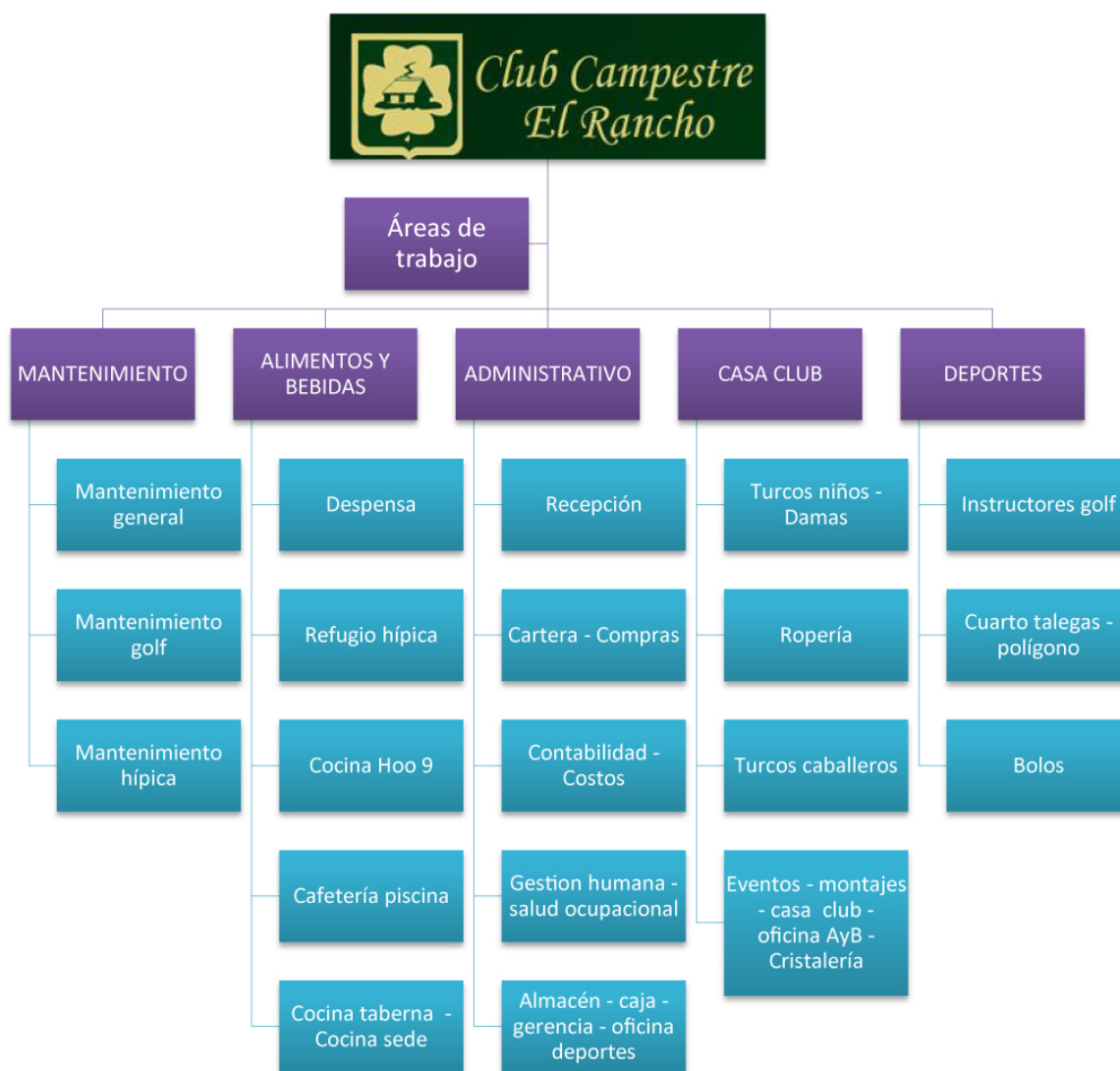
| HORARIO DE ACTIVIDADES – PROGRAMA PAUSAS ACTIVAS |                        |                                       |   |                                       |
|--|------------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| CLUB CAMPESTRE EL RANCHO                         |                        |                                       |   |                                       |
| DURACION POR GRUPO: 15 MINUTOS                   |                        |                                       |   |                                       |
| HORA   | LUNES                  | MIÉRCOLES                             | JUEVES                                  | VIERNES                               |
| 07:05 - 07:25                                    | Mantenimiento General: | Mantenimiento General.                | Mantenimiento General.                  | Mantenimiento General                 |
| 07:35 - 07:50                                    |                        | La Despensa.                          | La Despensa.                            | La Despensa.                          |
| 08:10 - 08:25                                    |                        | Almacén – Caja – Gerencia - Deportes. | Almacén – Caja – Gerencia - Deportes.   | Almacén – Caja – Gerencia - Deportes. |
| 08:30 - 08:45                                    |                        | Event-Of.AyB-CasaClub-Ranch-Monta.    | Event-Of.AyB-CasaClub-Ranch-Monta.      | Event-Of.AyB-CasaClub-Ranch-Mont.     |
| 09:00 - 09:15                                    | Mantenimiento Golf:    | Mantenimiento Golf.                   | Mantenimiento Golf.                     | Mantenimiento Golf.                   |
| 09:20 - 09:35                                    |                        | Entrenadores Golf.                    | Entrenadores Golf.                      |                                       |
| 09:45 - 10:00                                    |                        |                                       | Cuarto Talega – Vestier Golf - Poligono | Cuarto Talega Vestier Golf - Poligono |
| 10:10 - 10:25                                    |                        | Hípica.                               | Hípica.                                 | Hípica.                               |
| 10:35 - 10:50                                    | PLANIFICACIÓN:         | Cafetería Piscina.                    | Cafetería Piscina.                      | Cafetería Piscina.                    |
| 10:55 - 11:10                                    |                        | Vestier Turcos Niños - Damas.         | Vestier Turcos Niños - Damas.           | Vestier Turcos Niños - Damas.         |
| 11:20 - 11:35                                    |                        | Refugio Hípica.                       | Refugio Hípica.                         | Refugio Hípica.                       |
| 11:45 - 12:00                                    |                        | Ropería.                              | Ropería.                                | Ropería.                              |
| 12:10 - 01:00                                    |                        | ALMUERZO                              |   |                                       |
| 01:15 - 01:30                                    |                        | Cocina Hoyo 9.                        | Cocina Hoyo 9.                          | Cocina Hoyo 9.                        |
| 01:45 - 02:00                                    |                        | Zona de Juegos y Bolos.               | Zona de Juegos y Bolos.                 | Zona de Juegos y Bolos.               |
| 02:10 - 02:25                                    |                        | Recepción.                            | Recepción.                              | Recepción.                            |
| 02:35 - 02:50                                    | PLANIFICACIÓN:         | Turcos Caballeros.                    | Turcos Caballeros.                      | Turcos Caballeros.                    |
| 03:00 - 03:15                                    |                        | Cartera - Compras.                    | Cartera - Compras.                      | Cartera - Compras.                    |
| 03:25 - 03:40                                    |                        | Contabilidad - Costos.                | Contabilidad - Costos.                  | Contabilidad - Costos.                |
| 03:45 - 04:00                                    |                        | Gestión Humana – Salud ocupacional.   | Gestión Humana – Salud ocupacional.     | Gestión Humana – Salud ocupacional.   |
| 04:10 - 04:25                                    | DETALLES DEL DÍA:      | Cocina Sede - Taberna.                | Cocina Sede - Taberna.                  | DETALLES DEL DÍA                      |
| 04:35 - 05:00                                    |                        | DETALLES DEL DÍA                      | DETALLES DEL DÍA                        | DETALLE DEL DÍA                       |

Tabla 1: Horarios establecidos según grupo de trabajo.

**Caracterización por área de trabajo.**

El desarrollo de las pausas activas se realizó de acuerdo a las áreas de funcionamiento del club, que son cinco. Estas se clasifican dependiendo la labor a desarrollar.

En la siguiente imagen, se identifica el organigrama de las áreas de trabajo, con las que se vió involucrado el desarrollo del servicio social:




*Ilustración 1: Organigrama Club El Rancho por Áreas de trabajo.*

Una vez identificadas las áreas de trabajo se procede a redactar una descripción de las actividades realizadas según áreas de trabajo:

## CARACTERIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN QUE LABORA EN EL CLUB CAMPESTRE EL RANCHO Y ESTUDIO DEL TRABAJO AL QUE ESTÁN EXPUESTOS.

### 1. ADMINISTRACIÓN

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>GESTIÓN HUMANA - SALUD OCUPACIONAL:</b></p> | <p>Trabajo de oficina: movimientos repetitivos, digitar, contestar llamadas, redactar, estar sentado frente a un computador, manejo de papelería, incapacidades, permisos, manejo de nómina, sitio de trabajo reducido, interacción con mucho personal adscrito a la empresa.</p> |    |
| <p><b>COSTOS – CONTABILIDAD:</b></p>              | <p>Trabajo de oficina: movimientos repetitivos, digitar, estar sentado frente a un computador, manejo de papelería, archivos, libros contables, interacción netamente con números, cuentas, datos estadísticos y gráficas, entre otros.</p>                                       |  |

### DISEÑO Y APLICACIÓN DE ENCUESTAS

Se diseñó una encuesta, con el fin de establecer un vínculo y una interacción directa con los trabajadores del club El Rancho, mediante el que se busca conocer los hábitos propios, además de las diferentes afecciones medicamente diagnosticadas o presentes en la población a trabajar, edad, tipo de trabajo que desempeña, la duración en la empresa, actividades físicas que desarrollan, y lo más importante, el

conocimiento acerca del programa de pausas activas.

Esto con el fin, de establecer líneas de trabajo destacando que una intervención aún cuando no tiene mayor duración, ayuda y estimula, para que los trabajadores dejen de ser físicamente inactivos. En la siguiente imagen, es posible, identificar la encuesta implementada como estrategia para la misma caracterización de la población con que se desarrolló el inicio de la práctica universitaria:

**IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE PAUSA ACTIVA EN LOS EMPLEADOS DEL CLUB CAMPESTRE EL RANCHO PARA CONTRIBUIR CON LA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA.**

**Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.**

Formato de encuesta para la recolección de información básica:

1. Nombre: \_\_\_\_\_
2. Talla: \_\_\_\_\_
3. Peso: \_\_\_\_\_
4. Edad: \_\_\_\_\_
5. Fuma: \_\_\_\_\_
6. Bebé: \_\_\_\_\_
7. Practica Deporte: \_\_\_\_\_
8. Enfermedades físicas que por diagnóstico sabe que padece:  
Túnel del Carpo: \_\_\_\_\_ Escoliosis: \_\_\_\_\_ Lumbago: \_\_\_\_\_  
Epicondilitis: \_\_\_\_\_ Tendinitis: \_\_\_\_\_ Traumatismos: \_\_\_\_\_  
Ninguna de las Anteriores: \_\_\_\_\_ Otras \_\_\_\_\_
9. Tiempo de trabajo en esta empresa:  
Menos de 1 Año: \_\_\_\_\_ De 1 a 4 Años: \_\_\_\_\_ Más de 4 Años: \_\_\_\_\_
10. Tipo de Trabajo que desempeña: \_\_\_\_\_
11. Tiene usted conocimiento del programa de pausas activas: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
12. Cree que la empresa debe acoger dicho programa: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

*Ilustración 2: Encuesta para la recolección de información básica inicial.*

La encuesta se compone de doce preguntas, en las cuales se identifica al trabajador y sus características, mediante las que se logra establecer una estrategia de trabajo, de igual manera, establecer rangos de acción para concentrarse en la población físicamente no activa, y así, desarrollar hábitos para que los trabajadores se motiven a realizar acciones y ejercicios físicos que contribuyan a su mejora en la calidad de vida y laboral, así, prevenir las enfermedades profesionales, obesidad y atrofia muscular.

#### **CONTROL ANATÓMICO – EVALUACIÓN DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL.**

Debido a una técnica no invasiva para el estudio de la composición corporal, como lo es el análisis de impedancia bioeléctrica (BIA)

con el agente Tanita, se monitorea la población del Club Campestre El Rancho desde el punto de vista físico, corroborando de esta manera, los datos anteriormente escritos en la encuesta como: lo es el peso y talla, que determina el índice de masa corporal, que para nuestro caso es el más relevante en este estudio, debido a que la población a trabajar es en su gran mayoría sedentaria.

Sin embargo, los demás datos obtenidos por esta báscula digital quedan plasmados para estudios posteriores y análisis interno de la empresa con respecto al personal.

#### **MICROESTRUCTURAS**

Este modelo de planificación, es una propuesta semanal muy utilizada en los




deportes de conjunto o aquellos que tienen competencias seguidas y no una competencia fundamental que se adapta muy bien a este proyecto; porque el implementar un programa de pausas activas a una empresa tan grande, con rotación de personal y diferente tipo de trabajo, que no cuenta con algo estructurado en esta área debe innovar y mantener el interés del empleado en cada sesión que realice; sacándolo de la monotonía, contribuyendo así, a la mejora en

la calidad de vida profesional de la mano del ejercicio físico.

**Formato de sesión**

Para la elaboración de la sesión de acuerdo a la microestructura, se utilizaba el siguiente formato, mediante el cual, se busca establecer un control de las mismas.

|   |   |                                       |                                   |
|---|---|---------------------------------------|-----------------------------------|
| <br>Club Campestre El Rancho | <b>DEPARTAMENTO DE SALUD OCUPACIONAL</b>              |                                       | <b>PROGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS</b> |
|   | <b>CLUB CAMPESTRE EL RANCHO - PROTOCOLO DE SESIÓN</b> |                                       |                                   |
| <b>ACTIVIDADES :</b>  |   | <b>OBJETIVOS:</b>                     |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
| <b>RECURSOS:</b>  |   | <b>ESPACIO:</b>                       |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
| <b>OBSERVACIONES ADICIONALES:</b>   |   |                                       |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
|   |   |                                       |                                   |
| <b>FIRMA COORDINADOR (a) S.O</b>  |   | <b>FIRMA COORDINADOR DEL PROGRAMA</b> |                                   |
|   |   |                                       |                                   |

|  |  |
|--|--|
| CONTROL FINAL. PROGRAMA DE PAUSA ACTIVA CLUB CAMPESTRE EL RANCHO. FORMATO ENCUESTA DE SATISFACCIÓN.                              |  |
| NOMBRE: _____  |  |
| ÁREA: _____  |  |
| 1. ¿Le ha gustado la implementación del programa de pausas activas en la empresa? SI: ___ NO: ___                                |  |
| 2. ¿Considera el programa de pausas activas indispensable en la empresa? SI: ___ NO: ___   |  |
| 3. ¿Ha notado una mejora en la calidad de vida y laboral con respecto al programa de pausa activa? SI: ___ NO: ___ UN POCO: ___  |  |
| 4. ¿Cómo evalúa la coordinación del programa de pausas activas? SOBRESALIENTE:___ BUENA:___ MALA:___                             |  |
| 5. ¿Cuál es el nivel de satisfacción con respecto al programa de pausas activas? SATISFECHO:___ INSATISFECHO:___ POR MEJORAR:___ |  |

### CONTROL ANATÓMICO DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL

#### ÍNDICE DE MASA CORPORAL

Una buena forma de determinar si su peso es saludable para su estatura, es calcular su índice de masa corporal (IMC). Su proveedor de atención médica, y usted, pueden usar su IMC para calcular la cantidad de grasa corporal que usted tiene.

Ser obeso sobrecarga al corazón y puede llevar a que se presenten **graves problemas de salud**. Estos incluyen:

- Cardiopatía.
- Hipertensión arterial.
- Apnea del sueño.
- Diabetes tipo 2.
- Venas varicosas.

| No | Lim inf | Lim sup | # PERSONAS | Clasificación  | %           |
|----|---------|---------|------------|----------------|-------------|
| 1  | 15      | 18,4    | 1          | Bajo Peso.     | 1%          |
| 2  | 18,5    | 24,9    | 100        | Rango Normal.  | 57%         |
| 3  | 25      | 29,9    | 65         | Sobrepeso.     | 37%         |
| 4  | 30      | 34,9    | 8          | Obeso grado 1. | 5%          |
| 5  | 35      | 39,9    | 1          | Obeso grado 2. | 1%          |
| 6  | 40      | 45      | 1          | Obeso Grado 3  | 1%          |
|    |         |         | <b>176</b> |                | <b>100%</b> |

Tabla 1: índice de masa corporal (IMC)

## REGISTRO Y CONTROL

El registro y control implementado en el transcurso del servicio social universitario logró establecer un balance entre la cantidad de sesiones programadas y aquellas, a las cuales, los participantes del programa

asistieron, de igual manera, se lograron identificar las principales razones, por las cuales, la población dejaba de asistir a las pausas activas, de igual manera, se logró motivar a los participantes a realizar pausas activas y fomentar, así mismo, la importancia de la práctica de algún deporte.

| REGISTRO Y CONTROL Y A SISTENCIA |    |    |   |    |   |    |    |   |   |    |   |       |
|----------------------------------|----|----|---|----|---|----|----|---|---|----|---|-------|
| Nombre                           | Si | No | T | I  | D | L  | V  | E | C | EV | P | Total |
| NELSON MUÑOZ:                    | 41 | 7  | 0 | 0  | 1 | 14 | 0  | 0 | 0 | 0  | 2 | 65    |
| ALCIDES ÁRIAS:                   | 54 | 4  | 3 | 0  | 3 | 0  | 0  | 0 | 0 | 0  | 1 | 65    |
| NELSON MALDONADO:                | 51 | 6  | 2 | 0  | 1 | 4  | 0  | 0 | 0 | 0  | 1 | 65    |
| JAIRO SANABRIA:                  | 46 | 3  | 3 | 3  | 3 | 0  | 2  | 0 | 0 | 2  | 3 | 65    |
| JOSÉ PACHÓN:                     | 38 | 9  | 2 | 0  | 1 | 3  | 10 | 0 | 0 | 0  | 2 | 65    |
| JUAN MALAVER:                    | 53 | 1  | 1 | 0  | 1 | 0  | 9  | 0 | 0 | 0  | 0 | 65    |
| ÉDGAR VARGAS:                    | 55 | 7  | 0 | 1  | 1 | 0  | 0  | 0 | 0 | 0  | 1 | 65    |
| JOSÉ SARMIENTO:                  | 58 | 3  | 2 | 0  | 2 | 0  | 0  | 0 | 0 | 0  | 0 | 65    |
| CARLOS CADENA:                   | 49 | 3  | 0 | 12 | 1 | 0  | 0  | 0 | 0 | 0  | 0 | 65    |
| FREDY CAPERA:                    | 52 | 4  | 2 | 3  | 3 | 0  | 0  | 0 | 1 | 0  | 0 | 65    |
| HERNANDO PEÑA:                   | 64 | 0  | 0 | 0  | 1 | 0  | 0  | 0 | 0 | 0  | 0 | 65    |
| TITO RODRÍGUEZ:                  | 44 | 5  | 1 | 0  | 1 | 5  | 8  | 0 | 0 | 0  | 1 | 65    |
| HENRY MEDINA:                    | 50 | 11 | 2 | 0  | 1 | 0  | 0  | 0 | 0 | 0  | 1 | 65    |
| JEISSON CHOPARENA:               | 55 | 8  | 0 | 0  | 1 | 0  | 0  | 0 | 0 | 0  | 1 | 65    |
| EDWIN ECHEVERRY:                 | 42 | 6  | 4 | 0  | 6 | 0  | 0  | 0 | 7 | 0  | 0 | 65    |



Ilustración 3: Satisfacción con el programa de pausas activas.

Respecto al nivel de satisfacción el 82% de los empleados quedaron satisfechos con el programa de pausas activas, mientras un 11% dan algunas recomendaciones, para tener en cuenta a la hora de empezar otro proceso y un 7% de la población queda inconforme, añadiendo que el tiempo de ejecución del programa era corta.

## CONCLUSIONES

---

- La principal motivación para la implementación del programa de pausa activa en el Club Campestre El Rancho, es evitar la ausencia laboral, de igual manera, identificar las afectaciones físicas a las que son sometidos los empleados, destacando así, como pequeños descansos durante las jornadas laborales logra motivarlos, y de igual manera, ayuda a prevenir trastornos osteomusculares, los cuales, pueden ser causados por los factores de riesgo de cargas estáticas y dinámicas como las posturas prolongadas y los movimientos repetitivos.
- Se puede indicar que los beneficios o cambios que experimentaron las personas sometidas al programa fueron múltiples y variados, mayor sensación de bienestar tanto físico como psicológico, lo que remite a una baja en los síntomas de estrés, todo esto debido a la movilidad de segmentos articulares y de diversas zonas corporales que ayudan a dejar las posiciones "estáticas" o "mecanizadas" con movimientos repetitivos, que están sometidos especialmente el personal administrativo y de mantenimiento, quienes fueron protagonistas del estudio.
- De acuerdo a los datos recogidos se concluye: que la diferencia entre el pre test y el post test realizado no es significativa en el nivel de actividad física, pero, sí se encontraron cambios en la percepción hacia ella, logrando con esto, el objetivo planteado de crear conciencia sobre los beneficios que trae la práctica de ejercicios en los funcionarios, intervenidos se puede lograr.
- Mediante actividades prácticas y fáciles, fue posible romper la monotonía laboral, de igual manera, crear conciencia de que la salud integral es responsabilidad de cada individuo. En cada sesión realizada con los empleados se hicieron un conjunto de actividades, que estaban técnicamente diseñadas, fundamentadas en el marco teórico y que estaban elaboradas para ejercitar el cuerpo y la mente en periodos cortos de tiempo en el desarrollo de la jornada laboral.
- El nivel de satisfacción, participación y percepción frente a la implementación del programa fue favorable durante todo el proceso, debido a la innovación y variedad en las sesiones. Destacando así, las mejoras de la productividad, el rendimiento y las condiciones de trabajo, disminuyendo las incapacidades por enfermedades profesionales, aún, cuando, en el control de asistencia se perciben ciertas fallas, éstas se deben más a razones ajenas, que a una lesión propia de la labor desarrollada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Barbosa, M., & Barros, A. (2005). Bioelectric impedance and individual characteristics as prognostic factors for post-operative complications. Rio de Janeiro, Brasil: McGraw-Hill.
- Comisión de actividad física del consejo Vida Chile (2004). "Guía para una vida activa" segunda edición. Santiago de Chile: Editorial Granica S.A..
- Dosil, J. (2005). Psicología de la actividad física y del deporte. Buenos Aires: McGraw-Hill.
- Gómez, L., & Rodríguez, R. (2011). Body composition of healthy Spanish children. *Health*, 117.
- González, J. (2001). Steroid injection and splinting in treatment of carpal tunnel syndrome. *Ortho*.
- HM, M., CL, T., & RH, A. (2001). Obesidad en el Adulto. En K. HM, *Nutriología Médica*. 2da Edición. Ciudad de México: Editorial Médica Panamericana; pp. 283-310.
- Manidi, M., Dafflon, I. (2002). *Actividad física y Salud*, pp. 69-70.
- Martín, R., Seirul, F., & Lago, C. (2013). Causas Objetivas de Planificación en DSEQ (II): La microestructura. *Revista de entrenamiento deportivo*, pp. 36-43.
- Martínez, E. (2009). Composición corporal: Su importancia en la práctica. *Salud Uninorte*, 98-110.
- Ministerio de la protección social. (2007). *Guía Ministerio de la protección social-dirección general de riesgos profesionales*.
- Organización Mundial de la salud (2008). *Foro económico mundial*.
- Pearlin, L. (2009). Estudio sociológico del estrés. *Journal of health and Social Behavior*, pp. 241-256.
- Reverter, J., Jové, C., & Fonseca, T. (2012). Análisis de la planificación del entrenamiento en los deportes de equipo. *Movimiento Humano*, 79-96.
- RI, W., & HJ, K. (2006). Relationships between the body mass index and body composition. 35-44.
- Sala, M. (2002). Actitudes de los trabajadores frente a los programas de promoción de la salud para la prevención del cáncer en el lugar del trabajo. *Sanitaria del cáncer*.
- Velázquez, J. (2006). *Carga Física de Trabajo*. Pereira: Centauro Artes Gráficas.
- Weineck, J. (2001). *Salud, ejercicio y deporte*. Barcelona (España): Editorial Paidotribo, pp. 87-93.

## WEBGRAFÍA

---

- COLOMBIA. ALCALDÍA. SANTIAGO DE CALI, Listo Programa de Pausas Activas para Funcionarios del CAM. Consulta en:  
<http://www.cali.gov.co/index.php?servicio=Noticias&funcion=ver&id=8220>

- Fachal, C., & Motti, M. (2008). La ergonomía y el ámbito laboral. Obtenido de Análisis de la relación entre el hombre, su trabajo y el medio en que lo desempeña: <http://laergonomiayelambitolaboral.blogspot.com/>
- Gimnasia de Pausa, Ejercicios compensatorios y pausas activas Edición, Diseño y diagramación, Inacap Capacitación, 2006. [http://demo.inp.cl/portal/Documentos/gimnasiapausa\\_alumno.pdf](http://demo.inp.cl/portal/Documentos/gimnasiapausa_alumno.pdf).
- Gutiérrez, J. (2014). Manifiesto de actividad física para Colombia. Obtenido de <http://www.encolombia.com/medicina/amedco/componentesmanifiesto.htm>
- Hernández, Y. (2013). unpanutrición. Obtenido de: <http://unpanutricion.blogspot.com/2013/01/indice-de-masa-corporal-segun-la-oms-y.html>
- Edwin, A. (2010). Pausas Activas. Obtenido de: <http://www.slideshare.net/alejosax/pausas-activas-blog>
- Leka, S., Griffiths, A., Cox, T. (2004). La organización del trabajo y el estrés. Obtenido de: [http://www.who.int/occupational\\_health/publications/stress/es/](http://www.who.int/occupational_health/publications/stress/es/)
- López, A. (2009). Fisiología y deporte. Obtenido de: <http://fisiologiaydeporte.blogspot.com/2009/11/control-medico-de-la-actividad-fisica.html>
- Madrid Salud. (2012). Sedentarismo y salud. Obtenido de: [http://www.madridsalud.es/temas/senderismo\\_salud.php](http://www.madridsalud.es/temas/senderismo_salud.php)
- Martínez, E. G. (2010). Redalyc. Obtenido de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81715089011> > ISSN 0120-5552
- Ministerio de Salud, Colombia, 2006, Programa de Pausas Activas para funcionarios del Centro Administrativo Municipal (CALI). [www.cali.gob.co](http://www.cali.gob.co).
- NATALBEN Supra. (2014). Obtenido de Centro Médico online: <http://www.webconsultas.com/mente-y-emociones/emociones-y-autoayuda/controlar-el-estres-772>
- Pausas Activas. Consulta en: <http://www.comfenalcoantioquia.com/BienestarySalud/Salud/PausasActivas/tabid/3286/Default.aspx>
- Rodríguez, J. (2010). Bienestar y competición. Obtenido de <http://bienestarycompeticion.com/2010/11/12/porcentaje-de-grasa-y-composicion-corporal/>
- Universidad del Valle (2007). Programa de salud ocupacional Universidad del Valle. Obtenido de: [saludocupacionalunivalle.edu.co/programasaludocupacional.pdf](http://saludocupacionalunivalle.edu.co/programasaludocupacional.pdf)
- Vélez, J. D., Sarria, R., & Rivas, J. P. (2014). Mesoestructura y microestructura del proceso de entrenamiento general y por grupo de trabajo. Escuela nacional del deporte, Cali. Obtenido de: [http://www.prosport.com.co/downloads/Modelos\\_de\\_Periodizacion\\_tradicional\\_y\\_contemporaneo.pdf](http://www.prosport.com.co/downloads/Modelos_de_Periodizacion_tradicional_y_contemporaneo.pdf)

## DETERMINACIÓN DEL PERFIL GENOTÍPICO Y FENOTÍPICO EN JUGADORAS BOGOTANAS DEL CLUB GOL STAR.

DETERMINATION OF GENOTYPIC AND PHENOTYPIC PROFILE IN BOGOTA PLAYERS CLUB STAR GOL.

### **Camilo Andrés Hernández Chaparro.**

Investigador del Programa de Ciencias del Deporte, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A..  
E-mail: camilo-hernandez-ch@hotmail.com

### **Ricardo Andrés Naranjo Orjuela**

Investigador del Programa de Ciencias del Deporte, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A..  
E-mail: naranjoa@udca.edu.co

test de Illions y salto contra movimiento, que evalúa la velocidad y fuerza explosiva, fundamental para las acciones de cambio de ritmo y salto en el fútbol.

El estudio es de tipo descriptivo, de corte transversal. La recolección de los datos se realizó previa firma de consentimientos informados por cada sujeto evaluado.

El análisis de los datos se realizó con el programa estadístico de hoja de cálculo Excel 2007.

**Palabras clave:** fútbol femenino, genotipo, fenotipo.

## RESUMEN

---

El objetivo de esta investigación es determinar el perfil genotípico y fenotípico de las futbolistas bogotanas del Club Gol Star, empleando los indicadores dermatoglíficos dactilares, composición corporal y evaluación física, como medio para detección, selección y orientación de talentos deportivos en esta especialidad. Para ello, se evaluaron n= 31 deportistas en 4 posiciones de juego (1 arquera, 10 delanteras, 13 volantes y 7 defensas, quienes han sido la base de la selección para representar al País y a Bogotá en eventos nacionales e internacionales.

Los métodos empleados para este estudio en dermatoglia dactilar fue la técnica (Cummins & C.H., 1963), en el cual, se hace el análisis de los diez dedos de las manos; en la composición corporal por medio de la técnica de impedancia bioeléctrica. Para respaldar y comparar los anteriores estudios se aplicó el

## ABSTRACT

---

The objective of this research is to determine the genotypic and phenotypic profile of Bogota star players club Goal indicators using dermatoglyphic fingerprints, body composition and physical assessment as a means of selection and orientation detection sports talents in this field. To do this n = 31 athletes were evaluated in 4 positions Activities (1 archer 10 front, 13 and 7 defenses flyers who have been the basis for selection to represent the country and Bogotá in national and international events.

The methods used for this study was the technical fingerprint dermatoglyphics (Cummins & C.H., 1963) in which the analysis of the ten fingers is made; in body

composition through bioelectrica impedance technique. To backrest and compare previous studies test Illions and jump against move to test the speed and explosive power, fundamental actions change of pace and jump in football was applied.

The study is descriptive, cross-sectional. The data collection after signing informed consent evaluated by each subject was performed.

The data analysis was performed using the statistical program Excel 2007 spreadsheet.

**Key words:** women's soccer, genotype, phenotype.

## INTRODUCCIÓN

El evolutivo desarrollo que ha experimentado la práctica del fútbol femenino ha provocado la aparición de investigaciones en este campo. El desarrollo de estos estudios surge ante la necesidad de saber: qué sucede durante la competición y cómo se comporta un equipo en ella, de manera que este conocimiento nos acerque a la realidad del complejo fenómeno competitivo y nos permita planificar y programar las cargas de entrenamiento de manera coherente con las demandas que plantea el juego (Álvaro, 1999, 2003; Gómez, 2003).

Por esta razón, en nuestro país debemos tener en cuenta, metodologías estandarizadas para realizar un adecuado proceso de formación deportiva con base en indicadores genéticos, para lograr un mayor rendimiento a nivel mundial. Para este proceso se debe tener en cuenta la selección de talentos en el fútbol, a edades tempranas existen una serie de pruebas o test basados en una perspectiva de evaluación Biológica y

dependiendo de la modalidad deportiva, en la actualidad se utilizan Test Físicos, Test Técnico-Tácticos, Mediciones Corporales y Test Psicológicos.

Este trabajo pretende contribuir con dicho proceso, a través de la dermatogliafía dactilar, que busca determinar ciertos marcadores genéticos, que son fundamentales y de fácil detección con pruebas, que no son invasivas cambiar, para así, permitir tener una adecuada orientación, que unida a un perfil de composición corporal y unas pruebas físicas, darán a los entrenadores una herramienta muy útil para la organización, el control y el desarrollo de los deportes.

Es, así, como tenemos en cuenta la metodología dermatoglifo, para determinar una selección adecuada de talentos, de deportistas de género femenino para fútbol en el Club Gol Star, que se realiza de acuerdo a la posición de juego de cada jugadora para crear un perfil de referencia sobre los requerimientos y estándares referentes al nivel de las deportistas, para así, lograr un adecuado proceso y seguimiento de una formación deportiva.

## FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

El Fútbol femenino colombiano empieza a considerarse como un deporte en potencia a nivel sudamericano, la construcción, consolidación y participación de los diferentes equipos en campeonatos nacionales, regionales y mundiales han posicionado a las mujeres futbolistas como deportistas de alto rendimiento.

A pesar del estigma, que se ha creado de ser un deporte de sólo práctica masculina, además, de no contar con una profesionalización del fútbol; en este aspecto, el género femenino ha trabajado para ir



rompiendo poco a poco este esquema en la sociedad, pero estos esfuerzos y grandes resultados son poco visibles y conocidos por los colombianos.

Esto hace que el deporte a pesar de los esfuerzos de muchas entidades para fomentar la creación de clubes deportivos y del compromiso de entrenadores, directivos y deportistas, no alcance los sitios de privilegio que deberían obtenerse, y por el contrario, solo se logren resultados muy espontáneos, de gran significancia y en otros casos efímeros (Leiva, 2010).

Para orientar dicha selección se requiere de procesos de proyección de deportistas hacia el alto rendimiento, pero, lamentablemente, en Colombia existen pocas investigaciones en este aspecto, y además, se tiene la creencia que los talentos se crean esporádicamente a través de la competencia, es decir, se basa solo en el rendimiento. Así, las cosas, en palabras de Alexander (1995): si no hay estructura en la consolidación de los talentos, el proceso de identificación y selección sería una pérdida de tiempo.

Por tal razón, es necesario que en Colombia se desarrollen investigaciones que faciliten a los entrenadores, dirigentes, deportistas y a todo el personal vinculado al medio deportivo, los conocimientos técnicos, que les permitan orientar los procesos de selección y orientación de talentos, que generará un trabajo mucho más coherente y organizado, permitiendo, un desarrollo armónico, continuo y sostenible del deporte Colombiano.

Con todo, sin una base de datos que caracterice el perfil de desempeño deportivo de cada jugadora, para que dé cuenta del proceso con miras a una proyección a futuro, en el ámbito nacional e internacional argumentando la necesidad de apoyo a su talento por parte de los entes deportivos, la

participación y avance de los deportistas está condicionada a su empeño individual sin respaldo alguno.

Por lo anterior, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

---

## PREGUNTA INVESTIGATIVA

---

*¿Cuál es el perfil genotípico y fenotípico de las futbolistas bogotanas del Club Gol Star?*

---

## OBJETIVOS

---

### GENERAL

- Determinación del perfil genotípico y fenotípico de las futbolistas bogotanas del Club Gol Star.

### ESPECÍFICOS

- Identificar un perfil dermatoglífico y físico por posición de juego de las futbolistas Bogotanas del Club Gol Star.
- Determinar las características de composición corporal de futbolistas en la modalidad de fútbol 11, como criterio para la detección, selección y orientación de talentos.
- Comparar el perfil genotípico y fenotípico de las futbolistas del Club Gol Star con otras investigaciones, mediante tablas de referencia.
- Identificar aspectos condicionales de velocidad y fuerza explosiva de futbolistas, para la rama femenina, como referencia para la detección, selección y orientación de talentos.

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Para identificar y delimitar los alcances de este estudio se hace necesario plantear de

forma clara: cuáles son y cómo se desglosarán las variables planteadas en esta investigación de acuerdo con la siguiente tabla:

| VARIABLES           | INDICADORES             | INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN                                     |
|---------------------|-------------------------|--|
| Perfil Genotípicos: | Dermatoglifia dactilar. | Estudio decadactilar.  |
| Perfil Fenotípicos: | Composición corporal.   | Impedancia bioeléctrica.                                     |
|                     | Capacidad Física.       | Test físico Illions.<br>Test de CMJ salto contra movimiento. |

Tabla 1: Operacionalización de variables (Rodríguez, 2014). Correlación de las características genotípicas y fenotípicas de ciclistas bogotanos en la modalidad BMX.

## MARCO CONCEPTUAL

### DEFINICIÓN Y CONCEPTO DEL FÚTBOL FEMENINO.

#### ***Fútbol femenino.***

El nombre fútbol proviene de la palabra inglesa football que significa pie y pelota. Se lo conocía como "Ts'uh Kúh", y consistía en una bola de cuero rellena con plumas y pelos, que tenía que ser lanzada con el pie a una pequeña red. Ésta estaba colocada entre largas varas de bambú, separadas por una apertura de 30 a 40 centímetros. Otra modalidad, descrita en el mismo manual, consistía en que los jugadores, en su camino a la meta, debían sortear los ataques de un rival, pudiendo jugar la bola con pies, pecho, espalda y hombros, pero no con la mano (FIFA, 2015).

### GENOTIPO

Contempla la información genética heredada por los progenitores en la que se basa el fenotipo. Esta información está contenida en un locus genético, sitio dentro del cromosoma, donde se ubica el gen (información para un rasgo específico) (Passarge, 2009).

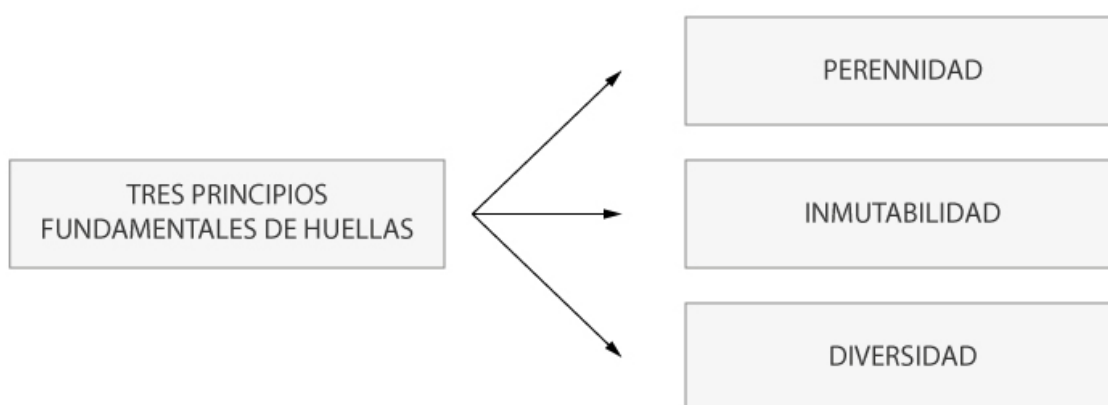
### FENOTIPO.

Es lo que se observa en los individuos, depende de lo que se hereda (genotipo) y la influencia del ambiente como factores climáticos, geográficos, alimentación y entorno social, entre otros (Oliva, 2004).

## DERMATOGLÍFIA DACTILAR.

La dermatoglifia es la ciencia que estudia las impresiones o reproducciones de los dibujos formados, por las crestas en los pulpejos dactilares de las manos (tercera falange). Los

patrones dermatoglíficos todavía se establecen en la vida intrauterina y comienzan su formación a partir del sexto mes de vida fetal y se mantienen estables con la edad.



(Fernández, J., 1997).

**Perennidad:** Se consideran perennes, porque en el ser humano, los diseños dermatoglíficos se forman a partir del ectodermo en la vida intrauterina, alrededor del sexto mes, que corresponde a la semana veinticuatro de gestación y no se altera durante toda la vida.

**Inmutabilidad:** Estos diseños dermatoglíficos no varían en sus características individuales, no son afectados por fenómenos de carácter patológico, y en caso, de desgaste voluntario o involuntario como quemaduras, traumatismos superficiales y la curación del tejido epidérmico, permite que aproximadamente entre 15 y 20 días, este se regenere formando nuevamente su diagrama original.

**Diversidad:** Hasta nuestros días no se han detectado dos impresiones digitales iguales, debido al sin número de diagramas dactilares (dibujos o figuras), que adquieren las crestas

papilares y por los puntos fijos o característicos (deltas y núcleos), que se distribuyen en particular en los dactilogramas, los convierten en únicos e individuales. De igual forma, se destaca que las ID son marcas genéticas universalmente únicas. Son figuras fijadas por la herencia, que tienen una disposición diversa, diferenciadas filogenética y antropogenéticamente para la realización de las funciones mecánicas y táctiles complicadas, que se distinguen por su incomparabilidad particular (Fernández, J., 1997).

## TIPOS DE IMPRESIONES DACTILARES.

Arco "A" (diseño sin deltas). La característica principal es la ausencia de triángulos o deltas, y se compone de crestas que atraviesan, transversalmente, la almohada digital (Figura 2-a).

Presilha "L" – Diseño de un delta (posee un delta). Se trata de un diseño medio cerrado en que las crestas cutáneas comienzan de un extremo del dedo, se encorvan distalmente en relación al otro, sin acercarse a donde inician (Figura 2-b);

Verticilo "W" – (Diseños de dos deltas). Se trata de una figura cerrada, en que las líneas centrales se concentran en torno del núcleo del diseño (Figura 2-c).



Figura 2: Tipos de Diseños de las Huellas Digitales (Ibarra Mora Jéssica, 2006).

### LA DERMATOGLIFIA EN LA SELECCIÓN DEPORTIVA.

Los estudios realizados por investigadores como Abramova y Nikita en Rusia y Fernández Filho en Brasil han demostrado que existen relaciones directas de las capacidades físicas con ciertas figuras dermatoglíficas, de esta manera, en estudios aplicados en deportistas de rendimiento se observa que la presencia de diseños arcos (A) son muy escasos y en algunos casos inexistentes. De otro lado, los diseños presillas (L) y verticilos (W) presentan otro tipo de diagnóstico como se observará en la figuras No. 3 - 4 - 5 de la siguiente manera:

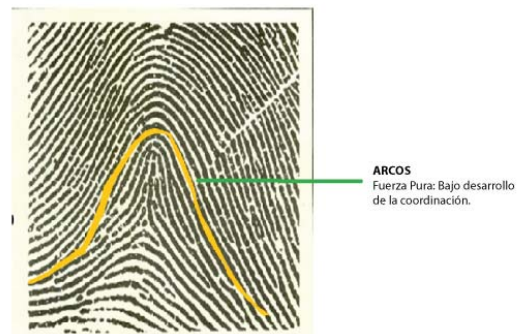


Figura No. 3: Identificación de Arcos (A). Figuras diseñadas por: Rodríguez, B. (2014).

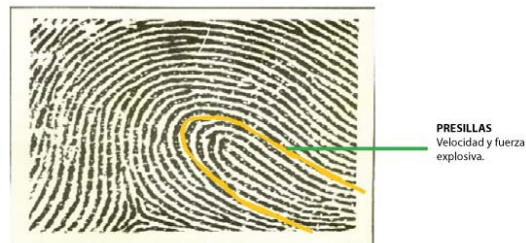


Figura No. 4: Identificación de Presillas (L).

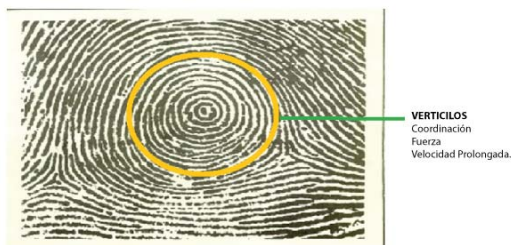


Figura No. 5: Identificación de Verticilos (W). Figuras diseñadas por: Rodríguez, B. (2014).

### **Bioimpedancia eléctrica.**

Sánchez y Barón (2009): consideran que la bioimpedancia eléctrica es uno de los métodos desarrollados para estimar la composición corporal; tanto en investigación como en el área clínica. Se fundamenta en la oposición de las células, tejidos o líquidos corporales al paso de una corriente eléctrica. Este método mide el agua corporal total y permite estimar la masa corporal libre de grasa y de masa grasa.

Por otra parte, Serrano (2007) considera la bioimpedancia (BIA) como una técnica que establece una relación entre la impedancia, a través de tejidos biológicos y la composición de éstos. Su fundamento reside en la distinta resistencia de los tejidos corporales al paso de una corriente eléctrica, en función de la cantidad y distribución de agua y electrolitos en los distintos compartimentos corporales.

Pietrobelli, et al. (1998) consideran que el uso de la bioimpedancia eléctrica permite estimar la composición corporal, partiendo de las propiedades eléctricas de los tejidos corporales al paso de varias frecuencias de corrientes (únicas o múltiples). Así mismo, se considera que los tejidos que contienen mucha agua y electrolitos, como el fluido cerebroespinal, la sangre o el músculo, son altamente conductores, mientras que la grasa, el hueso o los espacios con aire, como

los pulmones, son tejidos altamente resistentes.

Entre sus ventajas están el bajo costo, facilidad de transporte, inocuidad, sencillez en el manejo y la baja variabilidad interobservador. Los estudios han demostrado que la bioimpedancia eléctrica es un método seguro, reproducible y confiable para valorar la composición corporal, porque tiene alta estabilidad, precisión y procedimientos estandarizados (Ellis, 2000; Kuriyan, 2008; Kyle, 2004).

Filozof (2004): considera que la bioimpedancia constituye un método seguro, no invasivo, económico y preciso de medición de la composición corporal (MG, MLG y ACT), en adultos y niños sanos. El desarrollo de nuevas técnicas, tales como medición segmentaria y analizadores multifrecuentes, entre otros, ampliará en forma significativa su aplicación clínica. Sin embargo, la confiabilidad de los datos está determinada por la información referente a la validez del instrumento que aportan sus fabricantes (Gobbo, et al., 2007).

### **PROTOCOLOS Y CONDICIONES PREVIAS PARA EL ANÁLISIS POR IMPEDANCIA BIOELÉCTRICA.**

Para determinar la composición corporal de los sujetos evaluados, es necesario atender a las condiciones o protocolos establecidos para tal fin de acuerdo con lo expuesto por (Heyward, 2008). La precisión de la impedancia bioeléctrica, depende en gran medida del control de los factores, que podrían aumentar el error en la medición. De esta manera, para obtener análisis segmentales de regiones superiores e inferiores mucho más reales, controlando las fluctuaciones en el estado de hidratación.

- PAUTAS PREVIAS PARA LA MEDICIÓN
  1. No comer, ni beber 4 horas antes de la prueba.
  2. No realizar ejercicio moderado, ni intenso 12 horas antes de la prueba
  3. Vaciar por completo la vejiga dentro de un periodo de 30 minutos antes de la prueba.
  4. Abstenerse de consumir alcohol 48 horas antes de la prueba.
  5. No ingerir diuréticos, ni cafeína antes de la prueba salvo que lo prescriba el médico.
  6. Si el deportista se encuentra en un estadio del ciclo menstrual, donde se percibe retención de líquido se debe aplazar la prueba.

## MARCO REFERENCIAL

En el desarrollo de este trabajo encontramos que en el fútbol femenino existen pocas investigaciones que hablen de un perfil, el cual debe ser caracterizado para una adecuada selección de talento. Teniendo en cuenta, que desde un punto de vista físico, "el fútbol es un deporte en el que se realizan esfuerzos de elevada intensidad relativa durante 90 minutos, intercalados con esfuerzos de máxima intensidad y corta duración y con momentos de reposo o de baja intensidad, es indispensable analizar las características físicas durante un partido con sus respectivos requerimientos por posición" (Gorostiaga, 2002).

Y que, en la parte física se encontró un estudio de Ekblom y Aginger mencionado en el artículo de Gorostiaga (2002), en el que

analizaron la actividad de un equipo de fútbol femenino de élite sueco y encontraron que las jugadoras recorrieron 8.5 Km. durante el partido e hicieron unos 100 sprint de una distancia media de  $14.9 \pm 5.6$  metros. Esta distancia media recorrida, es ligeramente inferior a la observada en fútbol masculino de élite (10-12 Km). Lo cual, permite interpretar que las mujeres poseen menor capacidad aeróbica que los hombres.

Vemos que la evaluación y selección de los talentos es primordial y el método muy utilizado es la dermatoglia, en donde se establecen diferencias entre deportes cíclicos como acíclicos. Al respecto, uno de los pioneros José Fernández Filo (1997), plantea: en una ponencia de Evaluación de las marcas genéticas para el rendimiento, lo siguiente:

"Un aumento de las presillas ( $L > 7$ ) disminución del número de los verticilos ( $W < 3$ ), presencia del Arco (A) y disminución del SQTl = velocidad y fuerza explosiva".

"Ausencia de la ID del tipo arco (A), disminución de las presillas ( $L < 6$ ), aumento en el número de los verticilos ( $W > 4$ ) que lleva a un aumento del SQTl => Capacidad aeróbica, resistencia y coordinación motora".

Según lo observado, es indispensable para el rendimiento en el fútbol, la capacidad de resistencia de velocidad y coordinación en las acciones con balón. Para ello, el número de arco debe ser mínimo, el SQTl debe ser alto junto con los verticilos. Esto se evidencia, en tablas de referencia y clasificación que se presentan a continuación, en donde se determinan los requerimientos en modalidades deportivas y su clasificación de acuerdo a las capacidades físicas, lo que permite al técnico identificar, evaluar y consolidar el talento.

| CLASES | D10  | SQTL  | No Desarrollado                                  | Desarrollado                               |
|--------|------|-------|--|--|
|        |      |       | Tiene que dar mayores estímulos. "Entrenar más"  | Tiene que dar estímulos para su desarrollo |
| I      | 6    | 22    | Coordinación, Velocidad, Agilidad y Resistencia. | Fuerza.                                    |
| II     | 9,1  | 86,2  | Coordinación, Agilidad y Resistencia.            | Velocidad, Fuerza y Fuerza Explosiva.      |
| III    | 11,1 | 119,1 | Coordinación, Resistencia, Agilidad.             | Velocidad y Fuerza Explosiva.              |
| IV     | 14,1 | 139,6 | Velocidad y Fuerza                               | Coordinación, Resistencia y Agilidad.      |
| V      | 16,1 | 150,1 | Fuerza, Velocidad y Agilidad                     | Coordinación y Resistencia.                |

Tabla 2: Clasificación del conjunto de los Índices Dermatoglífico y de los índices Somático-Funcionales.  
Fuente: Fernández Filho (2010).

## METODOLOGÍA.

Tipo de Investigación: Descriptiva de corte transversal de tipo cuantitativo, en esta investigación se reúne la información necesaria recurriendo fundamentalmente, al contacto directo con los hechos, ya sea que estos ocurran de manera ajena al investigador o este los provoque, con un adecuado control de las variables que intervienen.

Criterios de Exclusión:

1. Ser mayor de 20 años.
2. Ser menor de 14 años.
3. Tener lesiones o molestias.
4. No estar matriculado al club.

Criterios de inclusión:

1. Ser menor de 20 años.
2. Ser mayor de 14 años.
3. No tener ninguna lesión o molestia.
4. Estar matriculado al club.

## MUESTRA.

La muestra de este estudio se compone de 31 jugadoras de fútbol pertenecientes al Club Gol Star, que ha aportado a la formación del fútbol femenino de Bogotá, sin olvidar que es la base de la selección Colombia; el grupo se encuentra en proceso de formación tanto de la parte física como técnica.

En general, los datos característicos de los grupos dados en promedios con su respectiva desviación estándar son: Gol Star edad 16.6 años (DE= 1.8); talla 1.59 m D.E= (0.05), Peso 56.07 KG (D.E=6.0).

El grupo presenta una frecuencia de entrenamiento de 4 días por semana en sesiones de 120 minutos cada día.

### **INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.**

Se emplearon planillas decadactilares, para la recolección de las huellas digitales y formatos generales, para la toma de datos en composición corporal y pruebas físicas.

Mediciones básicas: Peso, Talla.

Análisis de composición corporal por método de impedancia bioeléctrica.

Planilla de pruebas físicas.

### **MATERIALES.**

- Decámetro estrecho con dimensiones 7 mm. de ancho, un grosor de 0.02 y 150 cm. de longitud, flexible y no elástica, patillos y conos.
- Tanita de bioimpedancia.
- Plataforma de salto.
- Lupa.
- Computador con sistema operativo Windows 7.
- Cronómetros Casio electrónicos mg-506 con una precisión en los datos de 0.01 S.



Figura 8: Tanita Bioimpedancia.



Figura 9: Cronómetro.



Figura 10: Hueller.



Figura 11: Lupa.



Figura 12: Plataforma de salto.



**RESULTADOS.**

**COMPOSICIÓN CORPORAL GOL STAR.**

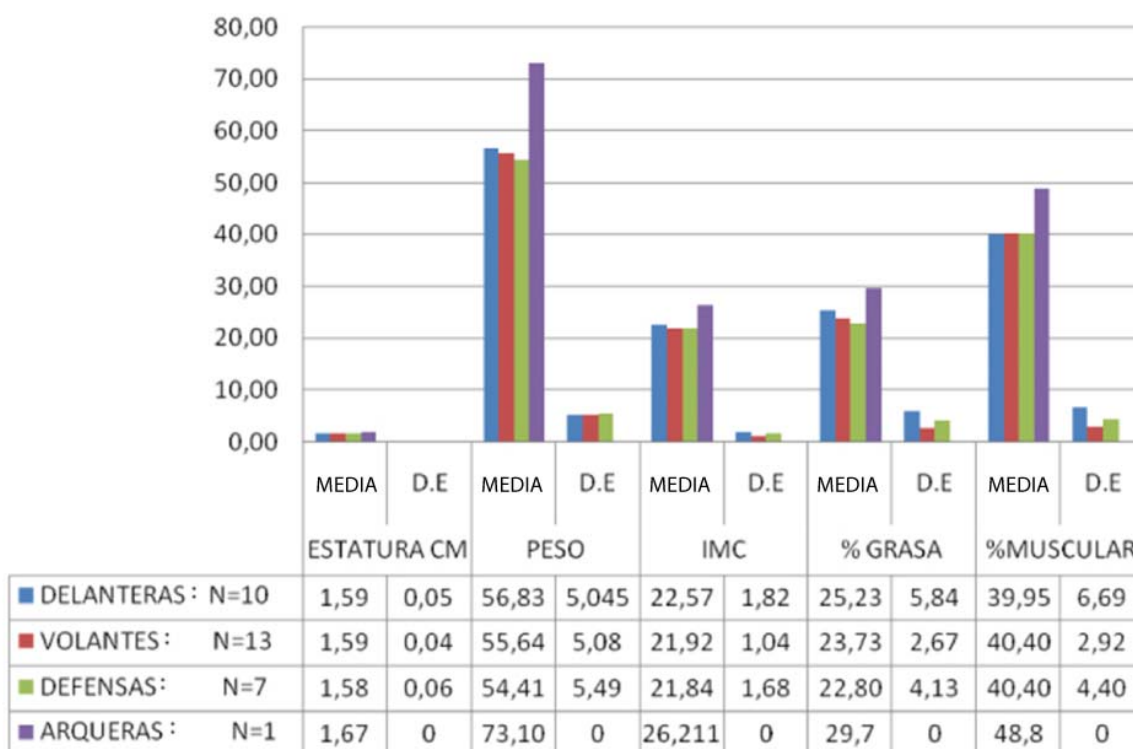


Figura 13: Composición corporal Gol Star.

En la Figura 13: se puede observar la composición corporal de las mujeres, encontrando los siguientes datos estadísticos por posición de juego:

Delanteras: talla promedio 1,59 cm., un peso 56,83 kg., un IMC 22,57, un 25,23% de grasa, un 39,5 % de masa muscular total.

Volantes: talla promedio 1,59 cm., un peso 55,64 kg., un IMC 21,92, un 23,73% de grasa, un 40,40 % de masa muscular total.

Defensas: talla 1,58 cm., un peso 54,41 kg., un IMC 21,84, un 22,8% de grasa, un 40,40% de masa muscular total.

Arquera: talla 1,67 cm., un peso 73,10 kg., un IMC 26,21 un 29,7% de grasa, un 48,8% de masa muscular total.

## DISCUSIÓN

---

Los resultados permiten establecer diferencias en las mediciones y valores con respecto a otros estudios realizados a nivel nacional y latinoamericano.

En estudios realizados por Jaramillo (2010) se encuentra que las futbolistas de la selección Boyacá de acuerdo a la posición de juego, la arquera presenta la mayor estatura con 1.67 cm. y que las delanteras son las más bajas de estatura con 1.55 cm., mientras que en este estudio con el club Gol Star la arquera presenta un valor 1.67 cm. y las delanteras un valor de 1.59 cm.

De ésto, se puede deducir que el grupo del Club Gol Star, en el cual, los autores de este trabajo realizan el estudio, se presenta la misma estatura en las arqueras, pero con una diferencia de 4 cm. a favor en las delanteras, lo cual, puede generar una ventaja en las situaciones ofensivas en el juego aéreo.

Al analizar el peso, Jaramillo (2010) se encuentra que valores de acuerdo a la posición de juego en el fútbol, las arqueras presentan un valor de 65 kg., defensas 53-58 kg., volantes 55 kg., delantera 53.4 kg., mientras que, en el estudio la portera presenta un valor 73 kg, defensas 54,4 kg., volantes 55,64, delanteras 56.83 kg.

Al observar los resultados del índice de masa corporal (IMC), (Jaramillo, 2010): presenta un valor en las posiciones de juego mencionadas anteriormente, que están entre 21- 23, mientras que, en nuestro estudio entre 21-22 exceptuando la arquera que presentó 26,21, que según la tabla de clasificación hecha por la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) en mujeres que presentan un IMC entre 20-23 está normal y de 24-28.9 obesidad leve, que es lo que presenta la arquera en nuestro estudio (Garrido & González, 2004, p. 1).

Por otro lado, se observa que la arquera y volantes presentan menor cantidad de arcos, valores altos en verticilos, D10 y SQT. Presentando favorabilidad de entrenamiento hacia la resistencia, la velocidad y la coordinación.

Por último, en cuanto a las capacidades físicas por la posición de juego de las jugadoras de Gol Star, se observa que de acuerdo a (Albert & Rodulfo, 2002), se encuentra en un rango < a 17, que califica de excelente, en cuanto a la capacidad de salto, porque el mayor valor lo presentan la arquera, se observó que la arquera tiene mayor capacidad de salto, porque es la arquera con 42,41cm., y seguida de las delanteras 40,53 cm., que nos indica una ventaja en situaciones aéreas defensivas y ofensivas; por último, encontramos a volantes y defensas con registros de 38,74 - 38.24. Siendo las defensas el valor más bajo, que es desfavorable en situaciones aéreas.

## CONCLUSIONES

---

De acuerdo al análisis de los resultados se puede llegar a las siguientes conclusiones:

Sobre la dermatoglia que es un método, que nos permite la orientación del talento por medio de la interpretación de las huellas dactilares, podremos saber si el deportista está predispuesto genéticamente para desarrollar una modalidad deportiva, es un método económico y práctico, para que los entrenadores realicen un diagnóstico confiable sobre procesos formativos en etapas tempranas de desarrollo.

Por otro lado, en la Dermatoglia Dactilar, de acuerdo a la posición de juego en las futbolistas de Gol Star y a lo planteado por Fernández Filho (2004) y Joao & Fernández Filho (2002). El nivel alto de D10 en arquera y

volantes, la falta del arco (A) 0-0.71, el aumento de la porción del verticilo (W) 2.0-3.7 el aumento de la sumatoria total de la cantidad de líneas (SQTL) 134-156 caracterizan a las modalidades deportivas de resistencia de velocidad y coordinación, a su vez se establecen que se encuentran en el grupo 3-4.

Pasando a delanteras y defensas al presentar el aumento de diseños de arco (A), Presilla (L) y la disminución de diseños Verticilo (W), se encuentran con carencias hacia la coordinación y resistencia, pero, con favorabilidad para la velocidad, siendo ésto un referente para poder realizar un plan de entrenamiento, que se realice con énfasis en el trabajo de velocidad, porque genéticamente no están predispuestas a desarrollar esta capacidad física en determinadas posiciones de juego como demuestra este estudio.

Por otra parte, en las capacidades físicas por posición de juego de las jugadoras de Gol Star, se observa que de acuerdo a Albert & Rodulfo (2002), se encuentra en un rango < a 17 que califica excelente, en la capacidad de salto es la arquera y delanteras las que presentan una mayor capacidad frente a las volantes y defensas

En la composición corporal se observa que el IMC, según la tabla de clasificación hecha por la Sociedad Española para el Estudios de la Obesidad (SEEDO), mujeres que presentan un IMC entre de 20-23 está normal y de 24-28.9 obesidad leve, que es lo que presenta la arquera en este estudio. En cuanto a porcentaje de grasa Jaramillo, P. (2010): menciona que los valores ideales para futbolistas colombianas 20-22 IMC, por lo que, el grupo no alcanza a estar en este rango, lo cual puede hacer referencia a falta de desarrollo en las capacidades físicas que le permitan un alto rendimiento.

Frente al objetivo de evaluar las capacidades condicionales fuerza y velocidad, no hay diferencias significativas entre las jugadoras. Pero, sí se llega a plantear la hipótesis sobre la influencia de este genotipo en el desarrollo del fenotipo, condicionándolas a no estar predispuestas genéticamente para alcanzar su máximo rendimiento, aspecto a tener en cuenta, porque estas posibles aspirantes a jugadoras de selección tendrán una exigencia superior.

Por último, en cuanto al propósito de este estudio, se confirma que lo genotípico influye en lo fenotípico, encontrando una predisposición al desarrollo de unas capacidades diferentes de acuerdo a las posiciones de juego en el fútbol volantes y arquera, predisposición a la resistencia y coordinación frente a delanteras y defensas, desarrollo hacia la capacidad de velocidad.

Es importante, señalar que con este trabajo se crea una referencia en cuanto a lo genotípico y fenotípico, teniendo en cuenta, una caracterización de las capacidades que más influyen en el fútbol y en la aplicación de métodos como la dermatoglifia, baterías de test en la parte física y corporal. Así mismo, al determinar que a mayor cantidad de arcos, menor es la predisposición hacia el alto rendimiento al comparar nuestros resultados con otros estudios de deportistas de alto rendimiento.

## RECOMENDACIONES.

---

- Realizar estudios con mayor especificidad de acuerdo a las posiciones de juego, teniendo en cuenta, una muestra de grupo más amplia.

- Aplicar el análisis de más variables de estudio referentes al fútbol, test de resistencia, flexibilidad y coordinación.
- Tener en cuenta, en este tipo de estudio edades de 12-14, para realizar una adecuada detección, selección y orientación de talentos deportivos.
- Integrar la dermatografía como método apropiado para descubrir el talento deportivo en los procesos formativos en los clubes de Bogotá y Colombia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Abramova, T., Nikitina, T., Ozolín, N. (1995). Posibilidades de la utilización de impresiones dermatoglíficas en la selección deportiva. *Revista brasilera de cultura física*, 3, 10 – 15.
- Alvero, J., Cruz, A., Correa, B., Ronconi, A., Fernández, A. (2011). Importancia de la bioimpedancia eléctrica como método de estimación de la composición corporal, normas prácticas de utilización. *Revista Andaluza de medicina del deporte*, 4, 4 – 10.
- Astrand, P., Saltin, B. (1961). Consumo máximo de oxígeno y la frecuencia cardiaca en diversos tipos de actividad muscular. *Journal of applied physiology*, 16, 977 – 981,
- Castañeda, G., & Moreno, Q. (2014). El estado del fútbol femenino en Colombia. Bogotá.
- Cummins, H., & C.H., M. (1963). *Fingers prints, palms and solos. An introduction to dermatoglyphics*. Rusia: Dover Publ.
- Fernandez, F. (1997). *Impressões dermatoglíficas - marcas genéticas na seleção*. Moscou, URSS.
- Gorostiaga, A. (2002). Fútbol: bases fisiológicas, evaluación y prescripción del entrenamiento. *Revista Cuadernos Técnicos de Deporte*, 5-66.
- Ibarra, J. (2006). "Perfil dermatoglífico en futbolistas de proyección del club deportivo ñublense de chillan".
- Leiva, J. (2010). *Selección y orientación de Talentos Deportivos*. Armenia: Kinesis.
- Louis, B. (2003). Sport, genetics and the „Natural Athlete”: The resurgence of racial science. *Body & Society*.
- Oliva, R. (2004). *Genética Médica*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Passarge, L. (2009). *Genética Texto y Atlas 3ra Edición*. Bogotá: Panamericana.
- Restrepo, M. (2000). *Estado Nutricional y Acondicionamiento Físico*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Rodríguez, B. (2014). *Correlación de las características genotípicos y fenotípicos de ciclistas bogotanos en la modalidad de BMX*. Bogotá.

## WEBGRAFÍA

---

- Albert, R., & Rodulfo, A. (2002). Manual para aplicación batería de test. Recuperado el 23 de Enero de 2015, de <http://www.escoladefutbol.com/betosegun/docs/baterias/baterias.htm#1>
- Alexander, P. (1995). Detección de talentos deportivos. ¿Herramienta práctica? Recuperado el 28 de Diciembre de 2014, de <http://www.accafide.com/documentos%20de%20consulta/v%20simposium/ponencias/PONENCIAPEDROALEXANDER.pdf>.
- Castillo, D., Canalejo, B. J., Martínez, C. E., Muñoz, Á. A., Bermejo, M. G., Garrido, J. J., y otros. (2005). "ESTUDIO COMPARATIVO SOBRE LA CAPACIDAD DE SALTO, FLEXIBILIDAD. Recuperado el 23 de Marzo de 2015, de [http://www2.cartagena.es/archivos/115-2148-DOC\\_FICHERO/estudio\\_comparativo.pdf](http://www2.cartagena.es/archivos/115-2148-DOC_FICHERO/estudio_comparativo.pdf)
- FIFA. (2015). <http://es.fifa.com/classicfootball/history/the-game/origins.html>. Obtenido de <http://olimpiadasfutbol.wikispaces.com/Historia+del+f%C3%BAtbol+femenino>.
- Garrido, C. & González, L. (2004). Índice de masa corporal y composición corporal. Un estudio antropométrico de 2500 deportistas de alto nivel. Recuperado el 23 de Enero de 2015, de <http://www.efdeportes.com/efd76/antrop.htm>
- Gómez, L. (2006). ¿Existe un conjunto de características comunes y propias de las jugadoras de fútbol? Revista Digital E.F. Deportes, 1-4.
- Jaramillo, P. (2010). Relevancia de la antropometría en las jugadoras de fútbol selección Boyacá sub 19, campeonato nacional 2009. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 15, N° 150, Noviembre de 2010.
- Jiménez, C. (2012). Estudio comparativo de la composición corporal y el somatotipo entre jugadores de fútbol sala universitario y profesional de la región suroccidente de Colombia. Recuperado el 26 de DICIEMBRE de 2014, de <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/4515/1/CB-0460704.pdf>

# CARACTERIZACIÓN DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL, EL PERFIL DERMATOGLÍFICO, EL CONSUMO MÁXIMO DE OXÍGENO (VO<sub>2</sub> MÁX.) Y LA FUERZA PRENSIL EN LA SELECCIÓN BOGOTÁ DE TRIATLÓN.

CHARACTERIZATION OF BODY COMPOSITION, DERMATOGLYPHIC PROFILE, THE MAXIMUM OXYGEN CONSUMPTION (VO<sub>2</sub> MÁX.) AND PREHENSILE FORCE IN THE SELECTION BOGOTÁ TRIATHLON.

## **Carlos Andrés Restrepo Pardo**

Estudiante Investigador de la Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, Integrante del semillero de Investigación en Entrenamiento Deportivo.  
E-mail: irestrepo.pf@hotmail.es.

## **Rafael Ernesto Avella**

Magister en Entrenamiento Deportivo, Instituto Manuel Fajardo; Especialista en Docencia Universitaria, Universidad Militar Nueva Granada, Docente Investigador de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, Director del Grupo de Investigación en Entrenamiento Deportivo.  
E-mail: ravella@udca.edu.co.

## RESUMEN

Con el objetivo de obtener un perfil de los componentes físicos y fisiológicos, que permita identificar como se encuentran los triatletas Bogotanos en relación con los mejores del mundo en este deporte, se evaluaron los mejores triatletas de la selección Bogotá de triatlón dentro del ranking nacional y quienes han representado a Colombia en diferentes eventos a nivel internacional.

El estudio fue descriptivo de corte transversal y la recolección de datos, se llevó a cabo posterior a la firma del respectivo consentimiento

informado. La metodología utilizada para recopilación de datos fue: con el fin de determinar la composición corporal se utilizó la técnica de bioimpedancia eléctrica. La verificación de las características dermatoglíficas se hizo utilizando el método de Cummins & Midlo (1963), la recolección de impresiones digitales se realizó cubriendo de tinta las falanges distales.

El consumo máximo de oxígeno se obtuvo por medio de pruebas directas con la utilización de ergo espirómetro (test del cicloergómetro-prueba de Astrand: Heyward, 2008 y el test de Montreal (UMTT)).

Finalmente, la fuerza prensil fue determinada con la utilización de un dinamómetro jamar y las indicaciones dadas por la asociación americana de terapistas de la mano para este tipo de pruebas, la edad de la muestra (n= 6) fue de 25 ± 4,8 años; el tiempo de práctica 7,2 ± 2,93 años; la estatura en mujeres estuvo entre 1,63 ± 0,03 y en hombres 1,76 ± 0,06; el índice de masa corporal en mujeres fue de 19,0 ± 1,07 y en hombres de 20,5 ± 0,97; el porcentaje grasa en mujeres fue de 13,9 ± 0,42 y en hombres de 13,7 ± 3,52; la fuerza prensil en mujeres fue de 30,0 ± 3,39 y en hombres de 38,0 ± 3,12.

En cuanto a las variables dermatoglíficas, los resultados en damas fueron: Arco: 3,0 ± 2,83, Presilla: 6,0 ± 1,41, Verticilo: 1,0 ± 1,41, D10: 8,0 ±

4,24, SQTL:  $80,5 \pm 46,0$ , en varones fueron: Arco:  $2,5 \pm 2,08$ , Presilla:  $7,0 \pm 2,16$ , Verticilo:  $0,5 \pm 1,0$ , D10:  $8 \pm 2,45$  SQTL:  $84,0 \pm 25,5$ . Se aprecia que los valores más destacados en dermatoglifia son la predominancia de dibujos Presilla, ausencia verticilos y un D10 y SCTL medio - bajo. Finalmente, en cuanto al consumo máximo de oxígeno los resultados obtenidos en damas fueron:  $61,7 \pm 4,48$  (T. Cicloergómetro),  $60,9 \pm 3,49$  (T. Montreal) y en varones fueron:  $58,8 \pm 9,68$  (T. Cicloergómetro),  $59,1 \pm 5,40$  (T. Montreal).

**Palabras clave:** Triatlón, Composición corporal, dermatoglifia, consumo máximo de oxígeno ( $VO_2$  Máx.), entrenamiento resistencia, fuerza prensil.

## SUMMARY

In order to obtain a profile of the physical and physiological components of the Bogota triathletes, to identify how they are in relation with the world's best in this sport, the Bogota triathletes were assessed, according to two conditions, the first one was to be situated in the best places of the national ranking, and the second one, was to have been represented Colombia in different international events.

The study was descriptive and cross-sectional data collection, once the participants signed the respective informed consent, we carry out the assessment. The methodology used for data collection were: to determine body composition by electrical bioimpedance technique. Verification of dermatoglyphic characteristics, applying the method of CUMMINS & Midlo (1963), the collection of fingerprints was performed ink covering the distal phalanges. The maximum oxygen consumption was obtained through direct testing using ergo spirometer

(cycle ergometer test astrand (Heyward 2008) and Montreal test (UMTT)).

Finally, the grip strength was determined by using a Jamar dynamometer and the directions given by the American Association of Hand Therapists for this type of testing, the age of the sample ( $n=6$ ) was  $25 \pm 4.8$  years; time of practice  $7.2 \pm 2.93$  years; height in women was  $1.63 \pm 0.03$  and  $1.76 \pm 0.06$  in men; the BMI in women was  $19.0 \pm 1.07$  and  $20.5 \pm 0.97$  males; the fat percentage in women was  $13.9 \pm 0.42$  and  $13.7 \pm 3.52$  males; the grip strength in women was  $30.0 \pm 3.39$  and  $38.0 \pm 3.12$  males.

As for dermatoglyphic variables, results in ladies were: Arc:  $3.0 \pm 2.83$ , Presilla:  $6.0 \pm 1.41$ , whorl:  $1.0 \pm 1.41$ , D10:  $8.0 \pm 4.24$ , SQTL:  $80.5 \pm 46.0$  in men were: Arc:  $2.5 \pm 2.08$ , Presilla:  $7.0 \pm 2.16$ , whorl:  $0.5 \pm 1.0$ , D10  $8 \pm 2.45$  SQTL:  $84.0 \pm 25.5$ . It showed that the most important predominant values were Dermatoglyphics Presilla drawings, whorls absence and D10 and a SQTL medium/low. Finally on the maximum oxygen consumption ladies the results were:  $61.7 \pm 4.48$  (T. cycle ergometer),  $60.9 \pm 3.49$  (T. Montreal), and males were  $58.8 \pm 9.68$  (T. cycle ergometer),  $59.1 \pm 5.40$  (T. Montreal).

**Key words:** Triathlon, body composition, dermatoglyphics, maximum oxygen consumption ( $VO_2$  Max.), resistance training, grip strength.

## INTRODUCCIÓN

Debido al creciente número de triatletas en el transcurso de los últimos años y sus grandes capacidades, se hace necesario realizar estudios que permitan tener un registro físico-deportivo bastante completo de cada atleta, incluyendo la tecnología disponible que proporcionará datos más exactos con el fin de comparar la información obtenida de los atletas evaluados

con la de algunos de las mejores del mundo. Lo cual, podría permitir la toma de decisiones en cuanto a posibles reorientaciones en la planificación y/o control del entrenamiento que permita llegar a los máximos niveles de rendimiento deportivo.

Estudios realizados a deportistas de diferentes disciplinas han demostrado que la composición corporal influye en el rendimiento deportivo, como se observó en el estudio de Landers, J., et al. (2000), quienes en los campeonatos del Mundo de Triatlón del año 1997 evaluaron antropométricamente a 71 triatletas de élite y élite junior, para determinar cuál característica física era significativamente relacionada con el rendimiento.

Después de analizar los datos por medio de ecuaciones de regresión, se demostró que un bajo porcentaje de grasa es la característica más relacionada con el éxito global de esta disciplina deportiva, y que la longitud, de los segmentos corporales mostró mayor importancia en la prueba de natación.

En otro estudio realizado por Mermier, C. (2000): Cuyo objetivo fue identificar las determinantes fisiológicas y antropométricas en el rendimiento de alpinismo, fueron evaluados 24 hombres y 20 mujeres de varios niveles y años de experiencia en este deporte durante la escalada a dos muros artificiales de 11 mts. durante el primer día y 30 mts. en el segundo día, según los parámetros de competencia de esta modalidad.

Adicionalmente, fueron evaluadas 6 medidas antropométricas y los siguientes variables fisiológicas: flexibilidad, fuerza muscular, resistencia muscular, potencia anaeróbica y la escalada. Los resultados obtenidos fueron que en el entrenamiento, las medidas antropométricas y la flexibilidad son las determinantes que más influyen en el rendimiento del alpinismo.

En otra práctica deportiva, como el levantamiento de pesas Baca y León (2004), evaluaron 27 variables antropométricas a los deportistas participantes del Campeonato Mundial de Levantamiento de Pesas 2004, con el objetivo de determinar la relación de las variables morfológicas con el desempeño deportivo de varones levantadores de potencia de nivel mundial, clasificados por peso corporal.

Los resultados obtenidos demostraron que los atletas más pesados, quienes tuvieron mayor área de superficie transversal de brazo y mayor masa muscular y ósea total, levantaron más peso. De esta manera, pudieron concluir que hombros amplios y muslos gruesos aseguran una mejor ejecución deportiva en levantadores de potencia.

Por otro lado, un punto importante en el adecuado y pertinente desarrollo del atleta es la resistencia, García y Navarro (1996) mencionan: que la resistencia como capacidad condicional del rendimiento deportivo tiene un lugar preponderante en el entrenamiento de todas las disciplinas deportivas que dependen directamente de su prioridad. Campos y Ramón (2003) dicen: que es definida como la capacidad para soportar física y psíquicamente la fatiga, producida por una carga durante esfuerzos intensos.

Por ésto, no se puede negar que un adecuado entrenamiento de la resistencia resulta indispensable para todo tipo de deportes, en especial los de larga duración como el triatlón y su importancia radica en la optimización de las vías de producción de energía y en la mejora del tiempo de recuperación de las mismas.

Se ha demostrado que el nivel de rendimiento en muchos deportes depende en gran medida de las cualidades aeróbicas del atleta, que incluyen el consumo máximo de oxígeno ( $VO_2$  máx.), la economía de esfuerzo y la fracción de utilización del  $VO_2$  máx. que son determinantes en el resultado de una carrera y durante la



recuperación. Por lo cual, la valoración de dicho consumo se hace necesaria, porque podrá dar cuenta de los logros, estancamientos o retrocesos durante la programación y/o control de los planes de entrenamiento, y de esta manera, poder ajustar los siguientes ciclos, cumpliendo además con el principio de individualidad en el proceso de entrenamiento.

Continuando con la búsqueda del alto rendimiento en cada atleta encontramos que desde hace algunos años se viene empleando lo que se conoce como la selección de talentos en el área deportiva, esta se realiza por medio de pruebas de eficiencia, en que se miden capacidades físicas, psicológicas y morfológicas. Con el desarrollo de este proceso se busca que los entrenadores aprovechen su tiempo al máximo, a la hora de dosificar cargas adecuadas para potencializar las capacidades físicas requeridas en cada disciplina deportiva y por cada atleta específicamente (Martínez, Tamarit y Rangel, 2012).

El continuo aumento de atletas y niveles de competencia hace que este proceso de selección se vuelva más complejo, porque las marcas y récords están en continuo cambio, y llegar a un alto nivel de rendimiento deportivo es cada vez más complejo. Es importante, mencionar que dentro de los procesos de selección uno de los factores que generalmente se obvia es el genético, porque las pruebas generalmente son muy costosas.

Sin embargo, no es conveniente descartar este factor, porque la información que ofrece sobre el deportista abarca las posibilidades que este tiene de tipo físico, funcional y fisiológico, que se convierte en un aporte conveniente en el avance para lograr mayor eficiencia en el proceso de preparación del deportista, descartando de manera temprana a quienes no cuentan con el potencial para llegar a ser futuros talentos, y así, concentrar todos los esfuerzos en los verdaderos talentos deportivos.

De esta manera, la literatura científica menciona que actualmente existen investigaciones realizadas por medio de la dactiloscopia, con un enfoque genético hacia el ámbito deportivo, por medio de una de sus ramas llamada dermatoglíflia, que se utiliza como un método eficiente para determinar la predisposición genética en relación con las capacidades físicas y algunas características genotípicas por medio de impresiones digitales (ID) del deportista (Abramova, Nikitina, Chaframova, 1995).

La aplicabilidad práctica de la dermatoglíflia como un marcador genético, se afianza como un método para la optimización de las estrategias de selección y orientación deportiva. Algunas investigaciones recomiendan su utilización con el fin de estudiar su correlación con distintas variables del atleta en los deportes (Moore, 2006).

En la investigación de algunos aspectos físicos y psicológicos del equipo adulto de baloncesto brasileño de mujeres, Cunha (2006): observó ligeramente diferentes porcentajes de arcos en los dedos, líneas curvas y en espirales, partiendo de la posición de los jugadores en la cancha.

Meneses y Fernandes, F. (2006): proponen identificar y comparar las características dermatoglíficas y cualidades físicas básicas de los atletas brasileños de varios niveles de cualificación en la gimnasia rítmica. En cuanto a las variables dermatoglíficas, los valores medios variaron ampliamente de  $173,43 \pm 21,62$ , en la selección brasileña a  $75,43 \pm 51,57$  en jugadores de Campeonato Nacional y  $71,71 \pm 37,10$  en los atletas del Campeonato Estatal.

En otro estudio, Fonseca (2008): trató de determinar un conjunto de características que incluyen pruebas dermatoglíficas en veintiocho jugadores de voleibol femenino y atletas de alto rendimiento. Ellos mostraron que la frecuencia de ocurrencia de arco fue del 11%, el 60% de las curvas y espirales 29%.

Díaz y Espinoza (2008): trataron de establecer relaciones entre los patrones de huellas digitales y la aptitud, para los miembros de un Centro de Iniciación y Especialización de Atletismo en Chile: Los resultados mostraron una fuerte asociación entre la condición física y el perfil genético y velocistas masculinos tenían valores para bucles de  $18,5 \pm 24,0$ ;  $1,0 \pm 0,8$  para los arcos;  $3,17 \pm 4,6$  para verticilo y  $72,83 \pm 13,9$  para TRC. Para los corredores de resultados revelaron: bucles,  $6,0 \pm 2,8$ ; arcos de  $1,57 \pm 3,5$ ; verticilos  $2,43 \pm 1,6$  y  $47,3 \pm 93,93$  para TRC.

Hay algunas iniciativas, que caracterizaron los patrones dermatoglíficos en los no atletas. Santos y Fernandes, F. (2007) de los miembros de la Policía Batallón de Operaciones Especiales, han conseguido valores medios de  $111,39 \pm 31,05$  para TRC y los porcentajes de los patrones de la siguiente manera: arco, 17,4%; bucles de 62,1% y espirales, el 20,4%. Nishioka (2007) encuentran en bailarines porcentaje de 65,0% para los bucles, 35,0% para los espirales y 135,1 para TRC. Passos (2010) en los individuos de la salud en un gimnasio, teniendo porcentajes de 17% de los arcos; 63% de los bucles y el 20% de los espirales, mientras media CVR fue  $125,92 \pm 50,38$ .

De esta manera, una vez obtenida la información respecto al componente genético, que permite establecer aspectos débiles y fuertes en función del componente físico, se puede realizar una orientación adecuada, en donde el entrenador basado en el potencial genético del deportista podrá lograr un desarrollo favorable en función de las exigencias que demande la especialidad deportiva. Esto facilitará en buena manera el proceso de planificación del entrenamiento deportivo, en donde uno de sus objetivos será potencializar los aspectos fuertes y desarrollar los aspectos débiles (Nishioka, Dantas, Fernandes, 2007).

Teniendo en cuenta, el anterior contexto, es importante resaltar que la relevancia del

presente estudio está fundamentalmente en generar un aporte científico, para otras investigaciones afines con los temas aquí tratados, y además de esto, servir como registro de las marcas obtenidas mediante las pruebas por los atletas que tomaron parte del estudio, brindando datos para realizar otro tipo de análisis y correlaciones.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### a. Materiales:

Las mediciones realizadas fueron: edad, talla, peso, IMC, bioimpedancia, fuerza prensil y  $VO_2$  máx. Por medio de ergoespirometría, según las especificaciones bibliográficas y utilizando los siguientes instrumentos:

- **Báscula de bioimpedancia:** Marca Tanita, Modelo bc 558 Ironman, 6 electrodos activos, lo que permite una precisión de 0,1 gr. en el peso y 95% en las demás mediciones.
- **Cinta Métrica:** Estrecha de 7 mm. de ancha, con un grosor de 0.2 mm., flexible, no elástica, precisión de 1 mm. y lectura en centímetros y milímetros.
- **Dinamómetro Jamar:** Proporciona lecturas precisas de la fuerza de agarre, rango de 0 a 90 kg/ 0 a 220 lb.
- **Ergoespirómetro:** Marca Cortex-Biophysik, referencia Metamax II, permite realizar mediciones de consumo de oxígeno específico, producción de  $CO_2$ , ventilación, frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca, entre otros.
- **Cicloergómetro:** Marca monark, referencia Ergomedic 828-E, está diseñado para el manejo de altas cargas, que lo hace especialmente efectivo para la realización de pruebas de esfuerzo y test físicos. Cuenta con un sistema de frenado, de fácil

calibración que puede ser controlado en todo momento, asegurando que la carga sea siempre la correcta.

- **Monitor Cardíaco:** Marca Polar, Referencia FT 60.

#### b. Métodos:

El estudio se diseñó, teniendo en cuenta, las reglas de investigación en seres humanos o con muestras de origen humano (Resolución N° 008430 de 1993, Resolución No. 01 de 2008. Ministerio de Salud).

**Muestra:** La muestra estuvo constituida por los triatletas pertenecientes a la liga de triatlón de Bogotá, quienes se encuentran en los primeros lugares del ranking nacional. El 33,33 % correspondía a mujeres (n=2) y el 66,67% restante a hombres (n=4).

**Protocolos:** Para determinar la composición corporal se utilizó la técnica de bioimpedancia eléctrica, la fuerza prensil fue determinada con la utilización de un dinamómetro jamar y las indicaciones dadas por la asociación americana de terapeutas de la mano para este tipo de pruebas, la verificación de las características dermatoglíficas se hizo utilizando el método de Cummins & Midlo (1963), la recolección de impresiones digitales se realizó cubriendo de tinta las falanges distales.

Una vez obtenido el dibujo dactilar, se realizó una clasificación de acuerdo al conteo de crestas presentes y el tipo de diseños, analizando variables cualitativas (diseños) y cuantitativas (SQTL, D10) de la siguiente manera:

- a) Los diseños de las falanges distales de las manos (Arcos, Presillas y Verticilos). Cantidad de diseños en los dedos de las manos derecha e izquierda, complejidad

en los diseños de los diez dedos de las manos (D10), calculada por la ecuación:

$$D10 = \Sigma L + 2\Sigma W$$

Dónde: Arcos (A) 0 puntos, por ello no aparecen en la ecuación; Presillas (L) 1 punto; Verticilos (W) 2 puntos.

- b) Para la cantidad de líneas, se cuenta cada cresta que cruza o toca la línea imaginaria (Línea de Galton), trazada desde el delta hasta el núcleo, sin incluir la cuenta del delta o del núcleo; con base a la cantidad de líneas de todos los dedos de las manos, se calcula SQTL, que es la sumatoria de la cantidad de líneas (Dantas, 2012; Castanhede, *et al.*, 2003).

Finalmente, consumo máximo de oxígeno se obtuvo por medio de pruebas directas con la utilización de ergoespirómetro (test del cicloergómetro-prueba de Astrand Heyward, 2008 y el test de Montreal (UMTT)).

La valoración de los triatletas se realizó en las instalaciones la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales en la ciudad de Bogotá, D.C, durante los meses de octubre y noviembre de 2014. Durante las valoraciones se contó con la presencia de asesores e investigadores del programa de Ciencias del deporte, quienes colaboraron con la toma y registro de datos.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

---

No es fácil determinar, cuáles serían las características antropométricas para un irrefutable campeón de triatlón. Esto, porque los triatletas con largas extremidades pueden obtener ventaja en las disciplinas de natación y carrera, debido a que les permite conseguir una mayor amplitud de nado y de carrera. Pero, esto

puede significar una mayor área frontal sobre la bicicleta, lo que constituye una gran desventaja en el segmento de ciclismo.

Por otra parte, el rendimiento en la prueba de natación se ve favorecido por un mayor porcentaje graso, debido a que aumenta la flotabilidad del nadador. Al contrario, este mayor porcentaje graso incrementa el peso del triatleta, lo que significa una desventaja en la carrera y en el ciclismo (especialmente, sí el recorrido incluye

ascensos), porque, es un mayor peso para transportar durante el recorrido.

Luego, lo que sí, se puede hacer, es una aproximación al perfil ideal del triatleta, que permita tener un punto de referencia para estar a la par de los mejores del mundo. De esta manera y basados en los diversos estudios, que se consultaron para el desarrollo del presente trabajo, se puede mostrar la información de referencia, como se observa en la siguiente tabla:

**Tabla 1: Aproximación al perfil ideal para triatletas**

| GÉNERO     | TALLA (cm) | PESO (Kg) | % Grasa | Perfil Dermatoglífico |                  |                 | Fuerza Prensil | VO <sub>2</sub> Máx. (ml/kg/min). |
|------------|------------|-----------|---------|-----------------------|------------------|-----------------|----------------|-----------------------------------|
|            |            |           |         | Diseños               | SQTL             | D10             |                |                                   |
| MASCULINO: | 178 - 182  | 65 - 69   | 6 - 11  | Mayor L<br>Menor A    | Próximo a<br>119 | Próximo a<br>12 | Mayor a 56     | 70 - 73                           |
| FEMENINO:  | 165 - 169  | 52 - 58   | 12 - 18 | Mayor L<br>Menor A    | Próximo a<br>119 | Próximo a<br>12 | Mayor a 34     | 62 - 65                           |

De esta manera, considerando lo anteriormente descrito y tomando los diferentes resultados obtenidos de las valoraciones realizadas a los triatletas pertenecientes a la selección de

Bogotá, durante este estudio, se puede resaltar que éstos en comparación a los mejores del mundo se encuentran así:

**Tabla 2: Triatletas Hombres - Estudio**

| ATLETA    | TALLA  | PESO   | % Grasa | Perfil Dermatoglífico |         |         | Fuerza Prensil |         | Vo <sub>2</sub> max (ml/kg/min). |         |
|-----------|--------|--------|---------|-----------------------|---------|---------|----------------|---------|----------------------------------|---------|
|           |        |        |         | Diseños               | SQTL    | D10     | M.D            | M.I     | 1 dato                           | 2 dato  |
| Sujeto 1: | > 1,6% | ★      | > 4,7%  | A = L                 | < 33.6% | < 58.3% | < 23.9%        | < 17.3% | < 17.9%                          | < 16.4% |
| Sujeto 2: | < 3,4% | < 6.8% | ★       | ★                     | < 38.7% | < 41.7% | < 34.6%        | < 36.4% | < 0.1%                           | < 7.4%  |
| Sujeto 3: | < 3,4% | < 6.9% | N/A     | ★                     | < 47.1% | < 16.7% | < 33.4%        | < 38.2% | < 12.5%                          | < 22.8% |
| Sujeto 4: | < 2,3% | ★      | > 4,7%  | ★                     | > 1.7%  | < 16.7% | < 36.4%        | < 28.6% | < 33.5%                          | < 17.9% |

➤ **Descripción:**

- Tienen una talla 2.6 % menor.
- Un peso 3% menor.
- Un porcentaje de grasa 2,7% mayor.
- Un perfil dermatoglífico donde predominan los diseños tipo L en un 70%.

- Un SQTL 29,4% por debajo.
- Un D10 33,4 % menor.
- Un VO<sub>2</sub> máx., entre 15,6% y 16% por debajo.

**Tabla 3: Triatletas Mujeres - Estudio**

| ATLETA    | TALLA | PESO    | % Grasa | Perfil Dermatoglífico |         |         | Fuerza Prensil |         | Vo2 max (ml/kg/min). |        |
|-----------|-------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|----------------|---------|----------------------|--------|
|           |       |         |         | Diseños               | SQTL    | D10     | M.D            | M.I     | 1 dato               | 2 dato |
| Sujeto 5: | < 3%  | < 10.2% | ★       | A = L                 | < 33.6% | < 59.7% | < 18.8%        | < 50%   | < 5.7%               | < 9.8% |
| Sujeto 6: | ★     | ★       | ★       | ★                     | < 38.7% | < 5%    | < 4.7          | < 15.9% | ★                    | < 2.3% |

➤ **Descripción:**

- Tienen una talla 3.4 % menor.
- Un peso 1,8% menor.
- Un porcentaje de grasa dentro del rango.
- Un perfil dermatoglífico, donde predominan los diseños tipo L en un 60%.
- Un SQTL 32,4% por debajo.
- Un D10 33,4 % menor.
- Un VO<sub>2</sub> máx., entre 0.5% y 0.8% por debajo.

Finalmente, luego de haber realizado el análisis de los datos obtenidos por medio de las valoraciones realizadas a los triatletas evaluados durante el desarrollo de esta investigación, se podrían hacer algunas sugerencias:

- El peso es un componente importante para todo atleta. Aunque el IMC de los triatletas evaluados se encuentra en un nivel normal, se encontró que en relación con algunos de los mejores triatletas del mundo, algunos presentan un peso menor, pero un mayor porcentaje graso, de manera que usar un punto de referencia con la ayuda de un nutricionista podría influir en una mejoría de los resultados a nivel deportivo y/o competitivo.
- Es válido capacitarse y utilizar la dermatoglifia como un método viable e importante, para la selección de talentos en edades tempranas, de manera que se puedan enfocar todos los esfuerzos en posibles futuros campeones.

- El VO<sub>2</sub> es quizá el parámetro fisiológico más importante para todo deportista, pero, en deportes como el triatlón (de larga distancia y/o duración) es aún más importante. De esta manera y basados en que los triatletas evaluados presentaron valores menores a los registrados por algunos de los mejores del mundo, se hace necesario replantear o reorganizar en los planes de entrenamiento, el componente de trabajo de resistencia aeróbica.

De igual manera, es importante mencionar que las valoraciones periódicas en campo y en laboratorio son de gran ayuda, porque permiten obtener información actualizada de cómo se encuentra el atleta y si el plan de entrenamiento que se está siguiendo genera mejoría, estancamiento o por el contrario retroceso de la capacidad física del deportista.

Por otra parte, a nivel de aporte investigativo para la comunidad deportiva nacional e internacional se puede mencionar que:

La identificación del perfil antropométrico, dermatoglífico y de consumo máximo de oxígeno de los triatletas de alto rendimiento, puede ser aplicado, directamente en la elaboración y/o modificación de los programas de entrenamiento de cada atleta, generando una mejoría de las diferentes cualidades físicas envueltas en la disciplina deportiva.

Es así, como investigaciones de este tipo se convierten en una ayuda importante para los programas de entrenamiento físico, técnico y táctico y pueden sugerir en cierta medida, la

predisposición de un sujeto al deporte de elección o darle opciones de deportes semejantes, donde quizá pueda tener mejores resultados.

Las diferentes investigaciones de este tipo, significan también, un parámetro importante hacia la obtención de un parámetro y/o grado de desarrollo funcional dirigido a las cualidades físicas asociadas al triatlón, que los atletas novatos deben ser incentivados a alcanzar o considerar como metas en el camino hacia el alto rendimiento. Posibilitando así, también, el punto de partida para programas de entrenamiento específicos en la disciplina deportiva determinada.

Se resalta, que investigaciones de la misma línea, pueden realizarse con una muestra mayor y en diferentes categorías del triatlón, de manera que, los resultados ofrezcan una visión más

amplia y quizá más detallada de lo observado en este estudio y en los estudios consultados durante el desarrollo de la investigación.

**Agradecimientos:** A la liga de triatlón de Bogotá, a sus directivos, entrenadores y atletas que con su apoyo y colaboración permitieron la realización de las valoraciones pertinentes con el fin de obtener los datos de la presente investigación. A la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A y al programa de Ciencias del Deporte, por el préstamo de las instalaciones y materiales necesarios para la realización de las valoraciones a los triatletas.  
**Conflicto de Intereses:** Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses que ponga en riesgo la validez de los resultados presentados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Abramova, T., Nikitina, T., Ozolin, N. (1995). Posibilidades de la utilización de impresiones dermatoglíficas en la selección deportiva. *Revista brasilera de cultura física*. 3, 10-15.
- Alvero, J., Cruz, A., Correa, B., Ronconi, A., Fernández, A. (2011). Importancia de la bioimpedancia eléctrica como método de estimación de la composición corporal, normas prácticas de utilización. *Revista Andaluza de medicina del deporte*. 4, 4-10.
- Anjos, M., Fernández, J., Novaes, J. (2003). Características antropométricas, dermatoglíficas y fisiológicas del atleta de triatlón. *Fitness & Performance Journal*. 2, 49-57.
- Astrand, P., Saltin, B. (1961). Consumo máximo de oxígeno y la frecuencia cardiaca en diversos tipos de actividad muscular. *Journal of applied Physiology*. 16, 977-981.
- Baca, K., De León, L. (2007). Relación de la antropometría con el rendimiento deportivo en levantadores de potencia de clase mundial. *Revista salud pública y nutrición edición especial*. 4, 20-24.
- Basset, M., Boulay, M. (2000). Treadmill and Cycle Ergometer Tests are Interchangeable to Monitor Triathletes Annual Training. *European Journal of Applied Physiology*. 81 (3), 214-221.
- Bottoni, A., Gianfelici, A., Tamburri, R., Faina, M. (2011). Talent selection criteria for Olympic distance triathlon. *Journal of Human Sport and Exercise*. 6 (Suppl), 293-304.
- Butts, N., Henry, B., Mclean, D. (1991). Las correlaciones entre VO<sub>2</sub> max. y rendimiento tiempos de triatletas recreativas. *Journal of Sports medicine and physical fitness*. 31 (3), 339-344.

- Cala, A., Cejuela, R., Navarro, E. (2010). Biomechanical analysis of the 10 km-run in a triathlon world cup event: Differences presented by women gold medal. *Journal of human sport and exercise*. 5, 34-42.
- Canda, A., Castiblanco, L., Toro, Ainhoa, Amestoy, J., Higuera, S. (2014). Características morfológicas del triatleta según sexo, categoría y nivel competitivo. *Apuntes medicina de L' esport*. 49, 75-84.
- Carvalho, E., Fernandes, J., Da Silva, J. (2005). Perfis dermatoglífico, somatotípico e fisiológico dos atletas de alto rendimento, participantes de corrida de resistência, no Rio de Janeiro. *Fitness & Performance Journal*. 1(3), 168-174.
- Castellanos, P., Sánchez, A. (2010). Pruebas de esfuerzo: Algunas consideraciones teóricas. Experiencias en su aplicación. *Revista cubana de medicina del deporte*. 5(1), 10-19.
- Chavaren, J., Dorado, C., López, J. (1996). Triatlón: factores condicionantes del rendimiento y del entrenamiento. *Revista de Entrenamiento Deportivo*. 10(2), 29-37.
- Claessens, A., Lefevre, J., Beunen, G., Malina, M. (1999). The contribution of anthropometric characteristics to performance scores in elite female gymnasts. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 4, 355 - 360.
- Cummins, H., Mildred C. (1961). *Finger Prints, Palms and Soles: An introduction to dermatoglyphics*. Dover Publications New York.
- Cundiff, D. (1993). Investigaciones fisiológicas sobre el triathlon. *Journal of Sports medicine and physical fitness*. 33, 22-25.
- Cunha, A., Schneider, A., Dantas, P. (2006). Características dermatoglíficas, somatotipo, la selección psicológica y fisiológica adulta brasileña de balonmano femenino. *Fitness & Performance Journal*. 5, 81-86.
- Dengel, D., Flynn, M, Costill, D., Kirwan, J. (1989). Determinants of success during triathlon competition. *Journal Research Quarterly for Exercise & Sport*. 60 (3), 234-238.
- Díaz, J., Espinoza, O. (2008). Toma de huellas dactilares y la condición física de los miembros de la Iniciación y Centro de Atletismo de Especialización de la Primera Región. *Fitness & Performance Journal*. 7, 209-16.
- Fernández, J. (1997). Utilização de índices dermatoglíficos na seleção de talentos. *Revista Treinamento Desportivo. FMU*. 2, 41-46.
- Fernandes, J. (2004). Dermatoglifia un Instrumento de Prescripción en el Deporte. *FIEP Boletín*.
- Fonseca, C., Dantas, P., Fernandes, P., Fernandes, J. (2008). Perfil dermatoglífico, somatotipo y atletas de fuerza explosiva de voleibol femenino nacional de Brasil. *Fitness & Performance Journal*. 7, 35-40.
- García, J., Navarro, M., Ruíz, J. (1996). *Planificación del entrenamiento deportivo*. Madrid, España: Ed. Gymnos.
- Hagberg, J., Giese, M., Schneider, R. (1978). Comparison of three procedure of measuring VO<sub>2</sub> max in competitive cyclists. *European Journal of Applied Physiology*. 50 (2), 39:47.
- Holmér, I. (1974). *Physiology of swimming man*. Acta Scandinavian Physiological Society. 407, 1-15.
- Knechtle, B., Knechtle, P., Andonie, J., Kohler, G. (2007). Influence of anthropometry on race performance in extreme endurance triathletes: World Challenge Deca Iron Triathlon 2006. *British Journal of Sports Medicine*. 41, 644-648.
- Kohrt, W., O'Connor, J., Skinner, J. (1989). Longitudinal assessment of responses by triathletes to swimming, cycling, and running. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 21, 569-575.

- Kyle U., Bosaeus, I., De Lorenzo, A., Deurenberg, P., Elia, M., Gómez, J., et al. (2004). Bioelectrical impedance analysis-part I: Utilization in clinical practice. *Clinical Nutrition journal*. 22, 315-340.
- Kyle, U., Bosaeus, I., De Lorenzo, A., Deurenberg, P., Elia, M., Gómez, J., et al. (2004). Bioelectrical impedance analysis-part II: Utilization in clinical practice. *Clinical Nutrition journal*. 23, 430-453.
- Lagerström, Ch., Nordgren, B. (1996). Methods for measuring maximal isometric grip strength during short and sustained contractions, including intra-rater reliability. *Upsala Journal of Medical Sciences*. 101, 273- 286.
- Landers, G., Blanksby, B., Ackland, T., Smith, D. (2000). Morphology and performance of world championship triathletes. *Journal Annals of Human Biology*. 28 (3), 387 – 400.
- Landers, G., Blanksby, B., Ackland, T. (2011). The relationship between stride rates, lengths, and body size and their effect on elite triathletes' running performance during competition. *International Journal of exercise Science*. 4, 238-246.
- Laurenson, N., Fulcher, K., Korkia, P. (1993). Physiological characteristics of elite and club level female triathletes during running. *International Journal of Sports Medicine*. 14(8), 455-459.
- Leger, L., Boucher, R. (1980). An indirect continuous Running multistate Field test: The Universite de montreal Track Test. *European Journal of Applied Physiology*. 20 (2), 77-84.
- Mathiowetz, V., Kashman, N., Volland, G., Weber, K., Rogers, S. (1985). Grip and Pinch Strength: Normative Data for Adults. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 66 (2), 69-74.
- Matsudo, V. (2003). Aspectos biológicos de la detección de talentos. *Ciencia y detección de talentos*. Las Palmas, España: Gobierno de Canarias.
- Martínez, J., Urdampilleta, A., Mielgo, J., Janci, J. (2012). Estudio de la composición corporal en deportistas masculinos universitarios de diferentes disciplinas deportivas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*. 12 (2), 89-94.
- McArdle, W., Magel, J. (1970) Physical work capacity and maximum oxygen uptake in treadmill and bicycle exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 18 (2), 118-123.
- Meneses, L., Fernandes, J. (2006). Identificación y comparación de las características dermatoglíficos, somatotipo y cualidades físicas básicas de los atletas GRD de los diferentes niveles de calificación deportiva. *Fitness & Performance Journal*. 5, 393-401.
- Moskatova, A. (1998). Aspectos genéticos y fisiológicos en el Deporte: selección de talentos en la infancia y la adolescencia. Río de Janeiro: Conferencia Sport Group.
- Nishioka, G., Dantas, P., Fernandes, J. (2007). Perfil dermatoglífico, somatotipo y cualidades físicas básicas del Movimiento en bailarines. *Fitness & Performance Journal*. 6, 331-337.
- O'Toole, M., Douglas, P., Hiller, B., Crosby, L., Douglas, P. (1987). The ultraendurance triathlete: A physiological profile. *Journal of science and medicine in sport*. 19, 45-50.
- O'Toole, M., Douglas, P. (1995). Applied physiology of triathlon. *The american journal Sports Medicine*. 19(4), 251-67.
- Passos, J., Roquetti F., Fernandes, J. (2010). Comparación de dermatoglifia y calidad de vida en los pacientes con lupus eritematoso sistémico y pacientes con artropatía en el Hospital Santa Isabel Salvador-BA. *Fitness & Performance Journal*. 9, 32-38.
- Penrose, L. (1968). Memorándum sobre nomenclatura dermatoglífico. *Defectos de Nacimiento*. *British Journal of Sports Medicine*. 4, 1-13.
- Rantanen, T., Guralnik J., Foley D, et al. (1999). Midlife hand grip strength as a predictor of old age disability. *JAMA*. 281(6), 558-560.



- Sleivert, G., Rowlands, D. (1996). Physical and physiological factors associated with success in the triathlon. *The American Journal of Sports Medicine*. 22(1), 8-18.
- Tuche, W., Fazolo, E., Assis, M., Dantas, P., Fernandes, J. (2005). Perfil Dermatoglífico y somatotípico de ciclistas de alto rendimiento de Brasil. *Revista de educación física*. 132, 14-19.
- Vecchio, F., Goncalves, A. (2010). Dermatoglifos como indicadores biológicos del rendimiento deportivo. *Revista Andaluza de medicina del deporte*. 3(4), 44-52.
- Villaroel, C., Mora, R., González, G. (2011). Elite triathlete performance related to age. *Journal of Human Sport and Exercise*. 6, 363-373.

## WEBGRAFÍA

---

- Carrasco, F. (2014). Peso ideal de un triatleta. Recuperado desde: [https://carrascoesciclismo.es/tag/peso-ideal-de-un-triatleta/Peso ideal de un Triatleta](https://carrascoesciclismo.es/tag/peso-ideal-de-un-triatleta/Peso%20ideal%20de%20un%20Triatleta).
- Díaz, A., Morales, V. & Calvo, J. (2008). Acercamiento a la detección de talentos deportivos. *Revista digital efedeportes*. 13 (121). Recuperado desde: <http://www.efdeportes.com/efd121/deteccion-de-talentos-deportivos.htm>
- Meneses, I. (s.f). Porcentaje de grasa para un triatleta. Recuperado desde: [http://www.trichile.cl/?q=Preguntas\\_Nutriologo\\_Italo\\_Meneses\\_Porcentaje\\_de\\_grasa\\_para\\_un\\_triatleta](http://www.trichile.cl/?q=Preguntas_Nutriologo_Italo_Meneses_Porcentaje_de_grasa_para_un_triatleta).
- Mon, J. (s.f). Perfil antropométrico del triatleta para Londres. *Triatlón México*. Recuperado desde: [www.triatlonmexico.com/archivos/investiga/proyecto\\_2.pdf](http://www.triatlonmexico.com/archivos/investiga/proyecto_2.pdf).
- Umaña, M. (2013). ¿Cuál es el porcentaje de grasa recomendado para los triatletas?. Recuperado desde: <http://www.feutri.org/porcentaje-de-grasa/>.
- Vázquez, Y. (2014). El peso ideal en triatlón. Recuperado desde: <http://www.triatlonweb.es/salud/dietetica/articulo/triatlon-peso-ideal-nutricion>.

# ENTRENAMIENTO PEDAGÓGICO EN HABILIDADES MOTRICES, CAPACIDADES CONDICIONALES TÉCNICO TÁCTICAS Y FORMACIÓN EN VALORES DENTRO Y FUERA DE LA CANCHA COMO PROCESO DE FORMACIÓN EN EL CLUB PORTO F.C.

PEDAGOGICAL TRAINING IN MOTOR SKILLS, CONDITIONAL CAPACITIES, TECHNICAL AND TACTICAL TRAINING IN VALUES INSIDE AND OUTSIDE THE COURT AS A PROCESS OF FORMATION IN THE CLUB F.C. PORTO.

## **Ahirton Camilo Hernández Merchán**

Investigador el Programa de Ciencias del Deporte, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A..

E-mail: ahhernandez@udca.edu.co

## **Álvaro José Gracia Díaz**

Licenciado en Educación Física, Deporte y Recreación. Especialista en teoría, metodología y técnicas de la investigación social. Magister en Docencia Universitaria y Dr. (Ph. D) en Pedagogía y Didáctica de la Educación Física.

E-mail: algradi333@hotmail.com

Los resultados se obtienen con el predominio de los estilos de enseñanza: Asignación de tareas (deductivo) y del estilo de enseñanza: Resolución de problemas (inductivo), el primero permitió visualizar el cumplimiento estricto de cada una de las estaciones y/o fases de secuencia, mientras que el segundo facilitaba la creación y el desarrollo de la imaginación del grupo de estudiantes.

**Palabras clave:** Entrenamiento, pedagógico, habilidades motrices, capacidades condicionales, valores, asignación de tareas, resolución de problemas.

## RESUMEN

---

Esta propuesta de intervención pedagógica, logra a través del entrenamiento deportivo mejoras en las habilidades motrices, capacidades condicionales técnico - tácticas y formación de valores dentro y fuera de la cancha como un proceso de formación dentro del Club Porto F.C..

La metodología para las clases es de gran variabilidad de formas de ejercicio, formas técnicas y formas jugadas, haciendo uso de estilos de enseñanza tanto deductivos como inductivos.

## ABSTRACT

---

This proposal of educational intervention, achieved through sports training improvements in motor skills, technical conditional capacities - tactics and formation of values inside and outside the stadium as a training process within the club FC Porto.

The methodology for the classes is highly variable forms of exercise, shapes and forms

plays techniques using teaching styles both deductive and inductive.

The results with the predominance of teaching styles: Assigning tasks (deductive) and teaching style: Troubleshooting (inductive) allowed the first display strict compliance with each of the stations and / or phase sequence, while the latter facilitated the creation and development of the imagination of the student group.

**Key words:** Training, educational, motor skills, conditional capabilities, values, assignments, problem solving.

## INTRODUCCIÓN

---

Dada la importancia que tiene esta intervención, porque se van a generar una serie de conocimientos que responden a la necesidad que presentan los deportistas del CLUB PORTO F.C., porque es fundamental presentar nuevas alternativas pedagógicas y didácticas, para que puedan desempeñarse con una mayor facilidad y obtener mejores resultados, tanto físicos como experiencias para su vida dentro y fuera de las canchas.

Por medio de esta vamos a generar novedades y más reconocimiento para el Club y los entrenadores con prácticas innovadoras que faciliten el aprendizaje de los deportistas y mejoren su desempeño tanto deportivo como académico.

El objetivo de acuerdo a los test realizados y a lo observado, es incentivar a los niños a ser buenos jugadores dentro y fuera del campo de juego, porque se realizará durante el proceso de clases pedagógicas, en las que se fomentará el orden, la disciplina, el respeto a los compañeros de entrenamiento y a los demás jugadores, y así, no solo lograr buenos jugadores, sino excelentes personas que den

ejemplo en todo momento, sin importar la situación, que hará que el club y los profesores tengan reconocimiento, no sólo por su calidad de entrenadores, sino por su formación en valores.

Mediante las clases de intervención pedagógica, se trabajarán todas las habilidades básicas y los procesos de competencia, porque están iniciando torneos, donde están experimentando y poniendo en práctica su conocimiento. Durante sus partidos se observará el desempeño deportivo y la formación como personas dentro de la cancha, viendo sus interacciones con sus rivales.

## OBJETIVOS

---

### GENERAL

- Lograr por medio del entrenamiento pedagógico mejoras en las habilidades motrices, capacidades condicionales técnico, tácticas y de formación en valores dentro y fuera de la cancha como proceso de formación en el Club Porto F.C.

### ESPECÍFICOS

- Mejorar las capacidades condicionales por medio de ejercicios adaptados a estas con clases pedagógicas.
- Enseñar los valores como lealtad, respeto, honestidad y paz, buscando garantizar que aprendan esto, tanto fuera, como dentro de las canchas.
- Formar deportistas técnicos con el balón y enseñar a través del proyecto de intervención pedagógica, para obtener

un excelente desempeño a la hora del juego.

## MARCO TEÓRICO

---

El proyecto tiene como fin dar a conocer unas bases, donde el individuo empieza a aprender y ponerlas en práctica, ya sea en su especialidad o por medio de otros deportes como recurso para mejorar el objetivo que se quiere, obtener la Iniciación Deportiva como concepto de Iniciación Deportiva. El período en que el individuo empieza a aprender de forma específica la práctica de un deporte, que es lo que se conoce como Iniciación Deportiva.

El proceso de Iniciación Deportiva no es el momento del inicio de la práctica deportiva, sino que es el inicio de una acción pedagógica, que teniendo en cuenta, las características de la actividad del niño y los objetivos, va evolucionando hasta alcanzar el dominio de la especialidad; "tradicionalmente, se conoce con el nombre de iniciación deportiva, el período en el que el niño empieza a aprender de forma específica la práctica de uno o varios deportes" (Blázquez, D., 1986).

La Iniciación Deportiva: "es el proceso de enseñanza-aprendizaje, seguido por un individuo, para la adquisición del conocimiento y la capacidad de ejecución práctica de un deporte, desde que se toma contacto con el mismo, hasta que se es capaz de jugarlo con adecuación a su estructura funcional" (Hernández Moreno, et al., 2000, p. 12). Este conocimiento abarca desde que el individuo toma contacto con el deporte, hasta que es capaz de jugarlo con adecuación a su estructura funcional.

Sánchez Bañuelos (1986): considera a un individuo iniciado, cuando "es capaz de tener una operatividad básica, sobre el conjunto

global de la actividad deportiva, en la situación real de juego o competición.

Factores Intervinientes en la Iniciación Deportiva.

Según Hernández Moreno (1995): los aspectos que influyen en la enseñanza deportiva son: A) Las características de la actividad deportiva, su estructura y lógica interna. B) Las características del individuo que aprende. C) Los objetivos que se pretenden alcanzar. D) Los planteamientos pedagógicos y métodos didácticos.

El individuo que se inicia:

Tanto, si el sujeto que aprende es un niño como si es un adulto, se deben considerar las características de ese sujeto que aprende. Dentro de esas características se tendrán en cuenta:

- Las capacidades físicas básicas.
- El período de la vida del individuo en que se encuentra, la etapa de crecimiento, no es lo mismo edad cronológica que edad biológica.
- La personalidad y el comportamiento del individuo.
- Valorar la motivación hacia la práctica deportiva general y en particular a ese deporte en concreto. Esta motivación puede ser motivación intrínseca o motivación extrínseca.
- Su acervo motor y su experiencia motriz.
- Su capacidad de aprendizaje.
- Las condiciones de salud física, psíquica y social, y todos aquellos factores que puedan influir en su personalidad y en su comportamiento.

## HABILIDAD MOTRIZ

Capacidad resultante de coordinar y subordinar entre sí, la acción de aspectos cualitativos del movimiento, en busca de una respuesta eficaz a los estímulos del medio (De la Torre, E., 1995). Apuntes sobre elementos estructurales de las actividades y juegos de iniciación deportiva.

Según (Contreras, 1998, p. 189), en la literatura inglesa "la palabra skill significa habilidad, destreza, pericia, arte o técnica, y la palabra ability, significa habilidad, capacidad, talento, aptitud o dote". En estos significados se puede resaltar como hecho importante, que entre ambos solamente coincide con la palabra habilidad, mientras que, en los otros elementos se presentan diferencias.

En esta dirección, Guthrie, citado por (Contreras, 1998, p. 189), define la Habilidad como: "la capacidad adquirida por aprendizaje, de producir resultados previstos con el máximo de certeza y frecuentemente, con el mínimo dispendio de tiempo, de energía o de ambas cosas".

Para (Ruíz Pérez, 1987, p.157), se da tratamiento de habilidad básica o fundamental, por ser habilidades comunes a todos los individuos, porque Habilidades Básicas y específicas habilidades básicas, autonomía motriz, automatización de movimientos naturales, dominio motriz, del medio habilidades específicas, dominio específico medio gráfico: habilidades básicas y específicas filogenéticamente, han permitido la supervivencia del ser humano, y por ser, el fundamento de posteriores aprendizajes motrices.

Para (Sánchez Bañuelos, 1986, p. 135): el desarrollo de las habilidades básicas se presenta en el momento en que los niños demuestran "una habilidad perceptiva operativa a niveles básicos, una suficiente

familiarización, y una idea bastante definida sobre la función de dichas habilidades". Con el desarrollo de estas características, el niño está en condiciones de explorar y conocer su cuerpo, a través del movimiento, afianzar los procesos de adquisición de aprendizaje y desarrollo de los patrones motrices básicos, y de perfeccionarlos hasta llegar a la adquisición de las habilidades básicas.

En esta dirección para (Castañer y Camerino, 1996, p. 127): "Las habilidades fundamentales surgen de la combinación de patrones de movimiento que introducen al trabajo, tanto global como segmentario del cuerpo. Su base reside en la dotación filogenética de la especie humana traducida por la herencia del parentesco".

Batalla (2000) define las cuatro habilidades motrices básicas:

1. **Desplazamientos:** Se trata de aquellas habilidades cuya función es la traslación del sujeto de un punto a otro del espacio. Distinguimos los desplazamientos habituales (marcha y carrera) de los desplazamientos no habituales. Dentro de estos últimos se diferencia entre desplazamientos activos (horizontales y verticales) y desplazamientos pasivos.
2. **Salto:** Saltar es la acción de levantarse del suelo, debido al impulso del tren inferior.
3. **Giros:** movimientos de rotación del conjunto del cuerpo alrededor de uno de sus ejes longitudinal, transversal y anteroposterior.
4. **Manejo y control de objetos:** Dentro de esta familia de movimientos se incluye una gran variedad de acciones, lo que hace muy difícil su clasificación y descripción.

El proyecto nos muestra una serie de conceptos que nos permiten observar la finalidad que se tiene con la intervención:

- **Velocidad:** La velocidad según la NCSA (2010): es el resultado de la aplicación de fuerza explosiva a un movimiento específico o técnica, y el marco de los deportes de situación podría estar asociado a un gesto técnico de alguno de los segmentos corporales, a través de movimientos como golpes, remates, patadas, lanzamientos, entre otros; o bien al desplazamiento del cuerpo del deportista en el espacio de juego.
- **Fuerza:** Verkhoshansky (1999): la fuerza es el producto de una acción muscular iniciada y sincronizada por procesos eléctricos en el sistema nervioso. La fuerza es la capacidad que tiene un grupo muscular para generar una fuerza bajo condiciones específicas.
- **Flexibilidad:** Martínez-López (2003): la flexibilidad expresa la capacidad física para llevar a cabo movimientos de amplitud de las articulaciones, así como, la elasticidad de las fibras musculares.
- **Resistencia:** según Grosser (1989): es la "capacidad física y psíquica de soportar la fatiga frente a esfuerzos relativamente largos y/o la capacidad de recuperación rápida después de los esfuerzos".

Según delgado (1999) clasifica los estilos de enseñanza de la siguiente manera:

**ESTILOS TRADICIONALES:** Mando directo, modificación MD y Asignación de tareas.

**ESTILOS INDIVIDUALIZADORES:** Trabajos por grupos, Programas individuales y Enseñanza Programada.

**ESTILOS PARTICIPATIVOS:** Enseñanza recíproca, Grupos reducidos, Micro enseñanza.

**ESTILOS COGNOSCITIVOS:** Descubrimiento guiado, Resolución de problemas.

**ESTILOS SOCIALIZADORES.**

**ESTILOS CREATIVOS O DE LIBRE EXPRESIÓN.**

## MARCO REFERENCIAL

---

Debido a la realización de la práctica se generaron investigaciones que nos ayudan a mostrar como es el entorno, donde se desenvuelven los deportistas.

(García Ferrando, 1990; Hernández Moreno, 1994): El deporte ha sido definido como el fenómeno social más característico de las sociedades actuales. Detrás de la apariencia de una estructura simple está mimetizada una gran complejidad cultural y social, basada en el lenguaje y simbolismo de la motricidad humana que, independientemente del nivel cultural y social, es aprehensible por cualquier persona, lo que convierte al fenómeno deportivo en un hecho universal.

A lo largo del tiempo, el deporte ha ido transformándose, en respuesta a la evolución de la sociedad, y se ha ido convirtiendo en una institución propia de las sociedades industriales. Esto se confirma, en España, con la transformación de los clubes de fútbol en sociedades anónimas.

A pesar de existir una amplia y abundante literatura periodística y de ensayo sobre temas deportivos, estamos de acuerdo con García Ferrando (1990) en que el conocimiento objetivo y científico, sobre este fenómeno es más bien escaso. Esta aparente

contradicción viene dada porque, desde siempre, el reportaje deportivo se ha caracterizado por la superficialidad, la exageración, el fanatismo y la banalidad.

**Caracterización del grupo poblacional:**

Este proceso está enfocado en niños de estratos bajos, que tienen el apoyo o el patrocinio de algunos directivos y entrenadores del club y otros empresarios interesados, teniendo en cuenta, que hay niños que pagan su mensualidad, en total son 20 deportistas en que la mayoría forman parte de la liga.

La mayoría de estos niños a pesar de que no tienen un proceso desde pequeños, cuentan con unas habilidades básicas, muy

buenas para seguir con un proceso con éstas y obtener una gran mejora y, así, convertir estos pequeños deportistas en grandes jugadores, para que enfrenten los torneos con un buen nivel y lograr con éstos reconocimientos tanto para ellos, como para el club y los entrenadores.

Se puede observar a continuación los formatos aplicados durante todo el período de aplicabilidad de la Práctica 1. Se diferencian dos tipos de formatos: El primer formato es para la elaboración de las sesiones de clase y/o de entrenamiento deportivo, mientras que el segundo formato es para la autoevaluación permanente del practicante después de cada sesión de clase en el Club Porto F.C..

| Facultad De Ciencias de Deporte   |   |   |                |         |
|---|---|---|----------------|---------|
| Asignatura:<br>PRÁCTICA 1.  | Nº: de<br>Estudiantes: 18.  | Lugar y/o Institución: PORTO F.C.   |                |         |
|   |   | Fecha: 12/08/15.  | Sesión: 2.     |         |
|   |   | Duración: 120 min.  | Hora: 4-6 p.m. |         |
| Metodología:<br>pedagógica.   | Formas de<br>ejercicio, formas<br>técnicas y estilos<br>de enseñanza. | Grado/Semestre: Octavo.   |                |         |
|   |   | Docente: Ahirton Camilo Hernández Merchán.  |                |         |
| Objetivo General: enseñar las habilidades básicas y fortalecer la coordinación mediante actividades propias del fútbol. |   | Objetivo Específico: Implementar formas jugadas y de ejercicio, para identificar las falencias en las habilidades básicas y específicamente en la coordinación propia del fútbol. |                |         |
| Tema: Habilidades básicas y coordinación.   |   | Materiales: conos, platillos, pito, balones.  |                |         |
| Fase<br>Inicial:  | Actividad   | Descripción   | Recursos       | Tiempo  |
|   | Calentamiento:  | Juego de cogidas.<br>Juego de relevos.  |                | 15 min. |

|               |               |  |  |         |
|---------------|---------------|--|--|---------|
| Fase Central: |               | <p>Circuito de habilidades básicas.</p> <p>*Juego con los aros, los jugadores tendrán que pasar por los aros que están en el piso, donde habrán 1 -2 -1 -2 -1.</p> <p>*Saltar el lazo, los jugadores tendrán que saltar las veces que se le indican.</p> <p>*Pases entre los compañeros todos tendrán que pasarse el balón hasta llegar a la meta, sino hay pases de todos los compañeros no vale.</p> <p>*Hacer rollo adelante y rollo atrás.</p> <p>*Lanzar una pelota de tenis y pegarle al objetivo.</p> <p>*Equilibrio en una pierna y luego con la otra.</p> <p>*Ir por los diferentes objetos que están en el platillo más alejado y tendrán que dejarlo en el lugar que inicio.</p> <p>*Partido.</p> |  | 80 min. |
| Fase Final:   | Estiramientos | Tren superior y tren inferior.   |  | 25 min. |



## AUTOEVALUACIÓN

**¿Cuántos niños y niñas participaron?:** 16.

**¿Quiénes evitaron la actividad?:** los niños y niñas que no fueron al entrenamiento.

**Nivel de participación:**

Buena. X Breve: \_\_\_\_\_ Sólo de contemplación: \_\_\_\_\_

**Reacciones de niños y niñas: ¿Qué dijeron e hicieron?:** se desempeñaron muy bien realizando una práctica dinámica.

**¿Qué se hizo para motivar al alumnado?:** se realizó una práctica divertida, para que el niño se sintiera cómodo y siempre estuviera atento en cada ejercicio.

**¿Qué se hizo para mantener su interés?:** por medio de ejercicios recreativos, que les llamaron la atención y ésto hizo que siempre estuviesen atentos.

**Valoración de esta actividad:**

Pobre: \_\_\_\_\_ Adecuada: \_\_\_\_\_ Buena: X Muy buena: \_\_\_\_\_

**¿Por qué?:** Porque, se llegó al objetivo y las expectativas que tenía durante la clase y se realizó muy dinámica la clase, con un buen aporte de los alumnos para la realización de la clase.

**¿Qué fue lo que salió mejor y por qué?:** Toda la clase, porque los ejercicios y lo planteado fue cada vez más interesante para el alumno y se incrementó su interés durante toda la clase.

**Dificultades encontradas:** ninguna.

**¿Cómo podrían subsanarse tales dificultades en el caso de una repetición de la misma actividad?:** no se presentó.

**¿Qué modificaciones se introducirían en la propuesta de trabajo, si se vuelve a plantear?:** ninguna.

**A la luz de la evaluación realizada: ¿Qué es necesario tener en cuenta en la planificación de la próxima actividad?:** una actividad dinámica, donde se maneje el control de los niños y donde siempre se mantengan activos.

**¿Cuáles eran las metas y expectativas ante esta propuesta de trabajo?:** desarrollar un circuito con las habilidades básicas en la cual los niños, presentarán un interés alto y siempre estuvieran atentos y activos durante la clase.

**PROCOLO TEST  
TEST DE FUERZA.**

**LANZAMIENTO DE BALÓN MEDICINAL:**

**Objetivo:**

Medir la fuerza del tren superior por medio de lanzamiento de balón medicinal.

**Materiales:**

Balón medicinal de 2, 3.  
Cinta métrica.

**Ejecución:**

Se ubican tras la línea indicada, los pies a la anchura de los hombros, el balón detrás de la cabeza y sujetado con las dos manos, se hace una pequeña flexión de las rodillas, se lleva el tronco atrás en forma de arco y se lanza con la mayor fuerza posible.

**TEST DE SALTO:**

**SALTO LARGO U HORIZONTAL A PIES JUNTOS:**

Objetivo: Medir la fuerza del tren inferior, a través del salto largo y horizontal, y desde luego medir la fuerza explosiva del tren inferior.

Material: Cinta métrica.

Ejecución: El niño se ubica atrás de la línea y tendrá las piernas a la anchura de los hombros, luego se hace una pequeña flexión y salta lo más lejos posible.

**TEST DE RESISTENCIA**

**COOPER O PRUEBA DE LOS 12 MINUTOS:**

Objetivo: Medir la capacidad aeróbica máxima.

Material: Pista de atletismo y cronómetro.

Ejecución: El niño tendrá que realizar en un tiempo determinado la mayor cantidad de vueltas posibles en la pista.

El test de Cooper y el aeróbic comparten inventor.

Kenneth Cooper: estadounidense nacido en 1931 se destaca por ser tanto el creador del famoso test de los 12 minutos, como el libro "Aeróbics", creado para la marina de la USA en 1968. Estamos delante de un revolucionario de la Educación Física. Cooper, pasó a desarrollar programas específicos tanto para mujeres como para poblaciones de tercera edad, así, como creador de innumerables libros. La evolución del Aeróbic y la promoción que tuvo en los años 80, debido a que Jane Fonda: hizo del aeróbic la actividad preferida de las mujeres en USA y Europa.

Sin duda, estamos delante de alguien que ha hecho historia en nuestro ámbito. Puedes conocer más de Kenneth Cooper visitando su web: [www.cooperaerobics.com](http://www.cooperaerobics.com)

### **TEST DE VELOCIDAD**

VELOCIDAD DE 50 METROS:

Objetivo: Medir la velocidad en un determinado espacio.

Material: Pista o recta plana o lisa, cronómetro.

Ejecución: Se realizará la salida a tres voces: en sus marcas, listos, ya. El sujeto tendrá que realizar la distancia indicada en el menor tiempo posible.

### **TEST DE FLEXIBILIDAD.**

WELLS:

Mide el rango de movimiento de las articulaciones de la zona coxofemoral y la columna lumbar y la elongación de los músculos isquiotibiales, glúteos y extensores de la columna vertebral.

Material: Flexómetro o un cajón y un metro.

Ejecución: Ubicar a los alumnos/as descalzos y con ropa deportiva adecuada.

**RESULTADOS  
TEST 50 METROS**

| TEST VELOCIDAD |          | 50 metros |
|----------------|----------|-----------|
| SUJETO         | PRE-TEST | POST-TEST |
| 1              | 08,25    | 08,14     |
| 2              | 08,62    | 08,41     |
| 3              | 08,35    | 07,89     |
| 4              | 09,86    | 09,61     |
| 5              | 08,92    | 08,8      |
| 6              | 08,94    | 08,71     |
| 7              | 10,16    | 09,91     |
| 8              | 08,89    | 08,72     |
| 9              | 08,55    | 08,42     |
| 10             | 09,31    | 09,12     |
| 11             | 09,67    | 09,54     |
| 12             | 08,87    | 08,68     |
| 13             | 10,13    | 10,02     |
| 14             | 09,34    | 09,16     |
| 15             | 09,02    | 08,89     |
| 16             | 10,34    | 10,11     |
| 17             | 08,56    | 08,31     |
| 18             | 08,89    | 08,23     |

Se realizó el pre y el post test de los 50 metros a 17 hombres y 1 mujer.

El objetivo de este pre y post test fue hacer una comparación para identificar: sí, se presentaba una mejora en la velocidad, durante el periodo de práctica 1 del segundo semestre del año 2015.

| POST-TEST | SALTO | LARGO |
|-----------|-------|-------|
| SUJETO    | 1     | 2     |
| 1         | 1,76  | 1,86  |
| 2         | 1,97  | 2,05  |
| 3         | 1,70  | 1,81  |
| 4         | 1,60  | 1,64  |
| 5         | 1,75  | 1,81  |
| 6         | 1,65  | 1,65  |
| 7         | 1,57  | 1,61  |
| 8         | 1,76  | 1,92  |
| 9         | 1,89  | 1,95  |
| 10        | 1,82  | 1,86  |
| 11        | 1,90  | 1,95  |
| 12        | 1,70  | 1,74  |
| 13        | 1,68  | 1,71  |
| 14        | 1,74  | 1,78  |
| 15        | 1,81  | 1,92  |
| 16        | 2,05  | 2,07  |
| 17        | 1,78  | 1,83  |
| 18        | 1,89  | 1,91  |

| PRE-TEST | SALTO | LARGO |
|----------|-------|-------|
| SUJETO   | 1     | 2     |
| 1        | 1,58  | 1,68  |
| 2        | 1,87  | 1,85  |
| 3        | 1,40  | 1,60  |
| 4        | 1,54  | 1,54  |
| 5        | 1,55  | 1,63  |
| 6        | 1,50  | 1,63  |
| 7        | 1,40  | 1,40  |
| 8        | 1,55  | 1,62  |
| 9        | 1,63  | 1,68  |
| 10       | 1,58  | 1,65  |
| 11       | 1,70  | 1,78  |
| 12       | 1,56  | 1,62  |
| 13       | 1,42  | 1,53  |
| 14       | 1,50  | 1,51  |
| 15       | 1,60  | 1,65  |
| 16       | 1,87  | 1,93  |
| 17       | 1,59  | 1,67  |
| 18       | 1,68  | 1,73  |

Se realizó el pre y el post test de salto a 17 hombres y 1 mujer.

El objetivo de este pre y post test fue hacer una comparación, para identificar, si se presentaba una mejora en el salto largo, durante el periodo de práctica 1 del segundo semestre del año 2015.

#### TEST LANZAMIENTO

| TEST LANZAMIENTO |          |           |
|------------------|----------|-----------|
| SUJETO           | PRE-TEST | POST-TEST |
| 1                | 6,34     | 6,36      |
| 2                | 5,97     | 6,05      |
| 3                | 7,12     | 7,17      |
| 4                | 4,80     | 4,87      |
| 5                | 4,04     | 4,11      |
| 6                | 4,67     | 4,73      |
| 7                | 3,79     | 3,84      |
| 8                | 8,02     | 11,01     |
| 9                | 4,32     | 4,40      |
| 10               | 5,21     | 5,30      |
| 11               | 4,67     | 4,60      |
| 12               | 6,19     | 6,24      |
| 13               | 3,99     | 4,03      |
| 14               | 4,65     | 4,68      |
| 15               | 5,02     | 5,13      |
| 16               | 4,76     | 4,66      |
| 17               | 5,76     | 5,82      |
| 18               | 4,88     | 4,92      |

Se realizó el pre y el post test de lanzamiento a 17 hombres y 1 mujer.

El objetivo de este pre y post test fue hacer una comparación, para identificar: si, se presentaba una mejora en el lanzamiento de balón medicinal, durante el periodo de práctica 1 del segundo semestre del año 2015.

| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2015-2                                 |        |    |    |    |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |
|--|--------|----|----|----|------------|----|----|----|---------|----|----|----|-----------|----|----|----|
| MES  | AGOSTO |    |    |    | SEPTIEMBRE |    |    |    | OCTUBRE |    |    |    | NOVIEMBRE |    |    |    |
| SEMANA   | 06     | 11 | 12 | 22 | 03         | 10 | 17 | 29 | 06      | 07 | 14 | 24 | 03        | 11 | 18 | 25 |
| Entrega carta y presentación a directivos:                       |        |    |    |    |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |
| Presentación a los niños y toma de pre-test:                     |        |    |    |    |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |
| Inicio práctica y observación diagnóstico:                       |        |    |    |    |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |
| Dirigir Primer partido:  |        |    |    |    |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |
| Enseñanza de valores y fortalecimiento:                          |        |    |    |    |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |
| Táctica - Físico y Coordinación:                                 |        |    |    |    |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |
| Dirigir Partido liga:  |        |    |    |    |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |
| Charla psicólogo:  |        |    |    |    |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |
| Dirigir Partido liga:  |        |    |    |    |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |
| Partido amistoso:  |        |    |    |    |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |
| Entrega de nuevos uniformes:                                     |        |    |    |    |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |
| Partido copa:  |        |    |    |    |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |
| Implementación de técnica del atletismo para mejorar la carrera: |        |    |    |    |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |
| Competencias de velocidad 100 metros:                            |        |    |    |    |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |
| Toma de post test:   |        |    |    |    |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |
| Entrega de trabajo de práctica:                                  |        |    |    |    |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |

## CONCLUSIONES, APORTES Y RECOMENDACIONES

Como finalización del trabajo de Práctica I, se responden tres preguntas fundamentales acerca del aprendizaje obtenido.

1. ¿Qué aprendizajes le otorgó la elaboración del diagnóstico?  
Por medio de la elaboración del diagnóstico se logró obtener información valiosa, acerca del club deportivo en cuestión, por tanto, es importante destacar el diseño de la matriz DOFA, con la que se lograron determinar las debilidades y fortalezas del club,

conociendo así, lo más importante, que internamente presenta éste, a nivel positivo y negativo, además, se determinaron las oportunidades y amenazas, siendo aquellos factores externos los que afectan positiva y negativamente al club.

2. ¿Qué aprendizajes le representó la aplicabilidad de la propuesta de intervención pedagógica?  
Se logró, por tanto, mejorar en aspectos de análisis de datos de diagnósticos, la capacidad para determinar aquellas debilidades presentadas, que afecta al club, pero, que pueden ser tratadas para mejorar, así como fortalezas, esos

aspectos fuertes en los cuales, se destacan y que se pueden potencializar o usar como medio para generar oportunidades. También, se mejora la forma en que se determina una amenaza, como aquel factor externo, que es muy complicado de suprimir y que amenaza los procesos de formación y gestión del club, pero, que se pueden minimizar. Además, el diagnóstico de la práctica, permite mejorar el diseño de estrategias, así, como el análisis de la DOFA y poder aplicar una estrategia, en pro del desarrollo y mejora del club.

3. ¿Qué aprendizajes le dejó la realización del proceso de Práctica I?.

Posterior a escoger una estrategia de intervención, se logra aprender la forma en que una propuesta, puede servir como medio para mejorar un proceso de desarrollo formativo. Se determina en el desarrollo de la propuesta, algunas conclusiones observativas o análisis previstos de la hipótesis planteada. Se mejora, además, en la creación de objetivos y controles de estos, así, como el análisis de los resultados, la comparación y las conclusiones.

## CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos de la Práctica desarrollada en el Club Porto F.C., en la que se aplicaron los estilos de enseñanza: asignación de tareas y resolución de problemas, se califican como satisfactorios, por lo tanto, se concluye lo siguiente:

- En la iniciación de una sesión se debe tener en cuenta: la aplicabilidad adecuada y pertinente, que nos lleve a la fase central, teniendo así, un objetivo claro para la clase planteada.
- El mando directo es un estilo de enseñanza, que facilita el orden del grupo y se puede aplicar en cualquier momento, teniendo en cuenta, lo que se quiere enseñar.
- Asignación de tareas es el estilo de enseñanza, en el que los niños aprenden a desarrollarse, tanto en su forma deportiva como personal, que fue aplicado para que vivenciaran y para que tengan en cuenta, que hay que cumplir con lo que se les asigne.
- Resolución de problemas a pesar de que se puede demorar, lo que se quiere enseñar, es un excelente estilo, porque los niños utilizan y desarrollan sus capacidades de imaginación y creatividad.
- La enseñanza de valores es muy importante, porque éste sirve para el desarrollo y potenciación de su vida deportiva como su vida diaria en valores como: La tolerancia, el respeto, la ayuda mutua, la solidaridad y lo mejor de todo como el complemento más significativo aprender a trabajar de manera colegiada.
- La aplicabilidad del atletismo enfocado al fútbol fortalece la resistencia aeróbica y anaeróbica, así, como su coordinación, y la técnica de carrera, que ayuda a ser más eficientes y eficaces dentro del campo de juego.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Alían. (1997). El Computador como mediador, logros y procesos psicológicos. Bogotá D.C.
- Alonso, C., Gallego, D. y Honey, P. (1994). Los estilos de aprendizaje, procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Ediciones Mensajero (6ª edición).
- Barreau, J. & Morne, J. (1984). Epistemología y antropología del deporte. Madrid: Alianza Editorial del Consejo Superior de Deporte.
- Cibeles, L. (2005). Jean Piaget y su Inteligencia en la Pedagogía.
- Daniels, H. (2003). Vygotsky y la Pedagogía. Barcelona: PAIDOS.
- De Zubiría, J. (2006). Los Modelos Pedagógicos. Bogotá D.C.: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Díaz, J. (1995). El Currículum de la Educación Física en la Reforma Educativa. Barcelona: INDE Publicaciones.
- Koch, W. (2006). Programas de Entrenamiento 12-13 años.
- Martín, D. (2004). Metodología general del entrenamiento infantil y juvenil. Barcelona: Paidotribo, p. 65.
- Marveya, E. (2003). Educación y Estilos de Aprendizaje-Enseñanza. México: D.R. Publicaciones.
- Recio, R. (2010). Jornadas de Preparación Física Integrada en el Fútbol.
- Santrock, J. (2008). A Topical Approach To Life-Span Development. Nueva York: McGraw-Hill.
- Sicilia, A., & Delgado, M. (2002). Educación Física y Estilos de Enseñanza. Barcelona: INDE Publicaciones.
- Trilla, J. (2001). El Legado pedagógico del siglo XX para la escuela del Siglo XXI. Madrid: Graó.
- Wilmore, J. y Castell, D. (2004). Fisiología del esfuerzo y del deporte. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Zintl, F. (1991). Entrenamiento de la resistencia (libro). Barcelona: Editorial Martínez Roca.

## WEBGRAFÍA

---

- Benítez, S. (2009). Metodología y niveles de enseñanza en la iniciación deportiva del fútbol. efdeportes.
- Hernández, B. (2009). Los Métodos de enseñanza en la Educación Física. efdeportes.
- Pedagogia.mx. (2009). Pedagogía. Obtenido de <http://pedagogia.mx/jean-piaget/>
- Torres de Torres, G. (2008). Ginger María Torres de Torres. Obtenido de <https://gingermariatorres.wordpress.com/modelos-pedagogicos/>
- Trujillo, F. (2009). La Asignación de tareas llevada a la Práctica en Educación Física. efdeportes.



## ELABORACIÓN DE UN PLAN OPERATIVO PARA EL ESCENARIO SQUASH DE LA UNIDAD DEPORTIVA EL SALITRE (U.D.S.).

DEVELOPMENT OF AN OPERATING PLAN FOR THE STAGE OF SQUASH SALITRE SPORTS UNIT (U.D.S.).

### **Jhoan Sebastián Contreras Gómez**

Investigador del Programa de Ciencias del Deporte de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.  
E-mail: chebas\_95@hotmail.com

### **Napoleón Roldán Chacón**

Licenciado en Educación Física y Administrador de Empresas. Especialista en Gestión y Dirección Deportiva y Magister en Gestión, Seguridad y Medio Ambiente.  
E-mail: naporoldan@hotmail.com  
naporoldan@gmail.com

## RESUMEN

El presente trabajo pretende dar a conocer el diseño del plan operativo en un escenario de Squash en la ciudad de Bogotá D.C, en la Unidad Deportiva el Salitre (U.D.S.), donde se establecerán las funciones y el reglamento de uso de dicho escenario, que además enumera los objetivos y las directrices que se deben cumplir en el corto plazo, por ello, un plan operativo se establece generalmente con una duración efectiva de un año.

Cuando se habla de planeación y en especial de los tipos de la planeación, podemos decir, que parte desde un lineamiento institucional y lo que se busca con este tipo de planeación operativa permite realizar la tarea del día a día, la cual, es

recogida en un plan operativo y es un instrumento de gestión, que se hace útil para cumplir y desarrollar objetivos, que permite indicar las acciones que se realizarán, establecer plazos de ejecución y nombrar responsables para cada acción, definir el presupuesto necesario, permite además, realizar el seguimiento adecuado a las actividades realizadas y todas las acciones y evaluar la gestión anual, semestral o mensual.

Según se planifique (Programa De Modernización de La Gestión, 2014).

Por otra parte, se realiza una indagación preliminar, donde se conocieron las necesidades del escenario deportivo, desde este diagnóstico surge la necesidad de implementar y llevar a cabo la elaboración de un plan operativo que permita realizar el seguimiento y evaluación a la gestión, para ello, se aplicaron diferentes instrumentos de recolección de la información entre ellas, encuestas a los trabajadores de la Unidad Deportiva y visitas al escenario deportivo, que permitieran conocer el funcionamiento junto con sus debilidades y fortalezas para la creación del plan operativo, que genere el uso adecuado y el aprovechamiento del espacio para un buen servicio prestado a la comunidad.

**Palabras Clave:** Escenario Deportivo, plan operativo, plan de acción, manual de funciones, reglamento de uso, planeación estratégica.

## ABSTRACT

This document search to highlight the design of the operational plan in a scenario of Squash in the city of Bogota in the Salitre Sports Unit (SDU), where the functions and regulations of such use scenario is established, which also lists objectives and guidelines that must be met in the short term, therefore, an operating plan is usually established with an effective duration of one year.

A business plan is a management tool that is useful to meet and develop goals, which allows you to specify the actions to be performed, set deadlines and appointing responsible for each action, define the necessary budget, can also track suitable for all actions and evaluate annual, semiannual or monthly management, as planned. (Modernization Program Management, 2014).

Initially the needs of the sports arena, where the need to implement and carry out that plan emerges met, to do surveys to employees of the Sports Unit and a series of visits to the sports arena, which allow to know the operation with their weaknesses and opportunities for the creation of the business plan that generates the proper use and the use of space for a good service to the community.

**Key words:** sports arena, operating plan, action plan, manual functions, rules of use, strategic planning.

## INTRODUCCIÓN

Las investigaciones revelan que el criterio fundamental que se emplea como punto de partida, es considerar que el plan operativo es la estructura primordial para su buen uso, de lo contrario, no cumplirá las demandas que el escenario deportivo requiere y no proporcionará el aprovechamiento del escenario de manera adecuada, por ello, se pretenden desarrollar las herramientas de trabajo, con el fin de utilizar el escenario de squash de forma apropiada siguiendo los objetivos, reglamento y contenidos determinados.

El presente proyecto se construye como una opción del plan operativo del escenario de squash, a través de sus necesidades para el aprovechamiento y buen uso del escenario.

En este tipo de intervenciones es importante implementar un programa operacional o también táctico operativo, que se puede determinar de acuerdo al poder ser y de mayor especificidad, lo llamamos táctico - operativo, porque es un momento de doble naturaleza. Es táctico, porque instrumenta las estrategias identificadas en el momento de la construcción y es operativo, porque operacionaliza los programas y proyectos, para este caso, es lograr que las instalaciones deportivas cumplan con su razón de ser y por consiguiente lograr que lo planeado se logre con las metas planteadas.

“Por lo general, un plan operativo tiene una duración de un año, por eso, suele ser mencionado como plan operativo anual. El Plan Operativo, pone por escrito las estrategias que han ideado los directivos para cumplir con los objetivos y que suponen las directrices a seguir por los empleados y subordinados en el trabajo cotidiano. Cabe mencionar, que al igual que los otros, el plan operativo permite el seguimiento de

las acciones para juzgar su eficacia; en caso, de que los objetivos estén lejos de ser satisfechos, el directivo tiene la posibilidad de proponer nuevas medidas. El Plan Operativo también, presenta los detalles sobre cómo conseguir lo planeado en el plan estratégico" (Programa De Modernización de la Gestión, 2014).

## MÉTODOS Y MATERIALES

---

Para este trabajo se realiza por fases que permite un mejor abordaje de intervención en el desarrollo de los escenarios deportivos.

### Procedimiento

Fase Primera: Reconocimiento del espacio deportivo, en cada visita que se realizó se tomaron registros fotográficos, para el análisis que se realizaría más adelante con más información obtenida.

Fase Segunda: Encuestas a trabajadores del escenario como lo son: administrador, asistente al tercer mando y dos guardas de seguridad, con el fin de conocer el funcionamiento del sitio deportivo, dicha información recogida fue analizada respectivamente para así crear las estrategias y el análisis DOFA.

Fase Tercera: Conceptualización, consulta de artículos científicos de bases de datos como scielo, proquest, ebSCO y algunos libros completando un total de 30 referencias, con la información obtenida se inició el diseño del plan operativo del escenario deportivo de Squash.

Fase Cuarta: Reunión supervisor externo, en la cual, se revisó el escrito que se llevaba hasta ese momento y se realizaron los ajustes necesarios del proyecto de acuerdo a las necesidades que fueron identificadas en las fases primera y segunda.

## SUJETOS

---

El Plan Operativo va dirigido para desarrollarlo con personas debidamente capacitadas y preparadas según los diferentes cargos que se deleguen en la reglamentación, con el fin, de generar un buen uso y aprovechamiento del escenario deportivo, para un servicio con calidad a la comunidad que quiera asistir a la práctica deportiva de Squash.

## RESULTADOS

---

Se logró la formulación del proyecto y diseño del plan operativo, planteamiento del anteproyecto y el proyecto los cuales contemplan el resumen, palabras clave, introducción, descripción del problema o necesidad, justificación, planteamiento de objetivos, marco de referencia, en el cual, se conceptualiza el plan operativo y la planificación estratégica, análisis y matriz DOFA, metas, estrategias, inicio de la planificación operativa, acciones y productos, registro de resultados, plan de acción, indicadores cuantitativos, determinación de costos, análisis de sensibilidad, desarrollo con el organismo, presupuesto, metodología, indicadores, antecedentes, desarrollo del plan operativo (administración, seguridad, logística, infraestructura, horario de atención, cronograma de actividades, recursos humanos y físicos) y conclusiones.

## DISCUSIÓN

---

De acuerdo a lo planteado y desarrollado durante el proceso de intervención en los escenarios deportivos se puede decir, que

para lograr una mejor productividad en los escenarios y en especial squash, es indispensable diseñar un plan operativo que permite consolidar su administración, y por ende, mostrar resultados en su desarrollo. Por otra parte, cuando se realiza este tipo de intervenciones se pueden determinar aquellas debilidades que no permiten que se cumplan los objetivos propuestos para medir los impactos de utilización y de administración, buscando una mejor sostenibilidad en el escenario.

En la actualidad existe carencia de información basada en el diseño y conformación de planes operativos relacionados con deporte.

En este caso, el proyecto tiene restricciones en cuanto a la información

encontrada, por lo tanto, se sugiere continuación de la búsqueda de información para complementar conceptualmente, el proyecto aquí planteado del plan operativo, y así poder, llevarlo a cabo satisfactoriamente en el escenario deportivo de Squash ya propuesto.

Para lograr implementar este tipo de proyectos, es importante contar con la información requerida que permita mostrar programas de desarrollo y que éstos se vean reflejados en la propuesta, como se debe de elaborar un plan operativo y como este se refleja en la gestión deportiva, en las estructuras deportivas y que al evaluar los indicadores propuestos se puedan contrastar con lo planeado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Abascal (1994). *Cómo se hace un plan estratégico. La teoría del marketing estratégico*. Madrid: Esic editorial.
- Abrahams, J.(1999). *The mission statement booked ten speed press berkely California*
- Álvarez, M. (2006). *Manual de planeación estratégica*. México: Editorial Panorama S.A.
- Amarú, A. (2009). *Fundamentos de Administración*. México: Editorial Prentice Hall.
- Baca, G., Rodríguez, N., Pacheco, A., Prieto, A., Rivera, A., Reyes, J., Alcántar, Pinzón, C., Bonotto M., Rivera, G., Pérez, G., Baca, G. (2014). *Administración Integral hacia un enfoque de Procesos*.
- Barzelay, M. (1991). *El Caso IPIA*. Sevilla: Edit. Junta de Andalucía.
- Bernal, C., Sierra, H., Arango, H., Cortes, A., Bencomo, M. (2013). *Proceso administrativo para las organizaciones del siglo XXI*. México: Editorial Pearson.
- Black, H. (2006). *Administración*. México: Editorial Pearson Educación.
- Contraloría General (2002). *Metodología para la Elaboración del programa Operativo Anual* Veracruz: Publicado en la Gaceta Oficial número 237 de 27 de noviembre de 2002.
- David, F. (2003). *Conceptos en Administración Estratégica*. México: Pearson Prentice Hall.
- Francés, A. (2006). *Estrategia y planes para a empresa con el cuadro de mando integral*. México: Editorial Pearson Educación.
- Friedman, J. (2007). *Planificación*. Edit. Ministerio de Administraciones Públicas (MAP).

- Guía para elaborar el Plan Operativo Anual (2014). Gobierno de Guatemala, Secretaria de Planificación y programa de la Presidencia. Guatemala: SEGEPLAN, Primera Edición ISBN.
- Hernández, C. (2011). Planificación y Programación, editorial Universidad Estatal a Distancia, San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- La Dirección de la empresa asociativa, instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Asunción (Paraguay).
- Martínez, D. y Milla, A. (2005) Elaboración del plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A..
- Orozco, C. (2011). Planificación y Programación. Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.
- Robbins, S. y Decenzo, D. (2002). Fundamentos de Administración 3era Edición. México: Editorial Pearson Educación.
- Roche, F. (2005). La Planificación Estratégica en las Organizaciones Deportivas. Barcelona (España): Edit. Paidotribo.
- Rojas, L. y Arlene, R. (2009). Guía para Formulación del Plan Operativo Anual Municipal, México: Editorial Mediabyte S.R.L.
- Romero, B., Van, E. (2005). Gestión y Gerencia empresariales aplicadas al siglo XXI. Bogotá: Ecoe 2010.
- Sallenave, J. P. (2002). Gerencia y Planeación Estratégica. Bogotá-Colombia: Norma.
- Snell, T. y Snell, S. (2004). Administración una ventaja competitiva, cuarta edición. Barcelona: Editorial Mc Graw Hill.
- Sojo, C. (1989). La planificación estratégica: un método. Victoria: Editorial gobierno vasco.
- Steiner, G. (1998). Planificación Estratégica, Lo que Todo Director debe Saber. México: Editorial CECSA.
- Torres, Z. (2014). Teoría General de la Administración. 2da edición. México: Grupo Editorial Patria.
- Zabala, H. (2005). Planeación estratégica a cooperativas y demás formas asociativas y solidarias. Facultad de Educación (primera edición): Universidad Cooperativa de Colombia.

## WEBGRAFÍA

---

- Huanambal, V., Villanueva, V., Condori, I. (2011). Universidad y Planificación. Perú.  
[http://www.upch.edu.pe/rector/dupye/images/stories/duoye\\_pdf/5modeloplanope.pdf](http://www.upch.edu.pe/rector/dupye/images/stories/duoye_pdf/5modeloplanope.pdf)  
Programa de Modernización de Gestión, Gestión por resultados.  
([http://www.sgp.gov.ar/contenidos/onig/planeamiento\\_estragico/docs/plan\\_operativo.pdf](http://www.sgp.gov.ar/contenidos/onig/planeamiento_estragico/docs/plan_operativo.pdf)  
)

# MEJORAMIENTO DE LOS FUNDAMENTOS BÁSICOS A TRAVÉS DE JUEGOS PRE DEPORTIVOS PARA EL FÚTBOL EN NIÑOS DE 6 A 11.

IMPROVING FUNDAMENTALS THROUGH PRE SPORTS GAMES FOR FOOTBALL IN 6 TO 11.

## **Diego Fernando Forero Méndez**

Investigador del Programa de Ciencias del Deporte de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.  
E-mail: diegofer-5@hotmail.com

## **Álvaro José Gracia Díaz**

Licenciado en Educación Física, Deporte y Recreación. Especialista en teoría, metodología y técnicas de la investigación social. Magister en Docencia Universitaria y Dr. (Ph. D) en Pedagogía y Didáctica de la Educación Física.  
E-mail: algradi333@hotmail.com

enseñanza recíproca y resolución de problemas.

*Resultados:* Posterior a escoger la estrategia de intervención, se logró aprender la forma en que se debe presentar la propuesta y como se pueden mejorar los procesos de desarrollo formativo. Los directivos observaron el funcionamiento del programa y lo apoyaron facilitándole los materiales didácticos necesarios.

**Palabras clave:** Juegos pre-deportivos, fútbol, habilidades, capacidades motoras.

## RESUMEN

Esta propuesta de intervención pedagógica busca: mejorar las habilidades básicas y capacidades motoras de los niños, para que se logren desarrollar y potenciar a un nivel adecuado y pertinente.

*Metodología:* El programa de formación motriz de la propuesta se desarrollará sobre iniciación y fundamentación deportiva. En que la iniciación deportiva se desglosa en enseñanza global: global pura, global polarizando la atención y global modificando la situación real. Los estilos de enseñanza para iniciación deportiva: Mando directo modificado asignación de tareas y descubrimiento guiado. Mientras que para la fundamentación deportiva se aplicará: Mando directo, asignación de tareas,

## ABSTRACT

This proposal seeks pedagogical intervention: improving basic skills and motor skills of children, so that they manage to develop and promote an adequate and appropriate level.

*Methodology:* The training program driving the proposal will build on initiation and sports grounds. In the sports initiation school is broken down into overall global pure global attention and polarizing overall modifying the actual situation. Teaching styles to sports initiation: direct control modified assignments and guided discovery. As for the sports foundation is applied: direct control, assignment of tasks, mutual learning and problem solving.

*Results:* After choose the intervention strategy, we were able to learn how the proposal should be presented and how they can improve training development processes. Managers noted how the program and supported by providing the necessary teaching materials.

**Key words:** pre-sport games, football skills, motor skills.

## JUSTIFICACIÓN

---

El entrenamiento del fútbol, se va desarrollando con miras a prestar un mejor servicio a todos los niños de la Organización Estudiantes de la Plata Colombia. Fomentando valores para ser deportistas y personas íntegras en la sociedad.

*Importancia:* Sin unas buenas bases básicas en el fútbol, los procesos de entrenamiento se verán trancados o retraídos en niveles más altos de complejidad, que el niño las tomará como muy complicados y hasta imposibles.

*Necesidad:* En el club deportivo al realizar un diagnóstico a las categorías encontró falencias en las habilidades básicas del fútbol, por lo que, es necesario implantar un programa sólo basado en las habilidades básicas.

*Novedad:* A través de juegos pre deportivos se mejorarán las capacidades de los niños con participación de ellos, en la elaboración de algunas actividades que ellos crean necesarias para su mejoramiento.

*Impacto:* Creará un impacto en los padres de familia y la comunidad, en que también, sus hijos son creadores de una parte de su entrenamiento, su aprendizaje y valores durante la práctica.

Factibilidad: Con una total factibilidad del proceso que se llevará a cabo, teniendo las instalaciones, materiales adecuados y grupo interdisciplinario para ello, durante toda la práctica.

## OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVO ESPECÍFICO

---

### OBJETIVO GENERAL

- Mejorar las habilidades básicas y capacidades motoras de los niños, para que se encuentren en un nivel de desarrollo adecuado.

### OBJETIVO ESPECÍFICO

- Tomar cada una de las habilidades básicas y capacidades motoras y realizar un trabajo para mejorar cada una de ellas, a través de juegos pre-deportivos.

## DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

---

Los niños de las categorías correspondientes a los años 2003 y 2004 no tenían una fundamentación física y técnico - táctica de las habilidades básicas y capacidades motoras, hecho que no les permitía tener unos procesos adecuados en el entrenamiento.

## MARCO DE REFERENCIA

---

### FÚTBOL

Toro, C. (1996): El fútbol o balompié, es un deporte de equipo jugado entre dos

conjuntos de once jugadores cada uno y algunos árbitros que se ocupan de la aplicabilidad de las normas para que se cumplan correctamente. Es, ampliamente, considerado el deporte más popular del mundo, porque lo practican unos 270 millones de personas.

Toro, C. (1996): El terreno de juego es rectangular de césped natural o artificial, con una portería o arco a cada lado del campo. Se juega mediante una pelota que se debe desplazar, a través del campo con cualquier parte del cuerpo que no sean los brazos o las manos, y mayoritariamente, con los pies (de ahí su nombre). El objetivo es introducirla dentro del arco contrario, acción que se denomina marcar un gol. El equipo que logre más goles al cabo del partido, de una duración de 90 minutos, es el que resulta ganador del encuentro.

Toro, C. (1996): El juego moderno fue reinventado en Inglaterra tras la formación de la Football Association, cuyas reglas de 1863 son la base del deporte en la actualidad. El organismo rector del fútbol es la Federation Internationale de Football Association, más conocida por su acrónimo FIFA. La competición internacional de fútbol más prestigiosa es la Copa Mundial de Fútbol, organizada cada cuatro años por dicho organismo. Este evento es el más famoso y el que cuenta con mayor cantidad de espectadores del mundo, doblando la audiencia de los Juegos Olímpicos.

## **NATURALEZA**

Toro, C. (1996): El fútbol se juega siguiendo una serie de reglas, llamadas oficialmente reglas de juego. Este deporte se practica con una pelota esférica (de cuero u otro material con una circunferencia no mayor a 70 cm., y

no inferior a 68 cm., y un peso no superior a 450 gramos y no inferior a 410 gramos al comienzo del partido), donde dos equipos de once jugadores cada uno (diez jugadores "de campo" y un arquero) compiten por encajar la misma en la portería rival, marcando así un gol. El equipo que más goles haya marcado al final del partido es el ganador; si ambos equipos no marcan, o marcan la misma cantidad de goles, entonces, se declara un empate. Puede haber excepciones a esta regla; véase duración y resultado más abajo.

Toro, C. (1996): La regla principal es que los jugadores, excepto los guardametas, no pueden tocar intencionalmente la pelota con sus brazos o manos durante el juego, aunque deben usar sus manos para los saques de banda.

Toro, C. (1996): En un juego típico, los jugadores intentan llevar la pelota hasta la portería rival, lo que se denomina gol, a través del control individual de la misma, conocido como regate, o de pases a compañeros o tiros a la portería, que está protegida por un guardameta. Los jugadores rivales intentan recuperar el control de la pelota interceptando los pases o quitándole la pelota al jugador que la lleva; sin embargo, el contacto físico está limitado. El juego en el fútbol fluye libremente, y se detiene sólo cuando la pelota sale del terreno de juego o cuando el árbitro decide que debe detenerse. Luego de cada pausa, se reinicia el juego con una jugada específica. Al final del partido, el árbitro compensa el tiempo total en minutos que se suspendió el juego en diferentes momentos.

Toro, C. (1996): A nivel profesional, en la mayoría de los partidos se marcan sólo unos pocos goles. Por ejemplo, durante la temporada 2006/07 de la Primera, en la liga de fútbol española, se marcaron un promedio de 2,48 goles por partido.



Toro, C. (1996): Las reglas no especifican ninguna otra posición de los jugadores aparte de la del guardameta, portero o arquero, pero, con el paso del tiempo se han desarrollado una serie de posiciones en el resto del campo. A grandes rasgos, se identifican tres categorías principales: los delanteros, cuya tarea principal es marcar los goles; los defensas o defensores, ubicados cerca de su portería, quienes intentan frenar a los delanteros rivales; y los centrocampistas, mediocampistas o volantes, que manejan la pelota entre las posiciones anteriores.

A estos jugadores se los conoce como jugadores de campo, para diferenciarlos del guardameta. A su vez, estas posiciones se subdividen en los lados del campo en que los jugadores se desempeñan la mayor parte del tiempo. Así, por ejemplo: pueden existir centrocampistas derechos, centrales (de contención) e izquierdos.

Toro, C. (1996): Los diez jugadores de campo pueden distribuirse en cualquier combinación. Por ejemplo: puede haber cuatro defensas, cuatro centrocampistas y dos delanteros; o tres defensas, cuatro centrocampistas y tres delanteros, y la cantidad de jugadores en cada posición determina el estilo de juego del equipo: más delanteros y menos defensas creará un juego más agresivo y ofensivo, mientras que, lo contrario generará un juego más lento y defensivo. Aunque los jugadores suelen mantenerse durante la mayoría del tiempo en una posición, hay pocas restricciones acerca de su movimiento en el campo. El esquema de los jugadores en el terreno de juego se llama la formación del equipo, y ésta, junto con la táctica, es trabajo del entrenador.

## **POSICIONES TÁCTICAS DE LOS JUGADORES**

Toro, C. (1996): El guardameta, también conocido como portero, arquero o golero, es el jugador cuyo principal objetivo, es evitar que la pelota entre a su meta durante el juego, acto que se conoce como gol. El guardameta es el único jugador que puede tocar la pelota con sus manos durante el juego activo, aunque sólo dentro de su propia área.

Toro, C. (1996): Cada equipo debe presentar un único guardameta en su alineación. En caso, que el jugador deba abandonar el terreno de juego por cualquier motivo, deberá ser sustituido por otro futbolista, ya sea uno que se encuentre jugando o un sustituto. Este tipo de jugadores deben llevar una vestimenta diferente a la de sus compañeros, sus rivales (incluido el guardameta) y el cuerpo arbitral. Por lo general, suelen llevar el número 1 estampado sobre su camiseta.

## **DEFENSA**

Toro, C. (1996): El defensa, también conocido como defensor, es el jugador ubicado una línea delante del guardameta y una por detrás de los centrocampistas, cuyo principal objetivo es detener los ataques del equipo rival. Generalmente, esta línea de jugadores se encuentra en forma arqueada, quedando algunos defensas ubicados más cerca del guardameta que los demás. Sí, es sólo un jugador el ubicado más atrás, recibe el nombre de líbero; si son dos o más, reciben el nombre de zagueros.

Toro, C. (1996): Los defensores ubicados en los costados del terreno son llamados laterales o stoppers (en el caso de que haya un líbero), y debido a su ubicación (más cerca de los centrocampistas), estos pueden avanzar más en el terreno, si lo desean. Para nombrarlos se agrega la zona a la palabra defensa: por ejemplo: un defensa que juega por la derecha (mirando hacia la meta rival) sería un lateral derecho. También, el arquero debe proteger y dar instrucciones a los defensas.

### **CENTROCAMPISTA**

Toro, C. (1996): El centrocampista, mediocampista o volante es la persona que juega en el mediocampo en un campo de fútbol. Entre sus funciones se encuentran las de recuperar balones, propiciar la creación de jugadas y explotar el juego ofensivo. De acuerdo a estas funciones podemos distinguir a los volantes carrileros (los que juegan más cerca de la línea de banda), los de contención (que juegan casi a la misma altura que los defensores laterales para contribuir a la defensa, pueden ser uno o dos jugadores). El apodo de Cinco (5), se debe a que por lo general los jugadores que juegan en esta zona usan este número de camiseta y los de creación o enganches, que se sitúan entre la línea de los carrileros y delanteros (son el cerebro del ataque y se caracterizan por su habilidad).

### **DELANTERO**

Toro, C. (1996): Un delantero o atacante es un jugador de un equipo de fútbol, que se destaca en la posición de ataque, la más cercana a la portería del equipo rival, y es por

ello, el principal responsable de marcar los goles. Es muy importante, estar en movimiento y buscar siempre pase, es decir, desmarcarse para que le sea más fácil al que lleva la pelota, pasársela. La velocidad es esencial.

### **ACTIVIDAD FÍSICA**

Toro, C. (1996) El fútbol incluye una actividad física muy importante. Durante un partido de fútbol profesional de 90 minutos, un jugador, dependiendo de su posición y de las dimensiones del campo, recorre entre 12 y 15 kilómetros. También durante, un partido de similares características, un futbolista pierde alrededor de 2 kilogramos de líquidos, parte de los cuales son recuperados durante el tiempo de descanso. En partidos que se juegan con altas temperaturas, los árbitros tienen el derecho de detener el encuentro, generalmente, a mediados de un período, para que los jugadores y el cuerpo arbitral se hidraten.

Toro, C. (1996): Pero, al mismo tiempo, el fútbol es uno de los deportes con mayor número de lesiones, aunque la mayoría de ellas no son de gravedad. Las lesiones más comunes ocurren en las rodillas y los tobillos, debido a los movimientos rotativos a los que son sometidos. Las roturas de meniscos y ligamentos cruzados junto a los desgarros musculares, son lesiones habituales dentro del fútbol.

Toro, C. (1996): Las probabilidades de lesión aumentan cuando el jugador no recibe una preparación física adecuada, particularmente en un deportista aficionado, y cuando, el juego se desarrolla sobre un terreno irregular. Para futbolistas profesionales o semiprofesionales, es de vital importancia, la presencia de un preparador

físico que regule el tipo de ejercicio físico, así como la duración y regularidad del mismo. El trabajo del preparador físico se debe complementar con una correcta alimentación, donde también es recomendable la presencia de un profesional en la materia.

## RECEPCIÓN

Toro, C. (1996): Los jugadores de fútbol deben ser capaces de controlar los balones que reciben. La forma más fácil suele ser parar la pelota; en este caso, el balón debería ser situado en la posición ideal para el próximo toque. Los jugadores avanzados pueden usar el primer toque, para hacer que el balón se mueva de forma rápida, hacia donde tienen planeado correr. También, pueden utilizar el primer toque para pasar el balón. Evitar que el balón en vez de recibirlo puede despistar a los jugadores oponentes.

Es una acción muy utilizada durante un partido, con el objetivo de recibir el balón, controlarlo y ponerlo a su servicio para desarrollar en buenas condiciones una acción posterior. La recepción en parada, es aquella en la que se consigue controlar totalmente el balón en los pies, perdiendo el componente de velocidad, pero aumentando la precisión en el manejo posterior del esférico.

Toro, C. (1996): La recepción en semiparada, para conseguir que el balón pierda parte de su valor inicial. La recepción de amortiguamiento, se utiliza para controlar balones aéreos, con trayectoria descendente, y se produce una amortiguación de la aceleración con la que se llega a la pelota.

El control del balón puede ser al ras de suelo, o bien con la cara interna de la bota, o con la planta del pie, con la punta hacia arriba y encajando la pelota entre la planta y el

suelo. En los balones altos, se debe conseguir llevar el balón al suelo con posibilidades de ser jugado adecuadamente.

## PASE

Toro, C. (1996): Para mantener la posesión del balón es esencial tener capacidad para pasarlo en corto entre los jugadores cercanos de forma precisa y a tiempo. Los pases largos y precisos permiten una mayor variedad de situaciones y un juego más directo. Generalmente, los pases que crean ocasiones de gol, se les llama asistencia, aunque cualquier jugador en el campo podría hacer este tipo de jugadas, generalmente, es un mediocampista ofensivo quien lo hace, es trabajo usual de los jugadores marcados con el 10 o el 8 en sus camisetas.

## TIRO

Toro, C. (1996): Los jugadores deben tener un equilibrio a la hora de tirar a puerta: ni hacerlo en demasiadas ocasiones, ni tampoco dejar de intentarlo cuando tienen ocasión. Los tiros deberían ser precisos y potentes, aunque generalmente, no se logra esta precisión y potencia al mismo tiempo. Elegir precisión o potencia depende de la situación y de las características del jugador.

## LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS

Toro, C. (1996): Durante décadas, los entrenadores fijaron su atención en las capacidades condicionales: la fuerza, la resistencia y la velocidad. Con el tiempo y frente a un escenario cada vez más competitivo, los investigadores ampliaron su

horizonte hacia otras capacidades íntimamente relacionadas con el sistema nervioso. Estas cualidades, conocidas hoy como capacidades coordinativas, permiten al deportista realizar los movimientos con precisión, economía y eficacia.

Jacob (1990): asume tres funciones básicas de las capacidades coordinativas:

1. Como elemento que condiciona la vida en general.
2. Como elemento que condiciona el aprendizaje motor.
3. Como elemento que condiciona el alto rendimiento deportivo.

Las capacidades coordinativas: son sin duda, un elemento importantísimo a la hora de planificar el entrenamiento, tanto en los deportes individuales como de conjunto, porque si bien, algunas de ellas no parecen jugar un papel decisivo en los deportes de equipo, otras en cambio pueden llegar a ser de capital importancia, como veremos a continuación.

Actualmente, la clasificación más aceptada comprende seis capacidades. Ustedes van a encontrarse con siete, porque se consideró la relajación como una capacidad coordinativa. Saquen ustedes sus propias conclusiones. La lista es la siguiente:

- Toro, C. (1996): Acoplamiento: es la capacidad de coordinar movimientos parciales del cuerpo entre sí y en relación del movimiento total que se realiza para obtener un objetivo motor determinado. El nado sincronizado o la gimnasia rítmica o artística pueden quizá ser los mayores exponentes.
- Toro, C. (1996): Orientación: es la capacidad de determinar la posición y los movimientos del cuerpo en el espacio y el tiempo, en relación a un campo de acción definido y/o a un objeto en movimiento. He aquí una capacidad fundamental para deportes de conjunto como el hockey.
- Toro, C. (1996): Equilibrio: es la capacidad de mantener o recuperar la posición del cuerpo durante la ejecución de posiciones estáticas o en movimiento. Esta capacidad varía mucho según la disciplina, pero puede verse en su plenitud en deportes tales como el ciclismo o el esquí.
- Toro, C. (1996): Cambio: Es la capacidad de adaptación de un individuo a las nuevas situaciones que se presentan durante la ejecución de una actividad física que tiene numerosas interferencias del entorno. Otra capacidad íntimamente relacionada con los deportes con pelota, donde el jugador analiza constantemente la situación de sus compañeros y adversarios, además de la suya propia.
- Toro, C. (1996): Ritmo: Es la capacidad de producir mediante el movimiento un ritmo externo o interno del ejecutante. La repetición regular o periódica de una estructura ordenada. Obviamente, no hablamos de bailar bien, cuando hablamos de ritmo, sino de poseer un
- Toro, C. (1996): Diferenciación: es la capacidad de lograr una coordinación muy fina de fases motoras y movimientos parciales individuales, que se manifiesta en una gran exactitud y economía del movimiento total. Imaginen a un saltador de garrocha (pértiga) realizando su salto, moviendo cada segmento de su cuerpo en forma diferencial a medida que avanza hacia el listón, salta y cae sobre el colchón.

“sentido del ritmo”. En carreras como la maratón, este sentido del ritmo es fundamental.

- Toro, C. (1996): Relajación: es la capacidad de relajar (liberar de tensión) de forma voluntaria a la musculatura. Piensen en un tirador, quien debe liberarse de tensión a tal nivel que consiga disminuir su ritmo cardíaco para encontrar el mejor momento para disparar.

### LA CAPACIDAD MOTORA

- Vallodoro, E. (2012): La actividad física y la deportiva están muy ligadas entre sí, desde un programa de acondicionamiento físico para la salud, una clase de Educación Física, una sesión de entrenamiento deportivo, o simplemente un encuentro deportivo (cualquier deporte) como actividad recreativa, tienen en común actividad motora y deportiva. El movimiento en general es producto de capacidades y habilidades motrices, por ejemplos:
- Vallodoro, E. (2012): **Capacidad Motora Condicional:** Son aquellas que determinan cambios orgánicos como por ejemplo: energéticos, metabólicos y plásticos (restauración), los componentes del mismo son: Fuerza, Resistencia, Velocidad, estas tres denominadas protagonista o agonistas, luego aparece la Flexibilidad, denominada posibilista, justamente, porque ayudan a las demás a actuar.
- Vallodoro, E. (2012): **Capacidad Motora Coordinativa:** Son las acciones que regulan y controlan el movimiento, ejemplo: Diferenciación, Orientación,

Acoplamiento, Readaptación, Equilibrio, Reacción y Ritmo (según Dietrich Harre), también se puede encontrar por ejemplo: Agilidad, Habilidad, Destreza y Aprendizaje Motor, entre otros.

- Vallodoro, E. (2012): **Capacidades Motoras Intermedia o Mixtas:** Son aquellas que tienen elementos condicionales y coordinativos, por ejemplo: velocidad de reacción, acíclica (rapidez) y cíclica (desplazamiento), también hallamos: Agilidad, flexibilidad, potencia y la relajación, entre otras.
- Vallodoro, E. (2012): **Habilidad Motora Básica o Fundamental:** acciones motrices que aparecen conforme a la evolución humana, comunes a todos los individuos y perduran toda la vida. Se dividen en tres: 1. Locomotrices: Determina traslado, continuidad de movimientos como por ejemplo: correr, caminar, saltar, galopar, gatear y reptar, entre otros. 2. No locomotrices: Es un movimiento acíclico, sin traslado y aislado por ejemplo: Empujar, balancearse, girar, estirar, lanzamiento y salto, entre otros. 3 Manipulativas y proyecciones: Es recibir y enviar un elemento hacia distintos lados por ejemplo: Rematar, batear, driblear, patear, lanzar y pasar, entre otros.
- Habilidad Motora Específica o Deportiva: Son los fundamentos o técnicas deportivas, que tiene parámetros de ejecución biomecánicos más o menos formalizados con elevada complejidad y eficacia. Dependen del deporte a utilizar, buscando optimizar el rendimiento de los deportistas en general.

## LAS FASES SENSIBLES

Meinel, K. (2004): La adquisición de diferentes capacidades y habilidades motrices están descritas en el libro: Teoría del movimiento: Motricidad deportiva. Su autor, Kurt Meinel (2004), demuestra la importancia de la fluidez de movimientos y su fundamentación.

Se presenta a continuación las edades y su correspondiente fase sensible.

### ADQUISICIÓN DE FORMAS MOTORAS MÚLTIPLES O VARIADAS (1 a 3 años)

Meinel, K. (2004)

#### a. Aprendizaje Motor :

- Se limita a capacidades motoras simples - coordinación global - aprenden por imitación.
- Lentitud para resolver distintas tareas motoras.
- El desarrollo motor, el habla y el pensamiento están en estrecha relación. La actividad debe ser intensa, variada y cambiante.
- Limitación en el vocabulario: 1000/1200 palabras.

Meinel, K. (2004)

#### b. Capacidades Condicionales:

- Fuerza, velocidad, resistencia poco desarrollada.

Meinel, K. (2004)

#### c. Capacidades Coordinativas:

Orientación, acople, cambio, equilibrio y diferenciación están poco desarrolladas.

### PERFECCIONAMIENTO DE LAS FORMAS MOTORAS VARIADAS (4 a 7 años)

Meinel, K. (2004)

#### a. Aprendizaje Motor:

- Perfeccionamiento de las capacidades motoras.
- Adquisición de las combinaciones de movimiento.
- Aumento cuantitativo del rendimiento.
- Mejoramiento cualitativo del movimiento.
- Aumento de la disponibilidad variable de las formas motoras.
- Mayores exigencias intelectuales y conductivas.
- Aumento del vocabulario. Hasta 3000 palabras.
- Necesidad de movimiento manifiesta.
- Búsqueda de mayor rendimiento en el juego.
- Utilización de medios acústicos - rítmicos.
- A partir de los 5 años utilización de ejercicios competitivos.
- Estimular conscientemente la utilización de la capacidad de percepción.

Meinel, K. (2004)

#### b. Capacidades Condicionales:

- Capacidad de resistencia general - velocidad de reacción - potencia - fuerza contra resistencia externa: mayor desarrollo.
- Resistencia anaeróbica - fuerza contra resistencia externa elevada, menor desarrollo.
- Entre los 5/7 años, se evidencia un aumento significativo de la velocidad en distancias cortas.

Meinel, K. (2004)

- c. Capacidades Coordinativas:
- Etapa de gran desarrollo.
  - Necesidad de un trabajo planificado y orientado específicamente a la utilización de las mismas
  - Ejercitar las capacidades motoras en sus formas variadas.
  - Ejercitar las combinaciones de las capacidades motoras.
  - Ejercitar las capacidades motoras con sus variaciones y en forma combinada.

*FASE DE PROGRESO RÁPIDO EN LA CAPACIDAD DE APRENDIZAJE MOTOR (7 A 10 AÑOS)*

Meinel, K. (2004)

- a. Aprendizaje motor:
- Rápido aumento de la capacidad en el aprendizaje motor.
  - Gran motivación por todo lo que deba realizar, a través del movimiento.
  - Los estímulos ambientales, ya sean libres o dirigidos que lo excitan a moverse (SNC).
  - Falta o monotonía de la actividad puede traer aparejado indisciplina en la clase.
  - Gran interés por la actividad deportiva. Técnicas generales del deporte.
  - Combinación de capacidades motoras orientadas hacia lo deportivo. Ejemplo: lanzar – recibir.
  - Escaso rendimiento durante la competencia.
  - Fluctuación en la capacidad de concentración.

Meinel, K. (2004)

- b. Capacidades condicionales:
- El desarrollo de la fuerza es lenta en los grupos musculares poco exigidos.
  - Existe diferencia de la fuerza, entre los varones y las niñas.
  - La velocidad aumenta considerablemente.
  - El tiempo de latencia se ve reducido, beneficiando la velocidad de reacción a los estímulos.
  - Aumento considerable de la resistencia aeróbica. Se debe tener sumo cuidado con las distancias.
  - Disminución de la flexibilidad. Ejercicios específicos.

Meinel, K. (2004)

- c. Capacidades Coordinativas:
- Creciente aumento en la capacidad de percepción y proceso de la información.
  - Comienzo del entrenamiento específico y diferenciado.

*DE LA MEJOR CAPACIDAD DE APRENDIZAJE MOTOR DURANTE LA NIÑEZ (10 a 13 años)*

Meinel, K. (2004)

- a. Aprendizaje Motor:
- Necesidad acentuada de movimiento.
  - Mayor desarrollo emocional – intelectual – volitivo.
  - Tendencia manifiesta hacia la actividad deportiva.
  - Las capacidades perceptivas alcanzan un nivel elevado de rendimiento.
  - Tendencia al rendimiento deportivo de conjunto.

Meinel, K. (2004)

b. Capacidades Condicionales:

- Existe una tendencia al aumento de la fuerza máxima y la potencia relacionada con la edad.
- La resistencia y la fuerza resistencia se observa con parámetros de diferencias individuales.
- Posibilidades de lograr resultados significativos en el desarrollo de la resistencia.
- En cuanto a la velocidad los períodos de latencia siguen disminuyendo, lo que favorece su desarrollo.
- Mayor desarrollo de la potencia.

Meinel, K. (2004)

c. Capacidades Coordinativas:

- Intensificar el entrenamiento específico y diferenciado.
- Intensificar el estímulo específico, diferenciado y combinado de los canales sensoriales.

*ALTERACIÓN ESTRUCTURAL DE LAS  
CAPACIDADES Y DESTREZAS COORDINATIVAS  
PRIMERA FASE PUBERAL (11 A 15 años).*

Meinel, K. (2004)

a. Aprendizaje Motor:

- Comienzan a manifestarse conductas contradictorias con referencia al interés deportivo.
- Tendencia hacia una disposición decreciente en las clases deportivas intensas.
- Manifiestan una individualidad creciente de las conductas de

rendimiento de acuerdo a sus intereses.

- Reconstrucción de las **capacidades y destrezas motoras**.
- Secreción más acentuada de la STH y la TST.
- Modificaciones aceleradas en el esquema corporal.
- Mayor auto confianza y deseos de superación.
- Aumento considerable del peso.
- La coordinación se mantiene casi normal en los deportes cíclicos.

Meinel, K. (2004)

b. Capacidades Condicionales:

- Aumento acentuado de la potencia y la fuerza máxima. Trabajarlo en forma multilateral.
- Muy favorable para el perfeccionamiento de la **resistencia**.
- La velocidad aumenta al principio y disminuye al final de la fase. Tener en cuenta el trabajo progresivo.
- La resistencia muestra un aumento constante, evidenciándose más en los varones.
- Comienza el entrenamiento orientado al alto rendimiento.

Meinel, K. (2004)

c. Capacidades Coordinativas:

- Su evolución transcurre en forma lenta.



*DE LA DIFERENCIACIÓN ESPECÍFICA SEXUAL, DE LA INDIVIDUALIZACIÓN PROGRESIVA Y DE LA ESTABILIZACIÓN CRECIENTE (13 a 17 años)*

Meinel, K. (2004)

1. Aprendizaje Motor:  
Evolución continua de todas las capacidades, de la conducta y de las habilidades motoras.
  - Regulación individual de los movimientos.
  - Se observa una diferencia específica sexual más clara en el rendimiento.
  - El varón busca su autoafirmación deportiva.

Meinel, K. (2004)

2. Capacidades Condicionales:  
Desarrollo máximo de la resistencia, fuerza y potencia, con diferenciaciones en varones y niñas.

Meinel, K. (2004)

3. Capacidades Coordinativas:  
Etapa de la estabilización de la regulación motriz.

## METODOLOGÍA

El programa de formación motriz se desarrollará de acuerdo a las edades de los

alumnos, y por supuesto, a los tipos de enseñanza más adecuados para los alumnos. Esta es nuestra población objetivo, con la que se está desarrollando el trabajo:

- Iniciación deportiva: Enseñanza global, que se desglosa en: Global pura, global, polarizando la atención y global, modificando la situación real. Los estilos de enseñanza y métodos aplicados serán: mando directo modificado, asignación de tareas, descubrimiento guiado.
  - En la categoría de iniciación deportiva, hay 3 niños entre los 4 y los 8 años.
- Fundamentación deportiva: Mando directo, asignación de tareas, enseñanza recíproca y resolución de problemas.
  - La categoría de fundamentación está conformada por 9 niños, entre los 9 y los 11 años.

## ASPECTOS DE GESTIÓN

El cronograma de actividades permite la organización e información, acerca de todas las actividades que se desarrollaron durante todo el tiempo. Así, se presenta a continuación el Cronograma de actividades.

| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES          |            |   |   |   |        |   |   |   |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
|------------------------------------|------------|---|---|---|--------|---|---|---|------------|----|----|----|---------|----|----|----|-----------|----|----|----|-----------|----|----|----|
| MESES                              | JULIO      |   |   |   | AGOSTO |   |   |   | SEPTIEMBRE |    |    |    | OCTUBRE |    |    |    | NOVIEMBRE |    |    |    | DICIEMBRE |    |    |    |
| SEMANAS                            | 1          | 2 | 3 | 4 | 5      | 6 | 7 | 8 | 9          | 10 | 11 | 12 | 13      | 14 | 15 | 16 | 17        | 18 | 19 | 20 | 21        | 22 | 23 | 24 |
| ACTIVIDADES                        | DESARROLLO |   |   |   |        |   |   |   |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| Aprobación lugar de práctica.      |            |   |   | ■ |        |   |   |   |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| Inicio de prácticas profesionales. |            |   |   | ■ |        |   |   |   |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| Realización de diagnóstico.        |            |   |   |   | ■      |   |   |   |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| Avances diagnóstico.               |            |   |   |   |        | ■ |   |   |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| Entrega diagnóstico.               |            |   |   |   |        |   | ■ |   |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| Prácticas profesionales.           |            |   |   |   |        |   |   |   |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| Avances del proyecto.              |            |   |   |   |        |   |   |   |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| Entrega de planes de clase.        |            |   |   |   |        |   |   |   |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| Entrega del proyecto final.        |            |   |   |   |        |   |   |   |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| Sustentación final.                |            |   |   |   |        |   |   |   |            |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |

## EVALUACIÓN

### HETEROEVALUACIÓN:

Consiste en la evaluación que realiza una persona de algún aspecto de otra persona: su trabajo, su actitud y su rendimiento, entre otros. Es la evaluación que habitualmente lleva a cabo el profesor de los estudiantes.

### COEVALUACIÓN:

Consiste en la evaluación del desempeño de un alumno, a través de la observación y determinaciones de sus propios compañeros de estudio. El mencionado tipo de evaluación resulta ser realmente innovador, porque propone que sean los mismos alumnos, que son los que tienen la misión de aprender, los que se coloquen por un momento en la persona del docente y evalúen los conocimientos adquiridos por un compañero, y que ellos, también han debido aprender oportunamente.

Esta retroalimentación que nos propone este tipo de evaluación, busca y tiende a mejorar el aprendizaje, porque animará a los estudiantes a que se sientan realmente partícipes del proceso de aprehensión de contenidos y no meros asistentes de una clase, la coevaluación les propone a los estudiantes que participen de su propio

proceso de aprendizaje y el del resto de sus compañeros, a través de la expresión de juicios críticos sobre el trabajo de los otros.

## CONCLUSIONES, APORTES Y RECOMENDACIONES

### 1. ¿Qué aprendizajes le otorgó la elaboración del diagnóstico?

Por medio del diagnóstico, se logró obtener información acerca del club deportivo, por lo tanto, es importante destacar el diseño de la matriz DOFA, con la que se lograron determinar las debilidades y fortalezas del club, conociendo así, lo más importante que se presenta internamente a este, a nivel positivo y negativo, además, se determinaron las oportunidades y amenazas, siendo aquellos factores externos, que afectan positiva y negativamente al club.

### 2. ¿Qué aprendizaje le representó la aplicabilidad de las propuestas de intervención pedagógica?

Posterior a escoger una propuesta de intervención pedagógica, se logra aprender la forma en que uno debe presentar una propuesta y como puede

servir como medio para mejorar un proceso de desarrollo formativo.

3. *¿Cuáles fueron sus aprendizajes más significativos obtenidos a partir de la realización de su práctica?*

A través de la práctica profesional 1, una de las enseñanzas más profundas es la de cómo uno debe manejar las situaciones que se le presentan, a través del proceso de la enseñanza como no tener un campo adecuado, no tener todos los materiales adecuados, y tal vez, como llevar procesos de gestión para mejorar las condiciones de una

institución. Al terminar el programa de entrenamiento con los niños el progreso de ellos fue notable.

Los padres de familia con el programa realizado tuvieron una aceptación positiva y agrado por el mejoramiento de las habilidades básicas y capacidades motoras de sus hijos en la parte del entrenamiento y su comportamiento en sus otras actividades.

Los directivos viendo el funcionamiento positivo del programa, lo apoyaron y colaboraron con los materiales necesarios para fortalecer las prácticas.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Arda, T. (2003). Metodología de la enseñanza del fútbol. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Billat, V. (2002). Fisiología y metodología del entrenamiento. De la teoría a la práctica. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Bruggermann, D. (2004). Entrenamiento para niños y jóvenes. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Cometti, G. (2002). "La preparación física en el fútbol". Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Guimares, T. (2002). Fundamentación de la técnica del fútbol. Costa Rica: Editorial Euned.
- García, J., Navarro, M., Ruíz, J. (1996). Bases teóricas del entrenamiento deportivo. Barcelona: Editorial Gymnos, p. 108.
- García, J., Navarro, M., Ruíz, J. (1996). Pruebas para la valoración de la capacidad motriz en el deporte. Evaluación de la condición física. Mantuano (España): Editorial Gymnos, p. 175.
- González, J. (1998). Fisiología de la actividad física y el deporte. Barcelona: Editorial McGraw Hill, p. 69.
- Gorostiaga, E. (1999). Evaluación del deportista de alto rendimiento. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Badillo, J. & Ayestarán, E. (2002). Fundamentos del entrenamiento de la fuerza. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Boeckh-Behrens, W., & Buskies, W. (2004). Entrenamiento de la fuerza. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Matveev, L. (1985). "Fundamentos del entrenamiento deportivo". Barcelona: Editorial Martínez.
- Meinel, K. (2004). Teoría del movimiento: Motricidad deportiva. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Grosser & Bruggermann & Zinh (1989). "Alto rendimiento deportivo". Barcelona: Librerías Deportivas Esteban Sanz.
- MEN (2014). Documento No. 22. El juego de la enseñanza en el fútbol, basada en la implicación cognitiva del jugador. Sevilla: Editorial Wanceulen.

## WEBGRAFÍA

---

Vallodoro, E. (2012). La capacidad motora. Obtenido de:

<https://www.entrenamientodeportivo.wordpress.com/2012/11/24/la-capacidad-motora/>  
<http://www.es.wikipedia.org/wiki/F%C3%BAtbol>

## ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ENTRENAMIENTO POR BLOQUES.

### BLOCK TRAINING SYSTEM STRUCTURE.

#### **Jenny Patricia Ortiz Cárdenas**

Profesional en Ciencias del deporte Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A  
Maestrante en Ciencias del Deporte Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A  
E-mail: jocpcd@gmail.com

#### RESUMEN

El sistema de entrenamiento por bloques surge de la necesidad de aumento del rendimiento de acuerdo a la tendencia acelerada en la competencia que se suscitaba al final de la década de los 70s y comienzos de los 80s del siglo XX; es el Dr. Yury V. Verjoshansky, quien tras sus estudios en fisiología aplicada al entrenamiento deportivo de élite se encarga de realizar las revisiones necesarias para llegar a la construcción de ésta estructura dirigida en especial a los deportes cuya capacidad física predominante es la fuerza en principio; no obstante, su uso también, es válido en pruebas de "largo aliento".

El presente estudio pretende revisar la teoría al respecto y algunas investigaciones que se han hecho de 2010 a 2014 con base en la misma, con el objeto de entender su estructuración y de reportar sus resultados en el ámbito competitivo de élite.

**Palabras Clave:** Sistema de entrenamiento por bloques, periodización por bloques, deportes de fuerza, estructura de bloques, entrenamiento por bloques.

#### ABSTRACT:

The block training system arises from the need to increase performance according to the accelerating trend in competition already raised at the end of the decade of the 70s and early 80s of the XX century. It is Dr Iurig V. Verjoshansky who after his studies in applied physiology to elite sports training it's responsible for making the necessary revisions in order to construct this structure aimed especially to the sports whose physical predominant capacity is the strength. However, its use is also valid evidence of "long-winded".

This study aims to review the theory about the block training system and some researches has been done from 2010 to 2014 based on it, in order to understand its structure and report their results in the competitive field of elite.

**Key words:** Block training system, block periodization, strength sports, block structure, block training.

#### INTRODUCCIÓN.

El Dr. Yury Verhoshansky desde el inicio de su carrera como entrenador de atletismo de pista y campo en Moscú al final de los años cincuenta del siglo XX, comienza un largo trabajo de aplicación de la fisiología de la adaptación en el ámbito deportivo, siendo

ésta la base para elaborar su "Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo".

Unos años después y con el desarrollo de los Juegos Olímpicos de Munich de 1972, observa cómo se modifican estructuralmente los ritmos de competencia en especial en los deportes de individuales, que cada vez tenían más competencias importantes en un mismo año, y no era posible, darles una respuesta adecuada a sus requerimientos por medio de las estructuras de la periodización tradicional.

Verhoshansky, entrenador en jefe del equipo ruso de atletismo constituyó el "Sistema de Entrenamiento por Bloques", como respuesta a esa necesidad latente de mejora constante de resultados en el ámbito del alto rendimiento deportivo.

Él mismo indica, que no se trata de una planificación, sino que es una estructura alternativa para la realización de la periodización del entrenamiento deportivo, entre otras, por ello, en occidente este tipo de estructuración es referenciada en las investigaciones como "Periodización Por Bloques" (Breil, Weber, Koller, & Hoppeler, 2010; García, García, & Sánchez, 2010; Painter, Haff, & Ramsey, 2012; Bartolomei, Hoffman, & Merni, 2014; Issurin, 2014).

Los pilares sobre los cuales se soporta el sistema de entrenamiento por bloques son: la programación, cuyo contenido es la definición de la estrategia, la forma y la estructuración del proceso de entrenamiento; la organización que se trata de la realización práctica del programa aproximándolo a situaciones concretas y a la realidad del deportista y; el control que no es más que el seguimiento del proceso de acuerdo a los parámetros previos (García & Ruíz, 1996).

## CONCEPTUALIZACIÓN

---

El concepto se basa en la administración de cargas concentradas y selectivas en las cuales, se mantiene un objetivo unilateral de entrenamiento, priorizando entonces, una sola dirección funcional para el diseño del plan de trabajo; un bloque debe durar entre cuatro y ocho semanas, con un objetivo determinado.

Después de un cúmulo de trabajo alcanza a tocar levemente la disminución de la capacidad objetivo del bloque, para luego trascender al efecto de entrenamiento retardado a largo plazo. Éste último criterio será entonces, la base primordial del sistema de entrenamiento por bloques.

## ESTRUCTURACIÓN

---

Se debe tener en cuenta, que el sistema de entrenamiento por bloques pretende responder a las necesidades de deportes con temporadas competitivas prolongadas o disciplinas con varias competencias de alto nivel en el año, que se pueden convertir en fundamentales para el atleta y se considerará estructurar varios macrociclos en el año, convirtiendo el año en un ciclo anual, dividido bajo la determinación del calendario competitivo y las competencias fundamentales a cumplir con el atleta.

Los bloques, término equivalente a los mesociclos de la periodización tradicional, se establecen de acuerdo a las necesidades de la siguiente manera: Preparación básica, perfeccionamiento, modelación competitiva y competencia; cada uno de ellas de acuerdo a las necesidades podrá contener microciclos básicos, de perfeccionamiento, de modelaje competitivo, de competencia y de recuperación.

Las distribuciones de los microciclos se harán de acuerdo con el calendario competitivo y el tipo de estímulo que se pretende realizar, en ese orden de ideas, no difiere mucho de la periodización tradicional, realmente la fuerte diferenciación se dará en la distribución de las cargas, éstas se dosificarán en consecuencia con la dirección funcional que se pretende priorizar, en el momento del entrenamiento y la interconexión que se quiere realizar a posteriori.

Por ende, el Dr. Yury Verkhoshamsky (2007) sugiere que se distribuyan volúmenes bajos con intensidades bajas, volúmenes medios con intensidades medias, volúmenes altos con intensidades altas en casos poco frecuentes en el año como parte de la modelación, no obstante es más aconsejable hacer combinaciones de volumen medio con intensidad alta y viceversa, volumen alto, intensidad baja y viceversa (Siff & Verkhoshansky, 2000), todo esto como se dijo anteriormente, teniendo en cuenta, la caracterización de la disciplina competitiva, la dirección funcional, el momento del entrenamiento, el tipo de bloque y la competencia fundamental más cercana.

De esta manera, observando con todo cuidado los parámetros de base, se pueden escoger los contenidos de los bloques, teniendo presente, que no sólo se utilizan las cargas concentradas, sino que también, deben solaparse la una con la siguiente y tener esta primera, contenidos que puedan enlazarse con la subsiguiente. (ver figura 1).

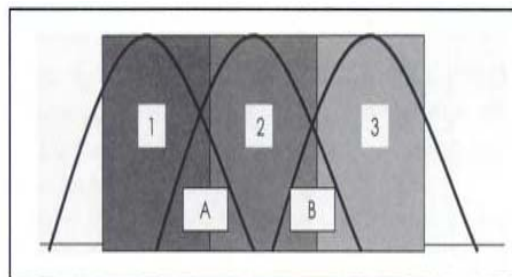


Figura 1: Dinámica de relación entre diferentes bloques de trabajo. (Tomada de Teoría y Planificación del Entrenamiento Deportivo. Campos & Ramón, 2003).

## ALGUNAS INVESTIGACIONES DE REFERENCIA

Las investigaciones que han tomado como referencia del sistema de entrenamiento por bloques se enfocan básicamente hacia la comparación de su efectividad con respecto de otros sistemas, pero en especial con la periodización tradicional. Recordando que la forma en la que ha sido conocido el sistema en occidente, es como "periodización por bloques". En una búsqueda preliminar se encontraron las investigaciones referenciadas a continuación.

Breil y cols (2010), realizan su estudio titulado "Block training periodization in alpine skiing: effects of 11-day HIT on  $VO_2$ máx and performance" (Periodización del entrenamiento por bloques en esquí alpino: efectos de 11 días de entrenamiento de alta intensidad sobre el  $VO_2$ máx y el rendimiento).

En esta investigación se intervino un grupo de atletas de categoría élite, seis mujeres y quince hombres, divididos equitativamente en dos grupos, uno de intervención (BPT) y uno de control (TPT). El objeto de ésta fue comparar los efectos del entrenamiento

periodizado por bloques versus el entrenamiento por periodización tradicional.

García y cols (2010), publicaron por su parte el estudio titulado "Performance changes in world-class kayakers following two different training periodization models" (Cambios en el rendimiento en kayakistas de clase mundial siguiendo dos diferentes modelos de periodización del entrenamiento).

Este presentó diez atletas de clase mundial para ser impactados con periodización tradicional y periodización por bloques, teniendo como parámetros de evaluación no sólo el rendimiento, sino, también, parámetros tales como el  $VO_2$  máx, el  $VO_{2peak}$ , el  $VO_2VT_2$  y la composición corporal.

Los dos estudios anteriores, probaron que la periodización por bloques mejora tanto los parámetros fisiológicos evaluados, como el rendimiento en mayor medida que la periodización tradicional y en un tiempo efectivo de trabajo menor con relación a la comparada.

Se explica la mejora en parámetros fisiológicos de carácter aeróbico bajo este sistema de entrenamiento, porque, aunque se cree que su aplicación solamente es en dirección a la fuerza, revisando las indicaciones del Dr. Yury Verkhoshansky (2007), indica que "...basado en investigaciones de los años 80s del siglo XX que enuncian que el entrenamiento aeróbico prolongado se convierte en un estímulo anaeróbico, es posible suponer que para ganar capacidad aeróbica, se debe entrenar en distancias en las que se mantenga el régimen aeróbico y el impacto sobre las fibras musculares necesarias para dicho esfuerzo".

Cano (2010), realiza un estudio descriptivo y analítico en su monografía titulada: "Modelos de planificación y su aplicabilidad en la preparación de equipos de fútbol

profesional que participan en el torneo colombiano categoría primera A Colombia"; en ésta no sólo describe el sistema de entrenamiento por bloques, sino indica que la aplicabilidad de éste es mínima en el sistema competitivo del fútbol colombiano, comparando la estructuración del entrenamiento, que se haría en la densidad de la competencia.

Painter y cols (2012), dieron a conocer su estudio "Strength Gains: Block Versus Daily Undulating Periodization Weight Training Among Track and Field Athletes" (Ganancias de fuerza: bloques versus periodización ondulante diaria del entrenamiento de pesas en atletas de pista y campo). Para este estudio incluyeron treinta y un atletas de élite divididos en dos grupos, uno para cada tipo de entrenamiento, no encontrando diferencias significativas entre los dos sistemas, no obstante, el sistema de entrenamiento por bloques probó ser más eficiente en la ganancia de fuerza.

Kemmler y cols (2013), aplicaron el modelo de entrenamiento por bloques en mujeres postmenopáusicas con el objeto de observar la insidencia del ejercicio multipropósito enfocado a la mejora de la calidad ósea bajo dicho modelo. El título del estudio fue "Effect of block-periodized exercise training on bone and coronary heart disease risk factors in early post-menopausal women: a randomized controlled study" (Efecto del ejercicio periodizado por bloques en los factores de riesgo de enfermedad ósea y coronaria en mujeres postmenopáusicas tempranas: un estudio aleatorio controlado). Los resultados de éste estudio muestran que el modelo funciona apropiadamente utilizado de manera intermitente en un programa permanente de ejercicio, influyendo positivamente en la densidad mineral ósea y en la estabilidad de la columna lumbar;



disminuyendo igualmente el riesgo cardiovascular y metabólico.

Bartolomei y cols en 2014 divulgaron los resultados de su estudio "A Comparison of Traditional and Block Periodized Strength Training Programs in Trained Athletes" (Una comparación de la periodización tradicional y por bloques en programas de entrenamiento de fuerza en atletas entrenados), en que tomaron veinticuatro atletas experimentados en el entrenamiento de la fuerza dividiéndolos en grupos iguales y con distribución aleatoria para la implementación de los dos regímenes, hallando al igual que en las otras comparaciones que la periodización por bloques tiene un mejor resultado que la periodización tradicional y utilizando menos tiempo con respecto de la comparada.

Issurin en 2014 retoma la revisión de la historia de la periodización del entrenamiento deportivo, observando como un gran aporte el desarrollo y promulgación del sistema de entrenamiento por bloques del Dr. Yury Verkhoshansky, resaltando no sólo sus grandes beneficios, sino las contribuciones que le ha dado al rendimiento en el deporte a nivel mundial.

Por último, Oliver y cols (2015), evaluaron la respuesta hormonal de operarios de las fuerzas especiales navales de los Estados Unidos ante una programación de doce semanas de entrenamiento por bloques, divididas en tres bloques, con direcciones del entrenamiento encaminadas a la optimización de la resistencia aeróbica, la fuerza y la resistencia a la fuerza, titulado su estudio "Salivary Hormone Response To 12-Week Block-Periodized Training In Naval Special Warfare Operators" (Respuesta Hormonal Salival A 12 Semanas De Entrenamiento Periodizado Por Bloques En Operadores de la Fuerza Naval Especial). Los

hallazgos de éste estudio muestran que la testosterona libre (FT) y el cortisol (C) aumentan o decrecientan en función de la elevación o descenso de las cargas respectivamente en términos de intensidad y volumen; sin embargo, no se observan diferencias significativas en el ratio FT/C. Concluyen entonces, que el entrenamiento por bloques produce un patrón y curso temporal de cambios hormonales congruente con los cambios en volumen e intensidad sugiriendo que el entrenamiento por bloques es un potencial modelo de entrenamiento apropiado para la población intervenida.

## CONCLUSIONES

---

El sistema de periodización por bloques ha demostrado ser muy beneficioso en el deporte de alto rendimiento; teniendo en cuenta, las investigaciones revisadas y los textos del autor de éste, es preciso entender que no se debe utilizar en principiantes, sino en atletas con un alto aservo motor, cognitivo y técnico de la prueba, es decir, los llamados en la antigua Unión Soviética "candidatos a maestros del deporte", atletas que por sus capacidades y resultados han demostrado tener la facultad de soportar las cargas concentradas. No obstante, es conveniente ser suficientemente meticuloso, de manera que, no se abuse de éste tipo de cargas, porque se puede conducir al atleta al sobreentrenamiento.

Se recomienda entonces, tener un muy buen conocimiento del sistema para implementarlo en los atletas, evitando llegar al detrimento del rendimiento por causa de una administración inadecuada de las cargas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Bartolomei, S., Hoffman, J., & Merni, F. &. (2014). A Comparison of Traditional and Block Periodized Strength Training Programs in Trained Athletes. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 28(4), 990-997.
- Breil, F., Weber, S., Koller, S., & Hoppeler, H. &. (2010). Block training periodization in alpine skiing: effects of 11-day HIT on VO<sub>2</sub>máx and performance. *European Journal of Applied Physiology*. doi:10.1007/s00421-010-1455-1.
- Campos, G. &. (2003. ). *Teoría y Planificación del Entrenamiento Deportivo*. . Barcelona. : Editorial Paidotribo.
- García, J., & Ruíz, J. &. (1996). *Planificación Del Entrenamiento Deportivo*. Barcelona: Editorial Gymnos.
- García, J., García, M., & Sánchez, L. &. (2010). Performace changes in world-class kayakers following two different training periodization models. *European Journal of Applied Physiology*. doi:10.1007/s00421-010-1484-9
- Issurin, V. (2014). Periodization Training from Ancient Precursors to Structured Block Models. *Kinesiology*, 46, 3-9.
- Kemmler, W., Bebenek, M., & Von Stengel, S. &. (2013). Effect of Block-Periodized Exercise Training on Bone and Coronary Heart Disease Risk Factors in Early Post-Menopausal Women: A Randomized Controlled Study. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sport*, 121-129.
- OLIVER, J. M., ABT, J. P., SELL, T. C., BEALS, K., & WOOD, D. E. (2015). Salivary Hormone Response To 12-Week Block-Periodized Training In Naval Special Warfare Operators. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 66-73.
- Painter, K., Haff, G., & Ramsey, M. (2012). Strength Gains: Block Versus Daily Undulating Periodization Weight Training Among Track and Field Athletes. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 7, 161-169.
- Siff, M. &. (2000). *Superentrenamiento*. Barcelona: Paidotribo.
- Verkhoshansky, Y. &. (2011). *Special Strength Training Manual for Coaches* . Roma: Verkhoshansky SSTM.
- Verkhoshansky, Y. &. (09 de 11 de 2015). *Professor Yuri Verkhoshansky, Sport Strength Training Methodology*. Obtenido de <http://www.verkhoshansky.com/CVBibliography/tabid/71/Default.aspx>
- Verkhoshansky, Y. (1990). *Entrenamiento Deportivo*. Barcelona: Martínez Roca.
- Verkhoshansky, Y. (2001). *Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo*. Barcelona: Paidotribo.
- Verkhoshansky, Y. (s.f.). *A Compendium of Prof. Verkhoshansky's Answers with a Preface on The Relate Topics*. Verkhoshansky SSTM.
- Verkhoshansky, Y. (2007). *The Block Training System in Endurance training*. Italy: Verkhoshansky SSTM.

## MEJORA DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES DE LOS NIÑOS DEL PROGRAMA BABY FÚTBOL DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DE COGUA (CUNDINAMARCA).

IMPROVEMENT OF PHYSICAL ABILITIES OF CHILDREN OF CONDITIONAL  
PROGRAM BABY FOOTBALL TRAINING SCHOOL COGUA (CUNDINAMARCA).

### **Manuel Francisco Rodríguez Jiménez**

Investigador del Programa de Ciencias del Deporte de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.

E-mail: pako\_905@hotmail.com

### **Álvaro José Gracia Díaz**

Licenciado en Educación Física, Deporte y Recreación. Especialista en teoría, metodología y técnicas de la investigación social. Magister en Docencia Universitaria y Dr. (Ph. D) en Pedagogía y Didáctica de la Educación Física.

E-mail: algradi333@hotmail.com

## RESUMEN

Realizado el diagnóstico en el Programa Baby Fútbol de la Escuela de Formación de fútbol del Municipio de Cogua (Cundinamarca), se encuentra un déficit de las capacidades físicas condicionales en los niños de esta categoría, por lo tanto, se decide implementar trabajos específicos para fortalecer este aspecto deportivo.

El plan de clase se basó en una metodología práctica con contenidos teóricos y experiencias vivenciales llevadas a través de la lúdica, obteniendo resultados satisfactorios al observar mejor rendimiento deportivo y mejor estructura técnico-táctica en los diferentes roles del juego. Se realizaron test

físicos, de conducción y coordinación para evaluar el desempeño de los niños y completar el diagnóstico de la población con la que se trabajó. Como parte del diagnóstico también, se realizó la toma de edad, peso, talla, IMC, adipometría, dinamometría en mano izquierda y derecha, salto largo sin impulso, test de leger, test de Wells y reacción. El estudio fue de tipo descriptivo, porque se cuenta con observación directa de los hechos como son y en el momento que son.

Como parte final de la práctica pedagógica encontramos que en cada uno los niños hubo mejora, en sus capacidades físicas condicionales, igualmente, que su parte comportamental y disciplinaria, se encontró mejor a medida que compartían en grupo y se desarrollaban con cada actividad.

**Palabras Clave:** Capacidades físicas condicionales, fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad, escuela de formación deportiva en fútbol.

## ABSTRACT

The diagnosis in the program Baby Football Training School football Township Cogua (Cundinamarca), is a deficit of

conditional physical abilities in children in this category, therefore it was decided to implement specific work to strengthen This sporty look.

The lesson plan was based on a practical approach with theoretical contents and practical experiences carried through playful, obtaining satisfactory to observe better athletic performance and better technical-tactical structure in the different roles of the game results. Physical tests were conducted, driving and coordination to evaluate the performance of children and complete diagnosis of the population with whom they worked. Also as part of the diagnosis, decision-old was performed, weight, height, BMI, adipometría, Dynamometry in left and right hand, long jump, test leger, Wells and test reaction. The study was descriptive because it has direct observation of the facts as they are and when they are.

As the final part of the pedagogical practice found in each child we had improvement in their physical abilities conditional also that their behavioral and disciplinary part, felt better as they shared in the group and were developed with each activity.

**Key words:** conditional physical abilities, strength, endurance, speed, flexibility, school sports training in football.

## INTRODUCCIÓN

El Programa Baby Fútbol de la Escuela de Formación de fútbol de Cogua (Cundinamarca), trabaja con niños en edades de 8 a 11 años, donde se fomenta los componentes gestuales y lúdicos, mediante ejercicios que potencializan la condición física y desarrollo motor.

Tras observar por unas semanas, el trabajo que se viene adelantando en la escuela de formación infantil "Baby Fútbol", se decide implementar un plan dirigido a mejorar las capacidades físicas condicionales de los niños y niñas que participan en este grupo. Se diseña una propuesta con una metodología de clase práctica, donde el docente guía, orienta y motiva el aprendizaje del niño, quien se interesa por adquirir conocimientos e interactuar con sus compañeros para demostrar sus capacidades y habilidades físicas.

## ASPECTOS NORMATIVOS

### MARCO LEGAL

Las Escuelas Deportivas por ser un Programa Institucional de nivel Nacional y Departamental, cuentan con suficiente respaldo legal, que garantiza su ejecución en cada uno de los municipios del Departamento, como alternativa para mejorar la calidad de vida en la población y desarrolla la base y la reserva deportiva de Cundinamarca a mediano y largo plazo.

Este marco legal es el siguiente:

- Constitución Política de 1991: El deporte y la recreación, forman parte de la educación y constituyen gasto público social.

Se reconoce el derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre.

El Estado fomentará estas actividades e inspeccionará, vigilará y controlará las organizaciones deportivas y recreativas cuya estructura y propiedad deberán ser democráticas.

- Ley 181 del 1995 o Ley del Deporte: Por el cual, se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la Educación Física y se crea el Sistema Nacional del Deporte.
- Ley 115 del 1994: Por la cual, se expide la ley general de educación. Dentro de la Educación no formal se fomenta el deporte y la recreación.
- Ley 934 de 2004: Ley 934 de 2004 por la cual, se oficializa la Política de Desarrollo Nacional de educación física.
- Decreto 2225 de 1985: Por el cual, se dictan disposiciones sobre la participación de niños en eventos deportivos y recreativos.
- Acuerdo 058 de 1991: Por medio del cual, se crea El Proyecto "Escuelas de Formación Deportiva" y se designa la sede para la dirección de las mismas.
- Resolución 001909 de 1991: Por medio de la cual, se reglamenta el proyecto de Escuelas de Formación Deportiva.

## DEFINICIÓN DE ESCUELAS DEPORTIVAS

---

Las Escuelas Deportivas pertenecen a un programa educativo extracurricular, que contribuye a la formación integral del niño y el joven Cundinamarqués, utilizando como medio el gusto por el juego, para llevarle a la iniciación en la práctica deportiva, con el propósito de orientar y promover futuros ciudadanos con buena calidad de vida y con una condición física y técnica, que nos

permitan alcanzar óptimos niveles de competencia.

Las Escuelas Deportivas podrán ser creadas por personas naturales y/o jurídicas que previamente hayan cumplido los requisitos establecidos en la Re-resolución Departamental, para obtener el Aval Deportivo.

Las escuelas de formación deportiva buscan aumentar las posibilidades de participación de los niños y jóvenes en procesos de iniciación, fundamentación y perfeccionamiento de la actividad deportiva, como elemento fundamental en la formación integral del individuo buscando mejorar la calidad de vida de la población.

## POBLACIÓN OBJETO

---

Las Escuelas Deportivas están dirigidas a niños, niñas y adolescentes entre los 7 y 17 años que manifiesten su interés por la práctica deportiva.

## OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA

---

### General:

- Mejorar las capacidades físicas condicionales de los niños del Programa Baby Fútbol de la Escuela de formación de Cogua (Cundinamarca) mediante ejercicios prácticos y lúdicos.

### Objetivos específicos:

- Estimular el desarrollo de la flexibilidad mediante ejercicios físicos.
- Mejorar la resistencia con trabajos de larga duración y baja intensidad.
- Desarrollar la fuerza con trabajos y juegos de arrastres y tracción.

- Generar una progresión en la velocidad a la hora de realizar ejercicios complejos o competitivos.

## CENTRO DE PRÁCTICA

---

La Administración organizó adecuadamente la estructura municipal, con el fin de prestar servicios con calidad, que permitan mejorar los niveles de vida de la población, utilizando el recurso humano y económico existente, teniendo como prioridad la honestidad y la excelente atención al público, permitiendo el desarrollo del municipio y la atención de la población en general, teniendo presente, que con el apoyo de la ciudadanía lograremos el fin propuesto: "Vamos por la Calidad".

La Subgerencia de Deporte y Juventud del municipio de Cagua, tiene dentro de su plan de acción, las funciones de formular, coordinar y desarrollar las políticas, planes, programas y proyectos en el sector del deporte, recreación y la juventud.

## COMPLEJO DEPORTIVO COGUA

---

Complejo deportivo municipal "Apoyo del Cerro", ubicado en el sector San Antonio vereda Rodamontal, cuenta con espacios como el coliseo cubierto, cancha de fútbol, multifuncionales en césped y arena, cancha de tenis, pista de bicigrós, gimnasio, parque infantil, servicio de parqueadero y zonas sanitarias.

Escuelas de formación deportiva existentes:

- Baloncesto.
- Fútbol.
- Fútbol.
- Fútbol.
- Ciclismo.
- Voleibol.

- Taekwondo.
- Polimotor.
- Ajedrez.
- Atletismo.

## MARCO CONCEPTUAL

---

### **Capacidades Condicionales:**

Las capacidades condicionales: son las cualidades del rendimiento de una persona desarrolladas conscientemente, mediante acciones locomotrices. A continuación se hace referencia a cada una de ellas:

### **Fuerza:**

La Fuerza es definida como la capacidad del individuo para vencer, oponerse o soportar una resistencia por medio de la acción muscular (Manso, 1996).

### **Resistencia:**

Esta capacidad es de interés fundamental por su significado para la salud (orgánica) porque "constituye uno de los pilares fundamentales en la construcción de la vida deportiva" (Taborda, 2001).

### **Velocidad:**

Las fases sensibles adecuadas para los diferentes componentes de la velocidad son: el tiempo de reacción y la velocidad cíclica entre los 7 y 12 años; la fuerza explosiva y la aceleración tienen su momento adecuado entre los 9 y 13 años en niñas y 10, 11 y 15 en los niños (Grosser, Brüggemann, Zintl, 1989).

### **Flexibilidad:**

La define como "la cualidad que con base en la movilidad articular, extensibilidad y elasticidad muscular, que permite el máximo recorrido en las articulaciones en posiciones diversas, permitiendo al sujeto realizar acciones que requieren de gran agilidad y

destreza" (Álvarez del Villar, 1985, citado por Manso, 1996).

## MARCO TEÓRICO

La propuesta metodológica estuvo basada en el constructivismo, que sostiene el aprendizaje esencialmente activo, donde el niño aprende y se desarrolla en la medida en que construye significados. Mediante la creación de situaciones de aprendizaje grupal cooperativo, el docente desarrolla una enseñanza indirecta, donde el énfasis está en la actividad y comunicación con momentos de reflexión, de búsqueda y procesamiento de la información que desarrollen las potencialidades y la autonomía del que aprende, favoreciendo su desarrollo. El descubrimiento y construcción del conocimiento permiten un aprendizaje realmente significativo (Ferreiro, 2005).

Desde esta perspectiva, la teoría de Vygotsky indica que el juego es la herramienta con la que el niño construye su aprendizaje y

su propia realidad social y cultural. Jugando con otros niños amplía su capacidad de comprender la realidad de su entorno social natural, aumentando continuamente la "zona de desarrollo próximo", que es el nivel de desarrollo potencial, que alcanza cuando tiene orientación de niños, que tienen desempeños de etapas de desarrollo superiores (Vygotsky, 1991).

Por consiguiente, se considera que el juego es un escenario, donde comienza la participación infantil, porque dentro de él es posible escuchar las voces de niños y niñas con naturalidad, conocer sus experiencias personales, sus intereses individuales, colectivos y las relaciones que se dan entre ellos; donde la palabra y la acción dan cuenta de la implicación y compromiso de ellos y ellas dentro del juego (Peña y Castro, 2012).

Finalmente, el acompañamiento del adulto es fundamental, para potenciar y enriquecer los momentos de juego, respetando los límites de sus posibilidades físicas e intelectuales, alentando sus propios logros y aceptando sus esfuerzos.

### MATRIZ 1: IDENTIFICACIÓN GENERAL

| DEBILIDADES   | OPORTUNIDADES   | FORTALEZAS  | AMENAZAS  |
|---|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de atención por parte de los niños.</li> <li>Falta de implementos deportivos.</li> <li>Falta de desarrollo de</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Escenarios deportivos completos.</li> <li>Con los temas pactados se genera una mayor profundización para el conocimiento de</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Buen trabajo en grupo por parte de los niños.</li> <li>Participación en torneos deportivos.</li> <li>Sentido de pertenencia por el grupo.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Atención dispersa por parte de los niños.</li> <li>Poca recepción de información por parte del grupo.</li> </ul> |

|   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
| <p>capacidades físicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de compromiso por parte de algunos estudiantes.</li> </ul> | <p>todos los participantes.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente comportamiento grupal.</li> <li>• Tiene buenos valores.</li> </ul> |
|---|---------------------------------|---|

### MATRIZ 2: CRUZAMIENTO DE FACTORES

|                       | <b>FORTALEZAS<br/>(ESTRATEGIAS FO - DE<br/>CRECIMIENTO)</b>   | <b>DEBILIDADES<br/>(ESTRATEGIAS DO - DE<br/>SUPERVIENCIA)</b>  |
|-----------------------|---|--|
| <b>OPORTUNIDADES:</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los alumnos se desarrollan mejor en grupos, así que, las sesiones se realizan de manera más eficiente.</li> <li>• Con las sesiones establecidas, fomentar en los niños los conocimientos que se deben tener a la hora de la práctica.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar desde la didáctica y pedagogía los temas a presentar, para que los niños aprecien mejor la información.</li> <li>• Incentivar a los niños para evitar que se desvinculen del programa.</li> <li>• Inculcar en ellos más horas de práctica, para que se desarrollen mejor en las sesiones.</li> </ul> |
| <b>AMENAZAS:</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuir las inasistencias, motivando a los niños, a través de dinámicas.</li> <li>• Brindar clases de calidad, para que se esfuercen a la hora de la práctica.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar a los niños, para que mejoren su desempeño durante las actividades planteadas.</li> <li>• Fomentar en los niños el hábito de indagar sobre el ámbito futbolístico, y así, contribuir en las sesiones.</li> </ul>   |



## SITUACIÓN PARTICULAR A INTERVENIR

---

Tras observar que en el grupo, se encuentran deficiencias de tipo físico y coordinativo, se busca intervenir sobre los niños con más deficiencias para que mejoren su condición, y así, poder llevar el grupo uniformemente y todos gocen de una buena práctica deportiva. El trabajo de este grupo de niños se enfocará en mejorar las capacidades físicas condicionales, para que a los niños les sea mucho más fácil el desarrollo de futuras sesiones y tengan buenas bases deportivas, para desenvolverse dentro de cualquier actividad.

## METODOLOGÍA

---

### **Tipo de estudio:**

Es un estudio descriptivo, porque se cuenta con observación y descripción de los hechos como son y en el momento que son, de esta forma se mide y evalúan los datos obtenidos por los test físicos, realizados sobre los niños del programa Baby Fútbol.

### **Muestra:**

Se cuenta con 41 niños vinculados al programa Baby Fútbol de escuela de formación de Cogua (Cundinamarca).

### **Medios:**

Se realizaron test físicos, de conducción y coordinación para evaluar el desempeño de los niños y completar el diagnóstico de la población con la que se trabajó.

Como parte del diagnóstico también, se realizó la toma de edad, peso, talla, IMC, adipometría, dinamometría en mano izquierda y derecha, salto largo sin impulso, test de leger, test de Wells, reacción simple con bastón (test de Dalton) y 30 mts. lanzados, a los 41 niños inscritos al programa Baby Fútbol de la Escuela de Formación de Cogua, Cundinamarca.

A continuación se presentan los dos formatos aplicados como ejemplo de lo realizado durante el transcurso de la implementación y desarrollo de la práctica 1. Se pueden apreciar dos (2) tipos de formatos: En el primero se transcribe la elaboración de cada sesión de clase, en este caso de entrenamiento deportivo y en el segundo se referencia la autoevaluación, que el mismo practicante debe elaborar después de cada sesión sobre su práctica 1.

| UNIVERSIDAD DE CIENCIAS APLICADAS Y AMBIENTALES U.D.C.A  |                            |   |  |   |   |   |                             |   |                           |               |   |   |    |    |
|--|----------------------------|---|--|---|---|---|-----------------------------|---|---------------------------|---------------|---|---|----|----|
| Ciencias de la salud.   |                            |   |  |   |   |   |                             |   |                           |               |   |   |    |    |
| <b>Programa De Ciencias de Deporte.</b>  |                            |   |  |   |   |   |                             |   |                           |               |   |   |    |    |
| Asignatura: Práctica Pedagógica.   |                            | N.º de Estudiantes: 41.   |  | Lugar y/o Institución: Complejo Deportivo Cogua.  |   |   |                             |   |                           |               |   |   |    |    |
|  |                            |   |  | Fecha: 03 de Agosto de 2015.  |   |   | Sesión:1.                   |   |                           |               |   |   |    |    |
|  |                            |   |  | Duración: 3 horas.  |   |   | Hora: 3:00 p.m. - 6:00 p.m. |   |                           |               |   |   |    |    |
| Tema: Capacidades Condicionales.   |                            | Docente: Manuel Rodríguez.  |  | <b>Grado/Semestre</b>   |   |   |                             |   |                           |               |   |   |    |    |
|  |                            |   |  | 1   | 2 | 3 | 4                           | 5 | 6                         | 7             | X | 9 | 10 | 11 |
| FLEXIBILIDAD:  |                            |   |  |   |   |   |                             |   |                           |               |   |   |    |    |
| Objetivo General: Desarrollar la flexibilidad ejecutando ejercicios físicos de forma estática y dinámica.  |                            |   |  | Objetivos Específicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar estiramiento muscular moderado.</li> <li>Mantener posturas de estiramiento muscular.</li> <li>Adecuar la intensidad de los ejercicios a las características de los niños.</li> </ul> |   |   |                             |   |                           |               |   |   |    |    |
| Metodología: Clase práctica donde el docente guía, orienta y motiva el aprendizaje del niño, quien se interesa por adquirir conocimientos e interactuar con sus compañeros para demostrar sus capacidades y habilidades físicas. |                            |   |  | Materiales:<br>Conos, balón de fútbol.  |   |   |                             |   |                           |               |   |   |    |    |
| <b>Fase Inicial:</b>   | <b>Actividad</b>           | <b>Descripción</b>  |  |   |   |   |                             |   | <b>Recursos</b>           | <b>Tiempo</b> |   |   |    |    |
|  | Calentamiento.             | Se organizan cuatro grupos, que se colocan en cada uno de los vértices de la cancha para alrededor de esta experimentar diferentes tipos de desplazamiento, a la señal del profesor, el primer niño inicia el desplazamiento por el lateral correspondiente y se ubica en la siguiente fila hasta completar todos los ejercicios. Técnica: Lateral 1: Caminar en puntas de pies. Lateral 2: Caminar apoyando los talones. Lateral 3: Caminando extender la pierna hasta tomar los dedos de la mano con la punta de los pies, cada tres pasos se alterna la pierna y Lateral 4: Caminar en cuclillas.                                  |  |   |   |   |                             |   | Conos.                    | 30 min.       |   |   |    |    |
| <b>Fase Central:</b>   | Ejercicio de Flexibilidad. | Los niños se ubican en la cancha y se colocan boca arriba con piernas y brazos extendidos y a la señal del docente flexionan una pierna, elevándola a la altura del pecho y sujetándola con las manos, mantienen la posición durante unos segundos y vuelven a la posición inicial, luego se realiza el ejercicio con la otra pierna. Después, sentados con las plantas de los pies juntas (posición de mariposa), cuando el profesor de la señal los niños mueven las piernas de arriba a abajo de forma continua aproximándose al suelo. Seguidamente, para trabajar la flexibilidad del tronco los niños se sientan con una pierna |  |   |   |   |                             |   | Conos<br>Balón de fútbol. | 2 horas.      |   |   |    |    |

|   |                                   |  |  |         |
|---|-----------------------------------|--|--|---------|
|   |                                   | <p>extendida y la otra cruzada y semiflexionada, cuando el docente de la orden los niños rotan el tronco hacia la pierna flexionada, luego invierten la posición de las piernas y rotan el tronco hacia el otro lado.</p> <p>Para terminar, los niños se organizan en 5 hileras detrás de los conos y el primero inicia caminando hasta el primer cono, en donde tiene que elevar una pierna hacia atrás e inclinar el tronco hacia adelante con los brazos extendidos, mantiene 5 segundos y camina hacia el siguiente cono, para realizar el mismo ejercicio con la otra pierna. Finalmente, se concede un tiempo para jugar un partido según las indicaciones del profesor.</p> |  |         |
| <b>Fase Final:</b>  | Estiramiento y Retroalimentación. | <p>Sentado con las piernas estiradas llevar las manos a la punta de los pies.</p> <p>De pie, las piernas extendidas y separadas a la altura de los hombros, entrelazar los dedos detrás de la espalda y extender los brazos. En la misma posición inicial, con el tronco recto los brazos flexionados y elevados con los codos a la altura de la cabeza, con una mano se cogen el codo del brazo contrario y se hace tensión durante 5 segundos y luego se cambia de brazo.</p>  |  | 30 min. |
| Evaluación:   |                                   | Retroalimentación:   |  |         |
| Los niños mostraron interés por la clase, atendiendo a las instrucciones y ejecutando los movimientos de forma correcta, pero, al realizar los ejercicios mostraron dificultad. |                                   | Se estimuló el trabajo de ejercicios de flexibilidad.  |  |         |
| Observaciones: Se deben trabajar este tipo de ejercicios continuamente para mejorar la flexibilidad.  |                                   |  |  |         |

### AUTOEVALUACIÓN Plan clase 01

¿Cuántos niños y niñas participaron? 41.

¿Quiénes evitaron la actividad? Todos participaron.

Nivel de participación.

Buena:   X   Breve: \_\_\_\_\_ Solo de contemplación: \_\_\_\_\_

Reacciones de niños y niñas: Se muestran motivados por nuevos ejercicios y metodología.

¿Qué se hizo para motivar al alumnado?: Realizar ejercicios prácticos y de corta duración.

¿Qué se hizo para mantener su interés?: Motivarlos con un partido al final de la sesión.

Valoración de esta actividad:

Pobre: \_\_\_\_\_ Adecuada: \_\_\_\_\_ Buena: \_\_\_\_\_ Muy buena:   X  

¿Por qué?: Todos los participantes cumplieron con los objetivos propuestos en la sesión.

¿Qué fue lo que salió mejor?: La interacción del grupo al realizar los ejercicios conjuntos.

Dificultades encontradas.

Al realizar las actividades de flexibilidad los niños tienen gran dificultad.

¿Cómo mejorar estas dificultades encontradas?: Practicando estos ejercicios frecuentemente.

## RESULTADOS

---

Los niños adscritos al programa fortalecieron sus capacidades físicas condicionales, mostrando la mejora esperada con los trabajos prácticos, vivenciando un mejor rendimiento deportivo en las sesiones de entrenamiento, como en los partidos programados.

Su conocimiento sobre el deporte se fortaleció, teniendo una mejor visión de cómo manejarse dentro del área de juego y estructurar mejores tácticas en los diferentes roles del juego.

Se aportó una nueva metodología de trabajo al programa, ofreciendo a los niños inscritos una variedad de actividades, desde las que se aplicaron en los entrenamientos físicos con mejor actitud y evitando la deserción de los niños.

## CONCLUSIONES

---

El programa Baby Fútbol de la Escuela de Formación adquirió una nueva estructura metodológica, en cuanto se aportaron planes de clase que brindaban nuevos conocimientos llevados a una mejor práctica y actitud por parte de los niños.

En esta práctica se consolidaron los aprendizajes teóricos y prácticos, que se han obtenido a través de la formación universitaria, porque permite plasmar los conocimientos y fortalecer las capacidades particulares en cuanto se trabaja con otros profesionales.

Fue gratificante aportar a un programa social, que beneficia a la comunidad y hacer parte activa de un grupo líder de personas, que trabajan en pro de la infancia y se encuentran comprometidas en ofrecer un desarrollo integral a los niños y niñas, partiendo del deporte y la recreación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Cruz, A. (2012). Ordenanza 128 del 2012: "Por la cual, se adopta el plan de desarrollo departamental Cundinamarca, calidad de vida 2012-2016". Bogotá, Cundinamarca.
- MEN (2014). Documento N° 22.El Juego en la Educación Inicial. Bogotá, Colombia.
- Billat, V. (2002). Fisiología y metodología del entrenamiento. De la teoría a la práctica. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Cometti, G. (2002). "La preparación física en el fútbol". Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Martín, D. (2001). Manual de metodología del entrenamiento deportivo. Barcelona: Editorial Paidotribo, p. 24.
- Martín, D. (2004). Metodología general del entrenamiento infantil y juvenil. Barcelona: Editorial Paidotribo, p. 65.
- García, J., Navarro. M., Ruíz, J. (1996). Bases teóricas del entrenamiento deportivo. Barcelona: Editorial Gymnos, p. 108.
- García, J., Navarro. M., Ruíz, J. (1996). Pruebas para la valoración de la capacidad motriz en el deporte. Evaluación de la condición física. Mantoano (España): Editorial Gymnos, p. 175.
- González, J. (1998). Fisiología de la actividad física y el deporte. Barcelona: Editorial Paidotribo.

- Gorstiaga, E. (1999). Evaluación del deportista de alto rendimiento. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Badillo, J. & Ayestarán, E. (2002). Fundamentos del entrenamiento de la fuerza. Aplicación de alto rendimiento deportivo. Barcelona: INDE.
- Boeckh-Bahrens, W. & Buskies, W. (2004). Entrenamiento de la fuerza. Barcelona: Paidotribo.
- Matveev, L. (1985). Fundamentos del entrenamiento deportivo. Barcelona: Librerías Deportivas Esteban Sanz.
- Grosser & Bruger, amm & Zintt (1989). "Alto rendimiento deportivo". Barcelona: Editorial Matices.

## WEBGRAFÍA

---

- Ferreiro, R. (2014). Aprendizaje Cooperativo. Red Latinoamericana Talento. Recuperado el día 10 de Octubre de 2014, en [www.redtalento.com](http://www.redtalento.com).
- Coldeportes. (2015). Documentos de Normatividad. Bogotá. Colombia. Recuperado el día 20 de Noviembre de 2015 en, <http://www.coldeportes.gov.co/index.php?idcategoria=2361>.
- INSTITUTO DISTRITAR DE RECREACIÓN Y DEPORTE (2015). Documentos de Normatividad. Bogotá. Colombia. Recuperado el día 20 de Noviembre de 2015 en, <http://idrd.gov.co/sitio/idrd/?q=node/1281>
- Teoría y Metodología de la Educación Física (2015). Tomo II. Las Capacidades Condicionales. Recuperado el día 10 de Noviembre de 2015 en <http://docencia.udea.edu.co/edufisica/guiacurricular/Fisicomotrices.pdf>.
- Documentos Cogua (2015). Sitio Web del Municipio. Recuperado el día 05 de Noviembre de 2015 en <http://www.cogua-cundinamarca.gov.co/index.shtml#3>

# IMPACTO SOCIECONÓMICO DE LA JORNADA 40X40 EN LA LOCALIDAD DÉCIMA DE ENGATIVÁ.

SOCIOECONOMIC IMPACT OF THE TENTH DAY OF 40X40 ENGATIVÁ AREA.

## **Andrés Felipe Patiño Cobaleda**

Investigador del Programa de Ciencias del Deporte, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A..  
E-mail: andy9201@hotmail.com

## **Sebastián Jesús Vitola Cabarcas**

Investigador del Programa de Ciencias del Deporte, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A..  
E-mail: s-vitola18@hotmail.com

## RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo identificar el impacto socioeconómico de la jornada 40x40 en la localidad diez de Engativá, teniendo en cuenta, la perspectiva de los niños, padres de familia y docentes.

Para dar cumplimiento a este objetivo, se planteó una investigación mixta descriptiva, utilizando una encuesta estructurada como técnica de recolección de información y el análisis del contenido como técnica de análisis. Los sujetos de la muestra fueron 2987 niños de los cuales 1254 son niñas y 1655 niños con rangos de edad de 5 a los 18 años.

Para la presentación de resultados, se consideró el tema como unidad de análisis y la frecuencia, para identificar la importancia por medio de tabulaciones de los datos. Para la sistematización de los datos se utilizó Microsoft Excel. Los resultados mostraron con mayor representatividad, que sienten los niños, padres y docentes en esta jornada, que

es algo positivo para la localidad y la formación integral de los niños.

**Palabras Clave:** Población, vulnerabilidad, escolaridad, programa jornada 40x40, deporte, centro educativo, economía social, coste-beneficio.

## ABSTRACT

This study aimed to identify the socioeconomic impact of the day in the village 40x40 ten Engativá, taking into account the perspective of children, parents and teachers.

To fulfill this objective, a descriptive research was raised mixed using a structured questionnaire as data collection technique and content analysis of the content and technical analysis. Sample subjects were 2987 children of which 1254 are girls and 1655 children with age ranges of 5 to 18 years.

For the presentation of results, the issue was considered as the unit of analysis and frequency to identify the importance through tabulations of the data. Microsoft Excel was used for the systematization of data. The results showed most representative children, parents and teachers feel this a positive day for the locality and the integral development of children.

**Key Words:** Population, vulnerability, schooling, program day 40x40, sport, educational center, social economy, cost-benefit.

## INTRODUCCIÓN

---

El deporte puede generar espacios en donde la comunidad puede verse beneficiada, tanto en el ámbito social y económico, “se puede afirmar que la organización de competiciones deportivas constituye una fuente de beneficios para los lugares donde éstas se celebran. Básicamente, estos beneficios se concretan en términos de realce de la imagen de la ciudad y/o su entorno, en términos económicos (ingresos directos), y también, de dinamización y desarrollo del tejido socio-económico general del territorio” (Lee, S., 2001).

El deporte contribuye a la calidad de vida de las personas, y es por ésto, que la práctica deportiva genera un bienestar en las personas que lo practican. Al igual, todo evento deportivo, conlleva un impacto positivo en la comunidad; la jornada 40x40 es un programa que beneficia a la población de los colegios del distrito, donde muchos de los niños de la localidad de Engativá, ven en esta jornada un espacio de esparcimiento y libre desarrollo de la personalidad y el bienestar de los más pequeños de la localidad 10 de Engativá.

El proyecto busca plantear como se ve beneficiada la comunidad de Engativá con el programa 40x40, y desde el perfil del profesional de Ciencias Del Deporte, es aportar mediante el conocimiento en el deporte, donde se busca la generación de los espacios, en que, el deporte beneficie a las poblaciones más vulnerables de nuestra sociedad, buscando promover el deporte y las actividades culturales en los jóvenes de la localidad de Engativá.

En donde el programa 40x40 es un instrumento vital en que esta jornada genera un impacto positivo en la comunidad de

Engativá. Hay que tener en cuenta, que el análisis de como la jornada 40x40 genera un aliciente en la localidad de Engativá, en donde los más beneficiados con este programa de la Bogotá humana son los niños y adolescentes de dicha comunidad. “En los últimos años, la sociedad argentina ha construido amplio consenso en torno a la necesidad de garantizar una ciudadanía plena para la niñez y la adolescencia.

Se ha avanzado en la construcción de una nueva relación jurídica entre el Estado y la sociedad con la infancia, en la que los niños, las niñas y los adolescentes son considerados sujetos de derecho, ésto es, con los mismos derechos que todas las personas, y además, con derechos especiales por su condición particular de desarrollo. Tanto es así, que en 2005 la Ley 26.061 de Protección Integral de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes, convirtió los postulados de la Convención sobre los Derechos del Niño en plenamente exigibles para el Estado, la sociedad y la familia” (Tuñón, 2011).

Los programas como la jornada 40x40 buscan, una mejor educación para la niñez, en donde esta jornada extendida permite que los niños y jóvenes estén alejados de situaciones de violencia que se pueden presentar en diferentes entornos, el beneficio social, es promover valores que van implícitos en las actividades que niños y jóvenes tienen en su libre elección, y promover el deporte como un derecho fundamental en la juventud y niñez Colombiana.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

---

La importancia del deporte en el mundo actual ha trascendido al ámbito social, económico e incluso político, “La celebración de grandes eventos deportivos se ha

convertido en toda una fuente generadora de beneficios directos, y también, inducidos allá donde se celebran. Por esta razón, los poderes públicos y económicos pugnan por la organización de este tipo de eventos en sus ámbitos geográficos de influencia" (Ramírez, J., Ordaz, J., 2007).

Todo evento que se realice en masa, genera impacto tanto social como económico, en cualquier estatus social. Si hablamos de la jornada 40x40, resalta el beneficio social en la niñez y adolescencia de la localidad de Engativá, y un impacto económico en beneficio de la localidad. "Se puede afirmar: que la organización de competiciones deportivas constituye una fuente de beneficios para los lugares donde éstas se celebran. Básicamente, estos beneficios se concretan en términos de realce de la imagen de la ciudad y/o su entorno, en términos económicos (ingresos directos), y también, de dinamización y desarrollo del tejido socio-económico general del territorio" (Lee, 2001).

"Los estudios de impacto económico, tratan de estimar la importancia económica de los eventos y actos culturales, así como, de analizar los beneficios económicos vinculados a la existencia de una determinada manifestación cultural, deportiva o festiva.

Aunque su definición puede variar de unos casos a otros, el objetivo fundamental de los mismos, es medir los efectos derivados de la presencia o existencia de una actividad u organización cultural, deportiva o festiva sobre una determinada zona geográfica en un determinado periodo de tiempo" (Cuadernos de turismo, 2006).

"Los estudios de impacto económico permiten determinar, sí, la realización de una inversión, va a proporcionar rentabilidad al territorio en el que se realiza y a sus habitantes. La decisión de promover dicha inversión puede tener efectos tanto en la

generación de actividad económica como en la creación de puestos de trabajo, traduciéndose, eventualmente en una demanda de bienes finales" (Barajas, Salgado, Sánchez, 2012).

"Este impacto económico tiene más importancia en algunos sectores determinados, que están mayoritariamente relacionados con el turismo. Por ello, es interesante considerar cuál es la contribución de la actividad de este sector sobre los principales sectores económicos" (Caralt, Viu, 2013).

"Los estudios de impacto económico sirven para medir la repercusión y los beneficios de inversiones en infraestructuras, organización de eventos, así como de cualquier otra actividad susceptible de generar un impacto socioeconómico, incluyendo cambios legislativos y regulatorios" (PwC, estudio de impacto económico).

Por otra parte, enunciando lo que contempla el plan de desarrollo de Bogotá Humana en unos de sus ejes establece como: "soporte para los centros de interés en las instituciones educativas del distrito, que ofrecen como alternativa para el disfrute de los escolares, que por propia iniciativa desean practicar una disciplina deportiva, realizar regularmente actividad física o recrearse, a través de procesos pedagógicos sistemáticos e integrados al PEI, con un carácter totalmente perspectivo, donde se distinguen etapas que van desde la Iniciación hasta el arribo a niveles de aprestamiento, hacia el rendimiento deportivo la adquisición de hábitos saludables a lo largo de la vida. Se trata de remover barreras que permitan a los escolares aumentar sus opciones en la elección de intereses sin discriminación y segregación" (IDRD, 2015).



Haciendo énfasis en lo que propone el proyecto, el deporte juega un papel clave como instrumento para el esparcimiento y el disfrute de los niños y adolescentes en las jornadas extraescolares. Actualmente, debido al gran auge de la actividad físico-deportiva, "el deporte es analizado desde diferentes puntos de vista, ya sea desde el ámbito cultural como el científico. De este modo, el deporte es estudiado por la sociología, la filosofía, la biomecánica, la educación y la historia, entre otros" (García, F., 1990).

El deporte abarca las distintas manifestaciones en diversos órdenes de nuestra sociedad, de manera que, en los últimos años se habla de la industria deportiva como grupo diferenciado que ofrece actividades de distracción, entretenimiento, espectáculo, educación, pasatiempo y, en general, bienes y servicios relacionados con el ocio y la actividad física, competitiva y recreativa.

"El uso casi repentino y hasta casi abusivo del vocablo deporte, ha hecho confusa la comprensión de un acto que, tradicionalmente, ha aparecido lleno de sencillez y naturalidad" (Piernavieja, 1969).

Por ello, surgen algunos interrogantes.

- *¿Cuál es el impacto que dejan los programas del estado en las localidades de Bogotá?*
- *¿Cuál es el impacto económico que se refleja en el programa 40 x 40 en la localidad de Engativá?*
- *¿Cuál es el impacto socio económico del programa 40 x 40 en los establecimientos educativos de la localidad de Engativá?*

### **Pregunta problema**

*¿Cuál es el impacto socio económico del programa 40 x 40 en los establecimientos educativos de la localidad de Engativá?*

## **OBJETIVOS**

---

### **OBJETIVO GENERAL**

- Describir el impacto socio económico generado por el programa 40 x 40 en los establecimientos educativos de la localidad décima de Engativá.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Investigar en el programa 40x40 que acciones generan mayor impacto tanto económico como social.
- Analizar los resultados obtenidos sobre el desarrollo del programa en la localidad de Engativá.
- Evaluar el impacto generado por la jornada 40x40 en la localidad de Engativá.
- Definir el costo beneficio de los recursos que se invierten en el programa 40 x 40, en los establecimientos educativos de la localidad de Engativá.
- Presentar los resultados identificados en el análisis del impacto socioeconómico de las jornadas 40 x 40 a las instituciones interesadas.

## **MARCO TEÓRICO**

---

"La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las unidades de población poseen una característica común que se estudia y da origen a los datos de la investigación" (Aragón, A., 2011), la población "es el universo de estudio de la investigación, sobre el cual, se pretende generalizar los resultados, constituida por características o estratos que le permiten

distinguir los sujetos, unos de otros” (Chávez, N., 2001).

“Todos somos vulnerables. La vulnerabilidad es parte de la naturaleza humana y se manifiesta en la fragilidad de nuestra composición. Todos estamos expuestos a sufrir alteraciones en nuestro cuerpo – unas más graves que otras– por causa de accidentes o enfermedades. La muerte da cuenta de la máxima vulnerabilidad que podemos sufrir. Además, de este tipo de vulnerabilidad primaria, que es la vulnerabilidad física, hay otro que muestra el lado más doloroso de la condición humana; éste es el ámbito de las desigualdades, y se refiere a la vulnerabilidad por la situación socioeconómica de las personas. Esta es la vulnerabilidad más estudiada; incluso las definiciones más citadas tienen esta dimensión conceptual, que comprende a la vulnerabilidad como la situación de riesgo derivada de las condiciones sociales y económicas, específicamente de las personas que viven con menos satisfactores” (Árzate, E., 2007).

“El concepto de vulnerabilidad alude a la inseguridad e indefensión que experimentan comunidades, familias y personas en sus condiciones de vida como consecuencia del impacto que ejerce algún tipo de evento socioeconómico de carácter traumático” (Sánchez, E., 2003).

La vulnerabilidad es “Reducción o eliminación de la habilidad de una persona o grupos de personas de responder (en el sentido de resistir, recobrase, o adaptarse) a amenazas externas o presiones sobre sus medios de vida y su bienestar. Relación entre la exposición a amenazas físicas al bienestar humano, y la capacidad de las personas y las comunidades para hacer frente a estas amenazas (que se derivan de una

combinación de procesos físicos y sociales)” (Adamo, S., 2011).

“Nivel de riesgo, que afronta una familia o individuo a perder la vida, sus bienes y propiedades, y su sistema de sustento (ésto es, su medio de vida) ante una posible catástrofe. Dicho nivel guarda también, correspondencia con el grado de dificultad para recuperarse después de tal catástrofe” (Pérez de Armiño, 1999).

“La vulnerabilidad social es un fenómeno complejo cuyas causas están enraizadas en instituciones y prácticas sociales, económicas y culturales. Por consiguiente, el planteamiento de una política encaminada a la reducción de la vulnerabilidad social debe tener distintas vertientes y coherencia interna: la integración de las políticas sociales y económicas, es necesaria para mitigar las consecuencias de la vulnerabilidad en las personas, las familias, las comunidades y los grupos sociales afectados” (Naciones Unidas, 2003).

“La vulnerabilidad de la población se genera por procesos socioeconómicos y políticos, que influyen en la forma como las amenazas afectan a la gente de diversas maneras y con diferente intensidad” (Blaikie, 1996).

“Llama la atención que las localidades con una mayor concentración de hogares no son las que indican los niveles más altos de pobreza; en efecto, Kennedy y Engativá, que representan casi la cuarta parte de hogares de la ciudad, congregaban la sexta parte de los hogares pobres, en tanto que Ciudad Bolívar y San Cristóbal que concentraban el 29,2% de los hogares pobres, representan el 12% del total de los hogares de la ciudad” (Restrepo Medina, 2006).

“La localidad de Engativá tiene 9 UPZ: una de tipo predominantemente industrial, otra predominantemente dotacional, una más residencial de urbanización incompleta, una con centralidad urbana y las cinco restantes de tipo residencial consolidado (plano 5). En el cuadro 3 se puede ver el área total que ocupa cada UPZ, la cantidad de manzanas que tiene cada una, el área total de las manzanas, la extensión del suelo en expansión, el área sin desarrollar en suelo urbano y la superficie de suelo urbanizado” (Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. Secretaría de Hacienda, Departamento Administrativo de Planeación, 2004).

Actualmente, debido al gran auge de la actividad físico-deportiva, el deporte es analizado desde diferentes puntos de vista, ya sea desde el ámbito cultural como el científico. De este modo, el deporte es estudiado por la sociología, la filosofía, la biomecánica, la educación y la historia, entre otros, “el deporte abarca las distintas manifestaciones en diversos órdenes de nuestra sociedad, de manera, que en los últimos años se habla de la industria deportiva como grupo diferenciado, que ofrece actividades de distracción, entretenimiento, espectáculo, educación, pasatiempo y, en general, bienes y servicios relacionados con el ocio y la actividad física, competitiva y recreativa” (García, F., 1990).

## METODOLOGÍA

---

La metodología que se utilizará en este trabajo será una investigación Mixta - Descriptiva, porque es la que más se adapta al trabajo que se realizará, como bien se sabe “la investigación mixta es una combinación entre el enfoque cualitativo y cuantitativo” (Pérez, Z., 2011). “Se dice que este tipo de

investigaciones se inspiran en el positivismo, y la investigación cuantitativa, donde se tiene en cuenta análisis estadísticos, ya sea por medio de encuestas o entrevistas programadas para analizar la problemática a tratar” (Álvarez, C., 2011).

El enfoque de investigación mixta toma pasos del enfoque cualitativo y cuantitativo: “Representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación, que implican la recolección y el análisis de datos cualitativos y cuantitativos, así, como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio” (Hernández, R., 2006).

Para el trabajo que se va a llevar a cabo, éste es de gran ayuda, porque se tendrá en cuenta una serie de encuestas a personas relacionadas con proyecto de la jornada 40x40 en la Localidad de Engativá, al tener un enfoque mixto nos ayudará a ampliar nuestro rango de resultados.

“La investigación descriptiva es una forma de estudio para saber quién, dónde, cuándo, cómo y por qué del estudio. En otras palabras, la información obtenida en un estudio descriptivo, explica perfectamente a una organización, el consumidor, objetos, conceptos y cuentas” (Namakforoosh, 2005).

“La investigación descriptiva es un nivel básico de investigación, el cual, se convierte en la base de otros tipos de investigación, además, agregan que la mayoría de tipos de estudios tienen de una u otra forma aspectos de carácter descriptivo. La investigación descriptiva se guía por las preguntas de investigación que se formula el investigador; cuando se plantean hipótesis en los estudios descriptivos, estas se formulan a nivel descriptivo y se prueban dichas hipótesis. La investigación descriptiva se soporta

principalmente en técnicas como la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión documental" (Bernal, C., 2006).

"El propósito de la investigación descriptiva, es describir la situación prevaleciente en el momento de realizarse el estudio" (Salkind, 1997). "Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los aspectos importantes del fenómeno que se somete a análisis" (Gómez, 2006).

"Las investigaciones descriptivas son el primer nivel de aproximación a un aspecto de la realidad social que es motivo de estudio. Consiste, fundamentalmente en describir un fenómeno o situación en una circunstancia temporo-espacial determinada" (Guardiola, Lasagabaster, López, 2001).

"Los métodos mixtos, como hemos señalado, son multi metódicos, representan la "tercera vía" (Hernández Sampieri y Mendoza, 2005). "Un método o proceso no es válido o inválido por sí mismo; en ciertas ocasiones la aplicación de los métodos puede producir datos válidos y en otras inválidos.

La validez no resulta ser una propiedad inherente de un método o proceso en particular, sino que atañe a los datos recolectados, los análisis efectuados, y las explicaciones y conclusiones alcanzadas por utilizar un método en un contexto específico y con un propósito particular" (Maxwell, Henwood, 2004).

## MUESTRA

"Se denomina muestra a un subconjunto (una parte) de la población. Es muchas ocasiones el número de elementos que componen la población, es demasiado numeroso para poder estudiar cada uno de

ellos, en estos casos se utilizan muestras" (Pérez Romero, 2014).

La muestra de la investigación es una muestra aleatoria simple no probabilística por conveniencia "si se selecciona un tamaño de muestra  $n$  de una población de tamaño  $N$ , de tal manera, que cada muestra posible de tamaño  $n$  tenga la misma probabilidad de ser seleccionada, el procedimiento de muestreo se denomina muestreo aleatorio simple.

Como consecuencia de esta definición, todos los elementos individuales de una población tienen la misma posibilidad de ser seleccionados; no obstante, esta afirmación no se puede considerar como una definición de muestreo aleatorio simple, dado que no implica que todas las muestras de tamaño  $n$  tengan la misma posibilidad de ser seleccionadas. Se utilizará el muestreo aleatorio simple para obtener estimadores de medias poblacionales totales y proporciones" (Scheaffer, R., Mendenhall, W., 2007).

La muestra del proyecto son 2909 (1254 niñas y 1655 niños) de colegios oficiales de la localidad de Engativá.

## CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Los criterios de inclusión de la jornada 40x40, determinan que sean niños entre las edades de 5 a 18 años.

## CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Los criterios de exclusión de la jornada 40x40 especifican que no sean niños escolares o que sobrepasen el rango de edad determinado en el programa.
- Los colegios donde se realiza la jornada 40x40 en Engativá con la cantidad de estudiantes son:

- Colegio Antonio Nariño IED: 410 niños.
- Colegio instituto técnico Juan del Corral IED: 647 niños.
- Colegio instituto técnico Laureano Gómez IED: 292 niños.
- Colegio José Asunción Silva IED: 320 niños.
- Colegio Naciones Unidas IED: 1318 niños.

| OBSERVACIÓN  | ASIGNADO          | EJECUTADO        | OBSERVACIONES   |
|--|-------------------|------------------|---|
| <b>1. GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>                                     |                   |                  |   |
| PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO:                                      | \$1.935.252.478   | \$1.935.252.478  | SOLO TALENTO HUMANO DE TIPO ADMINISTRATIVO.   |
| DOTACIÓN Y GASTOS DE OFICINA:  | \$35.000.000      | \$35.000.000     | SOLO LO RELACIONADO CON GASTOS ADMINISTRATIVOS.   |
| GASTOS PUBLICITARIOS Y DE COMUNICACIONES:                            | \$50.000.000      | \$50.000.000     |   |
| INVERSIÓN EN HARDWARE Y SOFTWARE:                                    | \$69.688.100      | \$69.688.100     | DE ACUERDO CON SOLICITUDES DE ÁREA DE SISTEMAS Y SERVICIO DE INTERNET.                  |
|  | \$2.089.940.578   | \$2.089.940.578  | \$0   |
| <b>2. GASTOS OPERATIVOS REPRESENTADOS EN PERSONAL CONTRATADO</b>     |                   |                  |   |
| PAGO DE INSTRUCTORES POR LOCALIDAD (INCLUYE ORGANIZACIONES):         | \$131.230.127.247 | \$13.120.127.247 | ESTE VALOR NO ESTÁ DISCRIMINADO POR LOCALIDAD.  |
| PAGO DE INSTRUCTORES POR CENTRO DE INTERÉS (INCLUYE ORGANIZACIONES): | \$13.120.127.247  | \$13.120.127.247 | ESTE VALOR NO ESTÁ DISCRIMINADO POR CENTRO DE INTERÉS.                                  |
| COMPRA DE MATERIALES DEPORTIVOS POR INSTITUCIÓN:                     | \$0               | \$0              | LA DOTACIÓN FUE ENTREGADA POR PARTE DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y UDCA CONVENIO 2013. |
| COMPRA DE UNIFORMES ESTUDIANTES Y FORMADORES:                        | \$0               | \$0              | LOS UNIFORMES FUERON SUMINISTRADOS CON CONTRATOS DE SUMINISTROS 2013.                   |
| GASTOS DE TRANSPORTE POR INSTITUCIÓN EDUCATIVA:                      | \$368.916.833     | \$368.916.833    | NO SE TIENE DISCRIMINADO EL PRESUPUESTO INVERTIDO POR INSTITUCIÓN EDUCATIVA.            |
| GASTOS REFRIGERIOS POR CENTRO DE INTERÉS:                            | \$297.071.920     | \$297.071.920    | NO SE TIENE DISCRIMINADO EL PRESUPUESTO INVERTIDO POR CENTRO DE INTERÉS.                |
|  | \$145.016.243.247 | \$26.906.243.247 | \$118.110.000.000   |
| <b>3. PROVENIENCIA DE LOS RECURSOS ASIGNADOS AL PROYECTO</b>         |                   |                  |   |
| PROPIOS (RECURSOS ADMINISTRADOS):                                    | \$10.937.669.841  | \$10.867.456.509 |   |
| TRANSFERENCIA DE COLDEPORTES, NACIÓN Y/O DISTRITO:                   | \$11.068.253.528  | \$11.060.772.099 |   |
| OTROS:   | \$22.005.923.369  | \$21.928.228.608 |   |
|  | \$44.011.846.738  | \$43.856.457.216 | \$155.389.522   |

**NOTA:** Con relación al presupuesto invertido por el proyecto solo se informa lo solicitado en el radicado 20152100131222, razón por la cual, no se incluye otros conceptos de inversión que completan el valor total invertido por el proyecto.

### ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO

**Presupuesto para Engativá** = \$ 978041 x 2987 = \$298.721.408.582.

**Presupuesto por institución educativa** = (presupuesto a / 5 instituciones)

\$ 298.721.408.582 / 5 = \$ 584.281.716.

Total cobertura de niños favorecidos en Engativá: 2987.

Costo beneficio = presupuesto Bogotá / # de niños cobertura

\$ 44.011.846.738 / 45000 = \$ 978.041.03

Cada uno de los 45000 niños favorecidos en Bogotá tuvo destinado un rubro de: \$978.041.03

**DOCENTES 13.120.127.247/598= \$ 21.940.012.**

**CENTROS DE INTERÉS POR BOGOTÁ: 13.120.127.247/28=\$ 468.575.973.**

**CENTRO DE INTERÉS ENGATIVÁ: 468.575.973X16= 7.497.215.570.**

**TRANSPORTE CENTRO DE INTERÉS: 368.916.833/52= \$ 7.094.554.**

**TRANSPORTE CENTRO DE INTERÉS POR CENTRO EDUCATIVO ENGATIVÁ.**

**REFRIGERIO CENTRO DE INTERÉS: 297.071./16= \$ 185.668.995.**

**ESTUDIANTES SAN CRISTÓBAL: 978.041.03/2909= \$ 33.621.**

Con respecto al costo beneficio que dejó el programa 40 x 40 en la localidad de San Cristóbal fue de \$ 978.041.03 por niño en general en Bogotá, por lo tanto, el rubro destinado para San Cristóbal fue \$978.041.03 x 2909= 33.621 correspondiente al valor global destinado.

Los docentes que apoyaron el proceso dentro de los establecimientos educativos, el costo beneficio está alrededor de: \$ 21.955.062 durante el desarrollo del programa.

Para los centros de interés, se analiza que cada uno de ellos, representado en entrenadores asciende a 524.805.089 correspondiente a Bogotá, por lo tanto, para la localidad de Engativá 524.805.062/49= \$ 10.710.307, lo que indica, que los centros de interés son: baloncesto, judo, fútbol, fútbol sala, gimnasia, taekwondo, voleibol, tenis de campo, tenis de mesa, ajedrez, escalada, esgrima, fútbol de salón, porras, natación,

sóftbol y en estos centros de interés se distribuye estos recursos.

El transporte de acuerdo al rubro destinado para el programa asciende a: \$ 15.113.938 por centro de interés.

El refrigerio programado en los centros de interés asciende a: \$ 955.215, lo que indica, que a cada estudiante asciende al valor de \$33.621.

### DISCUSIÓN

De acuerdo al instrumento aplicado se dice lo siguiente:

Los niños de la localidad de Engativá pertenecen a los estratos 2 y 3, la preferencia que ellos tienen hacia los centros de interés son: fútbol, fútbol sala, en estos dos deportes la tendencia es que el fútbol es más practicado por el género masculino, seguido

de baloncesto que es la otra tendencia que se observa en el comportamiento deportivo, en los niños del programa que lo practican más las niñas.

En el tiempo libre, a los niños les gusta ver televisión y jugar videojuegos en un mayor porcentaje y de salir a jugar al barrio, seguido de leer y escribir.

De acuerdo a la educación física, un alto porcentaje lo consideran excelente, seguidamente de buena.

Con respecto al programa 40 x 40, los niños mostraron el grado de satisfacción que dejaron estas jornadas a estos niños participantes. Seguidamente, se determina que las actividades de las jornadas fueron excelentes, porque permitió desarrollar otras habilidades, que no se habían explorado en la práctica deportiva.

Con respecto a que el programa continúe, un alto porcentaje de los niños participantes manifiestan el interés de seguir promocionando y fortaleciendo este programa, como una oportunidad para seguir mejorando todo su proceso deportivo, y además, mejorar en su vida personal.

En cuanto al desarrollo del programa, y de acuerdo, a lo manifestado por los padres de familia, se establece que en promedio, viven actualmente, en un alto porcentaje en arriendo en la residencia, seguida de la vivienda familiar, y otra parte en vivienda propia, lo que indica que la tendencia que los padres de familia tienen es un lugar fijo donde habitar.

De acuerdo con su nivel académico, la tendencia que se ve reflejada en un alto porcentaje de primaria seguido de bachillerato y en unos pocos casos de nivel universitario y nivel académico técnico, lo que indica la falta de estudio de los padres de familia, en cuanto a algún problema presentado.

Con respecto a la tendencia de trabajo, podemos ver que un gran porcentaje de los padres trabajan ocasionalmente, o en sus hogares, lo que se ve reflejado en sus ingresos salariales, los cuales provienen mayormente de negocios. De aquí, se ve reflejado los ingresos los cuales están nivelados entre menos de 10 SMLV y 1 a 3 SMLV.

De acuerdo con la movilización, que más frecuentemente utilizan los padres de familia, en un porcentaje mayor es el bus, seguido de la utilización de carro y la bicicleta, y otro medio es el bici taxi.

Con respecto al programa, se observa que la tendencia que ellos observaron, en sus hijos, es el gusto y los hábitos adquiridos a la práctica de un deporte.

---

## CONCLUSIONES

---

Podemos concluir que hay una gran aceptación del programa de las jornadas complementarias 40 x 40 en los niños, padres y docentes, porque la acogida de este fue positiva, debido a que la gran mayoría de los encuestados quedó muy satisfecho con lo realizado con este programa, que está y seguirá afianzando esta clase de proyecto en la localidad Décima de Engativá.

Por otro lado, podemos decir, que la percepción que se tuvo con este programa fue excelente, porque todos los beneficiados quedaron satisfechos con las actividades realizadas en este proyecto, porque tuvo una gran aceptación y produjo gran entusiasmo la continuación del mismo, en esta localidad de Engativá.

Además, de esto, podemos concluir que el impacto que se generó en la comunidad escolar fue alta, porque el goce y disfrute se vió reflejado en la percepción que se refleja

en las encuestas y se crearon hábitos, recreativos y culturales.

Y, por último, podemos concluir que el impacto económico que dejó el programa 40 x 40 fue a satisfacción de los implicados, porque se suplieron las necesidades y problemáticas, que tenían en su medio para la realización de sus prácticas deportivas, debido a que no contaban con espacios adecuados, ni indumentaria para la realización de los mismos.

Se recomienda continuar con los trabajos de exploración y de investigación, acerca de este tipo de proyectos enfocados a la niñez y la adolescencia, porque es de vital importancia, apoyar este tipo de programa, donde se incentiva el deporte y otro tipo de actividades culturales y recreativas, para la formación integral de los infantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Adamo, S. (2011). the impact of climate changes on the spatial distribution of population and migration in unoles population distribution, urbanization.
- Alberto, E. (2011). Como ganar el corazón y la mente de los votantes, estrategias y tácticas para una campaña electoral.
- Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2004). Secretaría de Hacienda, departamento Administrativo de Planeación.
- Álvarez, C. (2011). Metodología de la investigación cualitativa y cuantitativa. Guía didáctica.
- Arzate, E. (2007). La protección Jurídica de las personas vulnerables.
- Barajas, A. (2012). Problemática de los Estudios de Impacto económico de eventos deportivos.
- Bernal, C. (2006). Metodología De La Investigación para la Administración, economía, humanidades y ciencias sociales. México: Pearson Educación.
- Caralt, J., Viu. (2013). Técnicas de evaluación económica en campo sanitario. Granada: Fundación Dialnet.
- Cagigal, J. (1981). ¡Oh deporte! (anatomía de un gigante). Valladolid: Miñon.
- Castejón, J. (2001). Iniciación Deportiva Aprendizaje y Enseñanza. Madrid: Editorial Pila Teleña.
- Chávez, N. (2001). Introducción a la investigación educativa. Maracaibo: Editorial Gráfica González.
- Corchuelo, M., Eguia, B. & Valor, M. (2005). Curso práctico microeconomía. Sevilla: Delta Publicaciones Universitarias.
- Cuadernos de turismo (2006). N° 17. La competitividad internacional de los destinos turísticos.
- De Gregorio, J. (2007). Macroeconomía teoría y políticas. Santiago, Chile: Editorial Pearson Educación.
- Drummond, M. (2001). Métodos para la evaluación económica de los programas de asistencia sanitaria. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A..
- Duque, G. (2006). Macroeconomía. Fundamentos de CTS y economía. Manizales: Universidad Nacional de Colombia.
- Fair, R. (1997). Principios de Microeconomía. México: Pearson Educación.



- Fernández, M. (2006). Metodología de un Sistema de calidad en un centro educativo. Barcelona: Octaedro.
- Fouget, O. (2000). Deporte recreativo. Barcelona: Inde Publicaciones.
- Vanclay, F., Franks, D. (2012). Evaluación del impacto social de los proyectos de recursos. Países Bajos: Universidad de Groningen.
- Freire, P. (1989). La educación como práctica de la libertad. Madrid: Editorial INDE.
- García, F. (1990). Aspectos sociales del deporte: una reflexión sociológica. Madrid: alianza.
- Gómez, M. (2006). Introducción a la metodología de la investigación científica. Córdoba: Editorial Brujas.
- Guardiola, I. & Lasagabaster, J. (2001). Trabajador social temario para la preparación de oposiciones. Madrid: Editorial Premium.
- Guines, De R. (2008). Análisis costo Beneficio. Barcelona: Ministerio de Hacienda Centro de Publicaciones.
- Hall, R. & Taylor, J. (1992). Macroeconomía. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A..
- Hernández, R. & Fernández, C. (2005). Metodología de la investigación.
- Hernández, R. & Fernández, C. (2006). Metodología de la investigación. México: Editorial Trillas.
- Hsu, L. (2000). From Physical Education to sports Education a possible tendency Bulletin of Physical Education , 36,79-90. New York: Hoff, Rinehart & Winston.
- I.D.R.D. (2005). Jornada 40x40. Proyecto de inversión. Construcción de saberes, educación inclusiva y la discriminación: El ser humano en el centro de las preocupaciones del ser. Plan de Desarrollo: Bogotá Humana.
- Lee, S. (2001). A review of economic impact studies on sport events, the sport journal vol 4 N° 2 accesible.
- Lee, S. (2001). A review of economic impact studies on sport events, the sport journal Vol4 N° 2. Washington, D.C.: Brookings Institution.
- Maxwell & Henwood (2004). Procesos mixtos y metodológicos. Lima: Liberabit.
- Miragem, S. & Caballero, H. (1976). Metodología de Evaluación de proyectos de desarrollo agropecuario. Montevideo: IICA; BID; MAP.
- Monterrubio, J., Mendoza, M. & Luque, A. (2010). Impactos Sociales de la feria Internacional del Caballo en México. Una perspectiva local, Estud perspec Tur Vol. 19 N°6 pág. 1090 – 1104.
- Moragas, M. (1992). The cultural Olimpiad Of Barcelona 1992 Good Points and Bad points lesson for the future. Chicago: CEO – UAB. Centro de Estudios Olímpicos.
- Namakforoosh (2005). Metodología de la investigación. México: Limusa.
- Naciones Unidas (2003). Informe sobre desarrollo humano. New York: Mundi – Pearson Libros, S.A.
- Paredes, J. (2002). El deporte como juego: un análisis cultural de la tesis doctoral de la Universidad de Alicante. Sevilla: Wanceulen.
- Parkin, M. & Esquivel, G. (2006). Microeconomía versión para Latinoamérica. México: Pearson Educación.
- Pérez, Z. (2011). Método Mixto investigación en educación: una experiencia concreta. Heredia, Costa Rica: Revista Electrónica Educare.
- Pérez, J. (2004). Estadística. Pruebas de acceso a la universidad para mayores de 25 años. Sevilla: Editorial MAD, S.L.

- Pérez de Armiño, K. (1999). Vulnerabilidad y desastres. Causas estructurales y procesos de la crisis en África. Cuadernos de trabajo Vol. 24. Bilbao: Cuadernos de Hegoa.
- Proyecto 40 x 40 (2012). Bogotá Humana. Educación Bogotá: Secretaría de Educación del Distrito.
- Proyecto 40 x 40 (2012). Eje de importancia. Currículo para la excelencia académica y la formación integral. Bogotá: Secretaría de Educación del Distrito.
- Restrepo, M. (2006). Impacto social de los planes de desarrollo análisis de la investigación social en Bogotá. Bogotá: Editorial de la Universidad del Rosario.
- Rivera, J. & Molero, M. (2012). Marketing y Fútbol el mercado de las pasiones. Madrid: Editorial ESIC, p. 29.
- Sánchez, F. (2000). Análisis del deporte en edad escolar y una alternativa para el Futuro. Sevilla: Primer Congreso Nacional del Deporte en edad escolar.
- Sánchez, D. & Ramírez, F. (1999). La iniciación deportiva y el deporte escolar. Barcelona: Editorial INDE.
- Sánchez, E. (2003). Población Y desarrollo temas vigente en la era de la globalización. Santo Domingo: Instituto Tecnológico de Santo Domingo.

## WEBGRAFÍA

---

- Blaikie, P., Cannon, T., Ian, D., Wisner, B. (1996). Vulnerabilidad en el entorno social, político y económico de los desastres. Red de estudios sociales en prevención de desastres en América Latina. <http://www.desenredando.org>
- Olivera, J. (2006). Hacia una nueva Comprensión del deporte factores endógenos y exógenos. Apuntes Educación Física y deportes: <http://www.inefe.net/apuntes/castellano/revistas/mast86.htm>
- Piernavieja, J. (2002). ¿Qué es deporte? Deporte 2000 I(11) 15-19. Efdeportes.com Madrid: COE.
- Pwc (2012). Estudio de impacto económico. Cómo valores la repercusión y el retorno de iniciativas e inversiones públicas. [www.pwc.es](http://www.pwc.es)
- Ramírez, J. & Ordaz, J. (2006). Evaluación del impacto económico y social de la celebración de grandes eventos deportivos a nivel local: el caso del campeonato de tenis femenino de la ITF en Sevilla 2006. <http://www.upo.es/revmetlicant/art9.pdf>
- Romeros, S. (2001). Formación deportiva nuevos en educación. [www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com); p. 17.
- Universidad U.D.C.A. (2015). Perfil del profesional en Ciencias Del Deporte. [deportes@udca.edu.co](mailto:deportes@udca.edu.co)

# FORTALECIMIENTO DE LOS VALORES COMO FRATERNIDAD, RESPETO, RESPONSABILIDAD Y DISCIPLINA MANEJADOS EN EL CLUB CREATIVO F.C, CATEGORÍA PRE-JUVENIL PARA EL DESARROLLO CUALITATIVO E INTEGRAL DE LOS JUGADORES.

REINFORCING VALUES AS A FRATERNITY, RESPECT, RESPONSIBILITY AND DISCIPLINE HANDLED IN CREATIVE CLUB FC CATEGORY PRE-YOUTH DEVELOPMENT COMPREHENSIVE QUALITATIVE PLAYERS.

## **Juan Sebastián Becerra Carreño**

Investigador del Programa Ciencias del Deporte, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A..

E-mail: juancho\_903@hotmail.com

## **Álvaro José Gracia Díaz**

Licenciado en Educación Física, Deporte y Recreación. Especialista en Teoría, Métodos y Técnicas de la Investigación Social. Magister en Docencia Universitaria y Dr. (Ph.D) en Pedagogía y Didáctica de la Educación Física.

E-mail: algradi333@hotmail.co.m

En la segunda fase se creó y se puso en práctica un modelo de Intervención para educar en valores a niños y jóvenes, a través del fútbol, realizando un trabajo cualitativo y llegando a lograr una mejora en la práctica del deporte y en la formación integral de los jugadores intervenidos.

En este proyecto se realiza una aproximación al estudio de la educación y los valores. Además, se tratan los valores del deporte y su relación con el juego limpio, la deportividad y el deporte educativo, así como, la forma de evaluar dichos valores en el contexto de la actividad física y del deporte.

## RESUMEN

Este trabajo, presenta el diseño de un modelo de Intervención para educar en valores a niños y jóvenes a través del fútbol. El estudio se llevó a cabo con jugadores de Fútbol Base del club Creativo F.C. de la ciudad de Bogotá. Se realizan dos fases, en las cuales en la primera fase se realizó un diagnóstico previo, para poder lograr identificar el problema objeto de tratamiento, llegando así, a intervenir de manera directa los valores, a través del fútbol.

**Palabras Clave:** Fortalecimiento, valores, Club Creativo F.C, responsabilidad, fraternidad, disciplina, respeto, desarrollo cualitativo, integralidad.

## ABSTRACT

This paper presents the design of an intervention model to teach values to children and youth through football. The study was conducted with players from Creative Youth Football club FC of the city of Bogota. Two

phases are performed in which the first phase in a previous diagnosis was made, to be able to identify the problem under treatment, thus leading to intervene directly in securities in football.

In the second phase it was created and implemented an intervention model to teach values to children and young people through football, making a qualitative work and coming to achieve an improvement in the sport and in the formation of players intervened.

This project takes an approach to the study of education and values. In addition, the values of sport and its relation to fair play, sportsmanship and educational sport, as well as how to evaluate these values in the context of physical activity and sport are treated.

**Key words:** strengthening, values, Club Creative FC, responsibility, brotherhood, discipline, respect, quality development, comprehensiveness.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo, pretende desarrollar por medio de la materia de práctica 1, una observación e intervención directa al Club Creativo F.C, en especial a la categoría pre-juvenil, desarrollando objetivamente un fortalecimiento cualitativo e integral, por medio de actividades lúdico recreativas y charlas, el proceso y mejora de valores como la fraternidad, respeto, responsabilidad y disciplina, que son fundamentales para la práctica del fútbol en edades de adolescencia, y que visiblemente, mejoraría con el desarrollo físico, técnico, táctico, tanto individual, como colectiva, fomentando así, hábitos y estilos de vida, sanos que objetivamente mejorará, las cualidades

sociales y de interacción con la comunidad tanto del club, como fuera de éste.

Idealmente, se espera que el fortalecimiento de los valores y el desarrollo cualitativo sea un avance muy significativo, así mismo, el aporte que se desarrolla en la categoría a intervenir, fomentará la inclusión de esta idea en las demás categorías, para mejorar tanto a nivel del club, como en cada uno de los jugadores, reflejando así, resultados cualitativos.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Observando de manera directa e interviniendo y realizando el debido diagnóstico, que nos permitió identificar, un aspecto a intervenir que es de vital importancia para el desarrollo integral de cada uno de los jugadores; se pudo determinar, que el club cuenta con entrenadores totalmente capacitados para cada una de las categorías.

Así mismo, cuenta con las instalaciones adecuadas para la práctica, y actualmente, el club cuenta con un programa, que fomenta la práctica del fútbol inculcando mensualmente un valor cualitativo, que se desarrolla e inculca en cada una de las sesiones.

Por tal razón, el problema a intervenir es poder potencializar ese programa, desarrollando eficaz y más intensamente el programa de valores en la categoría pre-juvenil del club, ejecutando e inculcando en cada uno de los jugadores el desarrollo de valores como la fraternidad, respeto, responsabilidad y disciplina, para así, lograr la integralidad del deportista.

## SITUACIÓN PARTICULAR A INTERVENIR

---

Después de haber observado de manera directa al CLUB DE FÚTBOL CREATIVO F.C, se ha podido observar que la situación a intervenir dentro del club, es poder fortalecer de manera directa, los valores manejados dentro del club, tales como la fraternidad, respeto, colaboración, disciplina y responsabilidad, porque son ejes fundamentales para el desarrollo de los niños y adolescentes de la institución, logrando así, no solo la formación deportiva, sino la formación personal e íntegra de cada uno de los deportistas, que es de vital importancia no solo para la práctica deportiva, sino también, el entorno social y familiar.

## FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

---

¿Qué nivel de fortalecimiento de los valores como fraternidad, respeto, responsabilidad y disciplina, es posible lograr, mediante la aplicabilidad del proyecto de intervención pedagógica, para el desarrollo cualitativo e integral de los jugadores del Club Creativo F.C. de la categoría pre-juvenil?

## OBJETIVOS

---

### GENERAL:

- Fortalecimiento de valores como fraternidad, respeto, responsabilidad y disciplina manejados en el Club Creativo F.C, categoría pre-juvenil para el desarrollo cualitativo e integral de los jugadores.

### ESPECÍFICOS:

- Determinar la falta de conocimiento de los valores de los jugadores de la categoría pre-juvenil de CREATIVO F.C.
- Analizar, sí, los valores escogidos para el desarrollo de las actividades mejoran la cohesión de equipo cualitativamente.
- Analizar, sí, los valores escogidos para el desarrollo de las actividades mejoran la cohesión de equipo indirectamente y cuantitativamente, por medio de los resultados en los diferentes torneos en los que se participa.
- Realizar un seguimiento continuo, para que se den condiciones adecuadas y pertinentes, para la asimilación de cada uno de los valores establecidos.

## MARCO REFERENCIAL

---

Basándonos en la diferente aplicabilidad, encontramos que desde diferentes perspectivas y visión de trabajar el fútbol en edades formativas, encontramos necesaria la intervención cualitativa, y el fomento de valores que desarrollen integralmente al jugador, y que influyan de manera positiva y directa, porque, los jugadores deben tomar muchas decisiones. No sólo tácticas, sino, también morales (Jodra, P., 2004).

El jugador siente un ligero golpe del contrario y puede optar o no por simular una agresión. Puede acatar o protestar desmesuradamente una decisión errónea del árbitro. O, tiene que decidir, sí vale la pena seguir presionando, porque su equipo pierde por goleada y quedan dos minutos para que acabe el partido (Jodra, P., 2004).

A la vez que piensa, sí remata a puerta o no, toma decisiones en función de valores como la honestidad y el respeto al contrario, o la importancia de la responsabilidad. Muchos entrenadores de equipos de fútbol infantiles trabajan los valores de sus jugadores a la vez que les preparan técnica y tácticamente (Jodra, P., 2004).

Saben que hay valores que les ayudarán a rendir más en el terreno de juego. Saben que un niño que ha aprendido el valor de la disciplina, durante los entrenamientos estará más preparado para dar el cien por cien, cuando el partido lo exija. Pero, al fin y al cabo, un partido de fútbol es sólo un partido de fútbol. Los entrenadores son conscientes de que al fomentar los valores, de los más pequeños en el terreno de juego, los preparan para algo mucho más importante que marcar o evitar un gol. Les preparan para la vida (Jodra, P., 2004).

## LOS VALORES EN LA PRÁCTICA DEPORTIVA

---

Existen diferentes planteamientos para extraer los valores relevantes de la práctica físico-deportiva y en función de éstos planteamientos encontramos diferentes clasificaciones y recopilaciones de éstos. Así, un primer procedimiento es mediante las conclusiones extraídas de foros científicos, en los que participan expertos sobre el tema y aportan sus propios repertorios de valores, de igual modo (Marcet, P., 2002).

Esta propuesta puede surgir de la entrevista directa o indirecta a los participantes de diferentes deportes, a los cuales, se les interroga sobre aspectos relevantes de la práctica deportiva; la utilización de escalas y cuestionarios permite obtener conclusiones sobre los valores de la

educación física y los deportes, y, por último, utilizando el análisis de las manifestaciones deportivas tanto en tiempo real como mediante el uso de videos (Marcet, P., 2002).

## IMPORTANCIA DE LOS VALORES EN EL DEPORTE.

---

"Los niños están en un periodo de formación clave, en el que absorben todo lo que pasa a su alrededor" señala: Pablo Jodra (2004), director de la Unidad de Psicología Aplicada al Deporte de la Universidad Autónoma de Madrid. "Interiorizan lo que les enseñan figuras de referencia como sus padres y sus entrenadores. La clave para enseñar valores es que los padres y los entrenadores prediquen con el ejemplo."

"Es fundamental, que el entrenador sea disciplinado, sí quiere transmitir el valor de la disciplina o que respete al árbitro, sí quiere que sus pupilos hagan lo mismo. Y que los padres defiendan los mismos principios. Porque, en ocasiones, los padres que acuden a ver los partidos de sus hijos no son un buen ejemplo: "Insultan al árbitro o ridiculizan a los rivales. Estas cosas pasan", comenta (Jodra, P., 2004).

"Por mucho, que el entrenador se esfuerce en comunicar valores como el respeto al contrario, sí, los padres no hacen lo mismo, de poco servirá". "El fútbol ayuda a que los niños interioricen los valores adecuados debido al ejemplo que perciben en las personas que son importantes para ellos. Y a la constancia de ponerlos en práctica una y otra vez. Porque, hay que muscular los valores del mismo modo que las piernas." (Jodra, P., 2004).

"Con un trabajo diario", apunta Marcet, P. (2002), director pedagógico de la Fundación Marcet, una escuela de fútbol que es mucho

más que un centro en el que los niños mejoran su golpeo de balón o su capacidad para sortear rivales. "Tenemos un programa para trabajar un valor cada mes. Los niños ven películas o leen noticias que les permiten crear un debate con el entrenador sobre estos temas. Por ejemplo: en el caso de la honestidad pueden debatir sobre un jugador famoso que ha recibido una tarjeta amarilla por simular un penalti".

## PROMOCIÓN DE VALORES EDUCATIVOS EN LA PRÁCTICA DEPORTIVA

---

Hablar del desarrollo de los valores educativos, a través de la práctica deportiva resulta imprescindible debido al contexto en el que nos centramos, y máximo, sí tenemos en cuenta, como mencionamos anteriormente que, el deporte en ocasiones es para muchos jóvenes una de las principales fuentes que contribuyen en su educación.

Según Andréu (2006): nos encontramos ante una crisis generalizada de valores, aspecto que ha condicionado que los docentes y los entrenadores de escuelas de iniciación deportiva, tengan que inculcar en el sujeto actitudes y valores, que forman parte de la moral humana. El deporte en edad escolar debe adaptarse al contexto en el que está actuando, y es, porque el enfoque educativo del deporte debe atender tales necesidades sociales, es decir, la promoción de valores y la enseñanza del deporte desde la perspectiva educativa (Jiménez, J., Abad, M. y Robles, J., 2010).

Coincidiendo con Seirul (1995), tendríamos que preguntarnos: ¿qué es lo realmente educativo, el propio deporte o las

condiciones en las que se realiza?. Hemos de ser conscientes de que lo educativo de las prácticas deportivas no son los beneficios adquiridos a nivel físico y psicológico, ni el aprendizaje de los elementos técnico - tácticos que lo conforman, sino que, lo realmente educativo son las condiciones en las que se realiza el aprendizaje deportivo, las cuales, van a conducir a la auto-estructuración de la personalidad del deportista.

Al hablar de los valores que la práctica deportiva puede transmitir, debemos diferenciar entre los valores intrínsecos y extrínsecos del deporte. Los valores intrínsecos a la práctica deportiva son aquellos que el sujeto va a experimentar contingentemente a la realización de la misma. Según Devís (1992, p.142): generalmente, estos son los valores verdaderamente educativos.

Para Seriu (1995): los valores intrínsecos en que configuran la práctica deportiva son tres: el agonístico, el lúdico y el eronístico o hedonístico. Gómez Rijo (2001): hace referencia a un cuarto valor denominado higiénico.

Por otra parte, los valores extrínsecos a la práctica deportiva son aquellos que le podemos atribuir a la propia práctica deportiva, es decir, los que podemos potenciar en los jóvenes.

## EL DEPORTE EDUCATIVO

---

El deporte es considerado en la actualidad como un fenómeno cultural universal. Según Castejón (1994): el deporte en general tiene tres vertientes de aplicación, una de ellas centrada en el periodo que comprende la edad escolar, que es el denominado deporte educativo, y las otras dos, se encuentran en el

marco social, el deporte ocio, salud y recreación, y el deporte de élite.

corrientes filosóficas e históricas (Weimberg, R. y Gould, D., 1996): en "fundamentos de la psicología y la actividad física".

## FRATERNIDAD

### DEFINICIÓN

Del latín fraternitas, fraternidad es el afecto y el vínculo entre hermanos o entre quienes se tratan como tales. El concepto es sinónimo de hermandad, amistad y camaradería (Weimberg, R. y Gould, D., 1996): en "fundamentos de la psicología y la actividad física".

### CARACTERÍSTICAS DE LA FRATERNIDAD

La fraternidad puede ser el vínculo que une a dos hermanos y que presupone un lazo de sangre, uniones emocionales y psicológicas que tienen su origen en la crianza, en las experiencias vividas. La fraternidad puede darse y sentirse con personas, con las que no se comparte un lazo de sangre. Sino que se comparten numerosas y emotivas experiencias de vida (Weimberg, R. y Gould, D., 1996): en "fundamentos de la psicología y la actividad física".

La característica de la fraternidad es que son organizaciones formadas y dirigidas por personas unidas por lazos sanguíneos o no, que tienen un objetivo que establece todo un sistema de símbolos, rituales, formas de pensamiento y ceremonias (Weimberg, R. y Gould, D., 1996): en "fundamentos de la psicología y la actividad física".

Si bien, todas estas características son las que identifican las relaciones entre hermanos, los lazos de fraternidad pueden volverse extensivos a relaciones no consanguíneas en las que todos estos elementos estén presentes además de

### TIPOS DE FRATERNIDAD

En el mundo existe diversos tipos de fraternidades que está unida por el acompañamiento y respeto mutuo, así como, por sus corrientes filosóficas e históricas y que van desde:

1. Las sociedades estudiantiles y deportivas. Las cuales van por un mismo fin u objetivo.
2. Fraternidades y sonoridades.
3. Sociedades de honor, cuya sola membresía es una afirmación y reafirmación a la excelencia académica.
4. Grupos generacionales, organizaciones cuya membresía se limita al año de estudios.
5. Sociedades literarias, están orientadas a estudiantes y amantes de las lenguas que promueven la literatura, a través de actividades extracurriculares.
6. Fraternidades de profesionales, promueven la camaradería entre aquellos que desarrollan una disciplina académica específica.
7. Sociedades de Beneficencia, organizaciones privadas de ayuda mutua para asistencia social o de caridad.
8. Fraternidades de los masones y de los rosacruces.
9. Una sociedad secreta, monacal o religioso-militar.

(Weimberg, R. y Gould, D., 1996): en "fundamentos de la psicología y la actividad física".



## VALOR DE LA FRATERNIDAD

El Valor de la fraternidad humana, está fundamentado en los mismos principios de libertad e igualdad. Además de estos principios, la fraternidad humana es una creencia inquebrantable en la Unidad y Universalidad de Dios (Weimberg, R. y Gould, D., 1996): en “fundamentos de la psicología y la actividad física”.

Fraternidad puede ser una institución, en la cual, los miembros que la forman ocupan todos los mismos lugares con tan sólo algunos miembros superiores de manera periódica. Las fraternidades son así, organizaciones que se caracterizan por estar formadas y dirigidas por personas con lazos en común (sanguíneos o no) que se juntan con un objetivo específico (Weimberg, R. y Gould, D., 1996): en “fundamentos de la psicología y la actividad física”.

Las mismas son muy típicas en las universidades y escuelas estadounidenses, en las cuales, representan a un grupo más o menos grande de gente que se opone a los demás y que establece todo un sistema de símbolos, rituales, formas de pensamiento y ceremonias (Weimberg, R. y Gould, D., 1996) en “fundamentos de la psicología y la actividad física”.

En la actualidad existen fraternidades de tipo: Religioso, laico, militar, estudiantil, laboral, deportivo, sociales y en realidad, ya no son tan cerradas como en la antigüedad, lo que sí, prevalece es el respeto, la honradez y el amor a los seres menos favorecidos, comenzando con los niños, mujeres y ancianos (Weimberg, R. y Gould, D., 1996): en “fundamentos de la psicología y la actividad física”.

## RESPONSABILIDAD

### DEFINICIÓN

Responsabilidad es el cumplimiento de las obligaciones, o el cuidado al tomar decisiones o realizar algo. La responsabilidad es también, el hecho de ser responsable de alguien o de algo. Se utiliza, asimismo, para referirse a la obligación de responder ante un hecho. Procede del latín *responsum*, del verbo *respondere*, que a su vez se forma con el prefijo “re-”, que alude a la idea de repetición y/o de volver a atrás, y el verbo *spondere*, que significa ‘prometer’, ‘obligarse’ o ‘comprometerse’ (Weimberg, R. y Gould, D., 1996): en “fundamentos de la psicología y la actividad física”.

### EL VALOR DE LA RESPONSABILIDAD

La responsabilidad se considera una cualidad y un valor del ser humano. Se trata de una característica positiva de las personas que son capaces de comprometerse y actuar de forma correcta. En muchos casos, la responsabilidad viene dada por un cargo, un rol o una circunstancia, como un puesto de trabajo o la paternidad.

En una sociedad, se espera que las personas actúen de forma responsable, ejerciendo sus derechos y desempeñando sus obligaciones como ciudadanos. En muchos casos, la responsabilidad obedece a cuestiones éticas y morales (Weimberg, R. y Gould, D., 1996) en “fundamentos de la psicología y la actividad física”.

### RESPONSABILIDAD SOCIAL

Responsabilidad social es la carga, compromiso u obligación que los miembros

de una sociedad, como individuos o como miembros de algún grupo, tienen entre sí y para la propia sociedad. Es un tipo de responsabilidad basada en la ideología y las normas internas de una entidad. La responsabilidad social puede ser positiva, en el sentido de obligarse a actuar o a realizar algo, y también, puede ser negativa, en referencia a abstenerse de actuar o de realizar algo.

La responsabilidad social empresarial, también, conocida como responsabilidad social corporativa, es el compromiso y contribución voluntaria y activa de una empresa a la mejora socioeconómica y ambiental, orientada principalmente al aumento de su competitividad, su valoración y su valor añadido (Weimberg, R. y Gould, D., 1996): en "fundamentos de la psicología y la actividad física".

## RESPETO

---

### DEFINICIÓN

La palabra respeto proviene del latín *respectus* y significa "atención" o "consideración". De acuerdo al diccionario de la Real Academia Española (RAE), el respeto está relacionado con la veneración o el acatamiento que se hace a alguien. El respeto incluye miramiento, consideración y deferencia (Weimberg, R. y Gould, D., 1996): "fundamentos de la psicología y la actividad física".

El respeto es un sentimiento positivo que se refiere a la acción de respetar; es equivalente a tener veneración, aprecio y reconocimiento por una persona o cosa. Como tal, la palabra proviene del latín *respectus*, que traduce 'atención', 'consideración' y originalmente significaba

'mirar de nuevo', de allí, que algo que merezca una segunda mirada sea algo digno de respeto (Weimberg, R. y Gould, D., 1996): en "fundamentos de la psicología y la actividad física".

El respeto es uno de los valores morales más importantes del ser humano, porque es fundamental para lograr una armoniosa interacción social. Una de las premisas más importantes sobre el respeto, es que para ser respetado es necesario saber o aprender a respetar, a comprender al otro, a valorar sus intereses y necesidades. En este sentido, el respeto debe ser mutuo y nacer de un sentimiento de reciprocidad (Weimberg, R. y Gould, D., 1996): en "fundamentos de la psicología y la actividad física".

Ahora bien, el respeto también debe aprenderse. Respetar no significa estar de acuerdo en todos los ámbitos con otra persona, sino que se trata de no discriminar, ni ofender a esa persona por su forma de vida y sus decisiones, siempre y cuando dichas decisiones no causen ningún daño, ni afecten o irrespeten a los demás. (Weimberg, R. y Gould, D., 1996): en "fundamentos de la psicología y la actividad física".

En este sentido, respetar también, es ser tolerante con quien no piensa igual que tú, con quien no comparte tus mismos gustos o intereses, con quien es diferente o ha decidido diferenciarse. El respeto a la diversidad de ideas, opiniones y maneras de ser, es un valor supremo en las sociedades modernas que aspiran a ser justas y a garantizar una sana convivencia. (Weimberg, R. y Gould, D., 1996): en "fundamentos de la psicología y la actividad física".

Muchas religiones de hecho abordan la cuestión del respeto hacia los demás, porque es una de las reglas esenciales para tener una relación sana con el prójimo. (Weimberg, R. y

Gould, D., 1996): en “fundamentos de la psicología y la actividad física”.

### **EXPRESIONES CON RESPETO**

- Respeto es una palabra cuyo significado puede variar con respecto al contexto donde se encuentre.
- El respeto puede manifestarse como un sentimiento de obediencia y cumplimiento de ciertas normas: el respeto a la ley, por ejemplo.
- Tener respeto por alguien o algo superior, por su parte, alude a una actitud que puede expresarse como sumisión, temor, recelo o prudencia.

## **DISCIPLINA**

---

### **DEFINICIÓN**

Con origen en el término latino disciplina, la disciplina es el método, la guía o el saber de una persona, sobre todo en lo referente a cuestiones morales. El concepto también se utiliza para referirse a una rama científica o artística (Weimberg, R. y Gould, D., 1996): en “fundamentos de la psicología y la actividad física”.

La noción de disciplina, por lo tanto, puede estar vinculada al comportamiento o a la actitud de alguien. Se dice que la disciplina es buena cuando la persona respeta las reglas, las leyes o las normativas dentro de algún ámbito: “Insultar a una maestra es una falta grave de disciplina”, “Todos los jugadores tienen que respetar la disciplina impuesta por el entrenador” (Weimberg, R. y Gould, D., 1996): en “fundamentos de la psicología y la actividad física”.

Por lo general, la disciplina exige respetar un cierto código de vestimenta, cumplir con un horario y dirigirse a los superiores jerárquicos de una manera en particular, entre otras obligaciones. Esto quiere decir, que en una empresa la disciplina puede incluir: usar uniforme, ingresar a la fábrica a las 8:00 de la mañana y no tutear al jefe (Weimberg, R. y Gould, D., 1996): en “fundamentos de la psicología y la actividad física”.

La disciplina, por otra parte, puede ser un campo profesional o de estudio. La antropología, la escultura, la kinesiólogía y el fútbol son cuestiones muy diferentes que, sin embargo, pueden considerarse como disciplinas según el contexto. Así, es posible, encontrarse con expresiones como “John Koggrer es un experto en antropología, sociología y otras disciplinas de las ciencias sociales” o “La escultura es mi disciplina artística favorita” (Weimberg, R. y Gould, D., 1996): en “fundamentos de la psicología y la actividad física”.

## **METODOLOGÍA**

---

### **CORRIENTE CONSTRUCTIVISTA**

El constructivismo es el modelo que mantiene que una persona, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento, no es un mero producto del ambiente, ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de estos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee

(conocimientos previos), o sea con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea (Lakatos, 1983).

Piaget (1986): formuló, de manera más directa, clara y completa, una Teoría del conocimiento desde una perspectiva constructivista. Como es sabido, Piaget (1986), no formuló propiamente una teoría del aprendizaje; sus esfuerzos estuvieron concentrados en desentrañar el carácter y la naturaleza de la formación de las estructuras con las que interpretamos el mundo.

Por tanto, nuestra relación con el mundo está mediatizada por las construcciones mentales que de él tengamos, que éstas están organizadas en forma de estructuras jerarquizadas y que varían cualitativamente en el proceso evolutivo del individuo en busca de equilibrios cada vez más estables y duraderos. Contradiendo el sentido común, su teoría sostuvo que algunas de las categorías fundamentales de la realidad no están en la realidad, sino en nuestras propias mentes (Pozo, 1987).

El modelo del constructivismo o perspectiva radical que concibe la enseñanza como una actividad crítica y al docente como

un profesional autónomo, que investiga reflexionando sobre su práctica, si hay algo que difiera este modelo con los tres anteriores, es la forma, en la que se percibe el error como un indicador y analizador de los procesos intelectuales; para el constructivismo aprender es arriesgarse a errar (ir de un lado a otro), muchos de los errores cometidos en situaciones didácticas deben considerarse como momentos creativos (Kuhn, 1962).

### **MODELO DIALOGANTE**

Según la creativa expresión de Not (1983 y 1992), a lo largo de la historia de la educación sólo han existido dos grandes modelos pedagógicos, y pese a sus múltiples y diversos matices.

El conocimiento se construye por fuera de la escuela, pero, es reconstruido de manera activa e interestructurada a partir del diálogo pedagógico entre el estudiante, el saber y el docente, y que para ello, se presenta, en la condición indispensable para contar con la mediación adecuada.

| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES               |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |
|---|--------|---|---|---|------------|---|---|---|---------|---|---|---|-----------|---|---|---|
| ACTIVIDAD:                              | AGOSTO |   |   |   | SEPTIEMBRE |   |   |   | OCTUBRE |   |   |   | NOVIEMBRE |   |   |   |
| SEMANAS:                                | 1      | 2 | 3 | 4 | 1          | 2 | 3 | 4 | 1       | 2 | 3 | 4 | 1         | 2 | 3 | 4 |
| DELEGACIÓN DE PROYECTO:                 |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |
| DIAGNÓSTICO:                            |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |
| Radicación de la carta de presentación: |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |
| DOFA:                                   |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |
| ELABORACIÓN PARCIAL DE ESTRATEGIAS:     |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |
| Planteamiento del problema:             |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |
| PLANEACIÓN:                             |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |
| Elaboración de objetivo y metas:        |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |
| Propuesta:                              |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |
| Diagrama de Gantt:                      |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |
| ORGANIZACIÓN:                           |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |
| Presupuesto de prácticas:               |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |
| CONTROL:                                |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |
| Anexos:                                 |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |
| Firmas tutor de prácticas:              |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |

Como muestra de los formatos utilizados durante todas y cada una de las sesiones de clase, en el proceso de aplicabilidad de la práctica 1. A continuación se presentan los

dos (2) formatos utilizados: El primero para la elaboración de las sesiones de clase y el segundo para las autoevaluaciones del practicante después de cada sesión de clase.

| Facultad De Ciencias de Deporte U.D.C.A                        |  |           |
|--|--|-----------|
| Estudiante: JUAN SEBASTIÁN BECERRA C.                          | Lugar y/o Institución:<br>CREATIVO F.C.  |           |
|  | Fecha:   | 19/08/15. |
|  | Semestre:  | 8.        |
| Docente: ÁLVARO GRACIA.  | Intervención en la sesión:   |           |
|  | Fortalecimiento de los valores en los jugadores.   |           |
| Objetivo: Mejorar la conducción, por medio de comando directo, | Metodología: enfoque de manera cualitativa, realizando de manera axiológica y pedagogía dialogante, las diferentes actividades de la sesión. |           |

|   |  |  |                |
|---|--|--|----------------|
| enfazándose en la disciplina, y el esfuerzo en cada uno de los trabajos a realizar. |  |  |                |
| <b>Recursos:</b>  |  | Conos, Balones, Petos, Cronómetro, Pito.   |                |
| <b>Fase Inicial:</b>  | <b>Actividad.</b>                            | <b>Descripción.</b>  | <b>Tiempo.</b> |
|   | <b>Calentamiento.</b>                        | Se realiza el respectivo calentamiento, con movilidad articular, luego de esto, se procede al juego pre deportivo y se finaliza con estiramientos.   | 15 min.        |
| <b>Fase Central:</b>  | <b>Trabajos de conducción.</b>               | Se realiza trabajo de conducción de balón, dándole la vuelta al cono y volviendo al sitio donde comenzó.<br>Se realizan rollitos, y seguido a esto de proceder a controlar el balón de forma directa.<br>Se desarrolla un trabajo individual, en el cual, el niño debe proteger su balón de los rivales y no dejar que se lo quiten de los pies.<br>Se realizan disparos a puerta intentando pierna izquierda y derecha. | 70 min.        |
| <b>Fase Final:</b>  | <b>Estiramientos.<br/>Retroalimentación.</b> | Se realizará una retroalimentación, sobre todo lo trabajado en la sesión y retroalimentación de los valores inducidos en los jugadores.  | 10 min.        |

### AUTOEVALUACIÓN

**¿Cuántos niños y niñas participaron?:** 18.

**¿Quiénes evitaron la actividad?:** los jugadores que no asistieron a la práctica.

Nivel de participación:

Buena. X

Breve.

Sólo de contemplación.

**Reacciones de los jugadores: ¿Qué dijeron e hicieron?:** se esforzaron y dieron lo mejor de ellos, para así, lograr aprender, ejecutaron de manera adecuada los ejercicios de la práctica general y específica.

**¿Qué se hizo para motivar a los jugadores participantes en la práctica?:** por medio de charlas explicativas, enfatizando la importancia de los valores en su formación deportiva e integral. Así mismo, desarrollamos actividades de forma didáctica, en la cual, los participantes también, pudieran expresar sus pensamientos y la forma de realizar las actividades planteadas.

**¿Qué se hizo para mantener su interés?:** se realizaron actividades y ejercicios en los cuales, lo principal eran los jugadores que tenían siempre la mayor participación, además de eso, se realizó de manera didáctica y sin monotonía.

Valoración de esta actividad:

Pobre:

Adecuada:

Buena: X

Muy buena.

**¿Por qué?:** Porque, se logró cumplir el objetivo deseado, así mismo, la relación jugador y actividad siempre fue de manera adecuada y pertinente.

**¿Qué fue lo que salió mejor y por qué?** La sesión, estuvo buena, en general, porque se logró aplicar los objetivos planteados y la ejecución y entendimiento de cada una de las actividades.

**Dificultades encontradas:** el tiempo no es lo suficientemente amplio, para ejecutar de manera tranquila y enfatizada cada actividad o ejercicio, además de eso, se encuentran jugadores que en ocasiones se vuelven muy dispersos y no prestan la suficiente atención.

**¿Cómo podrían subsanarse tales dificultades en el caso de una repetición de la misma actividad?:** realizando la actividad o charla de manera más corta, siendo más objetivo y conciso en la explicación y desarrollo de éstas.

**¿Qué modificaciones se introducirían en la propuesta de trabajo, si se vuelve a plantear?:** darle un poco más de importancia a la parte cualitativa del jugador y del equipo, como aspecto clave en los resultados cuantitativos. Además, de eso, un tiempo más prudente para la realización de las actividades.

**A la luz de la evaluación realizada: ¿Qué es necesario tener en cuenta en la planificación de la próxima actividad?:** Otra actividad encaminada a lo mismo y que se pueda consolidar y aplicar fácilmente.

**¿Cuáles eran las metas y expectativas ante esta propuesta de trabajo?:** Generar duda a los jugadores sobre la importancia de los valores, como parte fundamental en su desarrollo deportivo y personal.

## EVALUACIÓN

---

Para la práctica realizada en el Club Creativo F.C, y observando la iniciativa del club se pudo evaluar, de manera cualitativa y de manera grupal e individual, así mismo, de manera axiológica se tomará cada uno de los valores evaluados para poder ratificar la calidad de los ejercicios y charlas que se hicieron en cada sesión de la práctica I.

## CONCLUSIONES, APORTES Y RECOMENDACIONES

---

- Se pudo concluir que en el Club Creativo F.C. categoría pre juvenil, los valores y

formación integral del jugador son de gran importancia para el deporte.

- Se evidenció, el fortalecimiento de los valores, los cuales son vitales para la formación integral del jugador.
- Se pudo observar la falta de conocimiento y significado de los valores, que fueron fortalecidos en los jugadores del Club Creativo F.C. categoría pre juvenil.
- Se concluyó que los valores escogidos para el desarrollo de la práctica, son vitales para una cohesión y trabajo en equipo.
- El seguimiento continuo de los valores, mejora cualitativamente las relaciones interpersonales entre cada uno de los jugadores de la categoría.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Acuña, A. (1994). Fundamentos socio-culturales de la motricidad humana y el deporte.
- Andréu, E. (2006). El deporte y los valores humanos. Alicante: Universidad de Alicante.
- Arnold, P. (1991). Cuerpo, movimiento y currículo. Madrid: Editorial Morata.
- Blázquez, D. (1995). La iniciación deportiva y el deporte escolar. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Castejón, F. (1995). Fundamentos de la iniciación deportiva y las actividades físicas organizadas. Madrid: Dykinson.
- Castejón, F. (2003). Iniciación deportiva. La enseñanza y el aprendizaje comprensivo en el deporte. Sevilla: Wanceulen.
- Devis, J. (1992). Educación física, deporte y currículum. Investigación y desarrollo curricular. Madrid: Aprendizaje Visor.
- DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA DE LA LENGUA (1992). Vigésima primera edición. Madrid: Editorial Gedisa.
- DICCIONARIO DE PSICOLOGÍA (1996). Barcelona: Editorial Gedisa.
- Gómez, A. (2001). Deporte y moral: Los valores educativos del deporte escolar. Gran Canaria: Universidad de las Palmas.
- Gutiérrez, M. (1995). Valores sociales y deporte. Madrid: Editorial Gymnos.
- Jodra, P. (2004). Internalismo ético en el deporte. Madrid: Universidad Autónoma.
- Kuhn, T. (1962). The structure of scientific revolutions. Chicago: The University of Chicago Press.



- Marcet, P. (2002). La práctica de los deportes de equipo mejora el rendimiento académico de los niños. Valencia: Instituto Universitario de las Ciencias de la Actividad Física de la Universidad Católica de Valencia.
- Pozo, J. (1987). Y, sin embargo se puede enseñar ciencia. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Seirulo, F. (1995). Valores educativos del deporte, en la iniciación deportiva y el deporte escolar. Barcelona: INDE.
- Weimberg, R. y Gould, D. (1996). "fundamentos de la psicología y la actividad física".

## WEBGRAFÍA

---

- Abad, M., Robles, J. y Giménez, F. (2009). El deporte en las etapas educativas de primaria y secundaria. <http://www.efdeportes.com>

## ¿REALMENTE MOTIVAS?

DO YOU REALLY MOTIVATE?

### Jenny Patricia Ortiz Cárdenas

Profesional en Ciencias del Deporte. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A. Candidata a Maestría en Ciencias del Deporte. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A. Oficial Técnico Nacional Powerlifting Paralímpico.  
E-mail: jocpcd@gmail.com

### Edwin López

Psicólogo. Universidad Santo Tomás. Especialista en Psicología del deporte y el ejercicio. Universidad del Bosque. Docente Universidad El Bosque, Fundación Universitarias Sanitas, Universidad de Cundinamarca.  
E-mail: psedwinlopez@gmail.com

## RESUMEN

Es éste, uno de los mejores momentos observados en la historia deportiva de nuestro país, pero, es de gran relevancia ponernos en contexto, y preguntarnos ¿Qué ha llevado a nuestros deportistas a alcanzar estos logros con el objeto de sostener dicho fenómeno en el tiempo?. La habilidad que el entrenador tenga para mantener al deportista motivado, proveerá en gran medida el combustible para consolidar la creciente producción de medallas.

**Palabras Clave:** Motivación, rendimiento, logro, reforzamiento verbal.

## ABSTRACT

This is, one of best moments seen in the sports history of our country, but ¿it is relevant to put ourselves in context of what has led to our athletes to claim these achievements in order to sustain this phenomenon in time?. The ability coach have to keep athletes motivated largely, provide energy to consolidate the growing production of medals.

**Key words:** Motivation, performance, goal, verbal reinforcement.

## INTRODUCCIÓN

Mucho se habla de mantenerse motivado o de motivar, sin embargo, se argumenta poco respecto de la importancia de la motivación en el campo deportivo, por lo cual, nos remitimos a la disertación de García (2004): quien afirma que: *"la motivación es sin duda, uno de los aspectos más trabajados en la psicología y sobre ella, se han escrito miles de volúmenes y textos"*.

No obstante; como en muchos ámbitos nos encontramos con conceptos muy citados, pero, poco profundizados, es decir, nos dedicamos a utilizar un término sin conocerlo del todo, y deliveradamente, le adjudicamos cualidades sin determinar sí realmente, es esto, lo que queremos referir.

En consecuencia, antes de cualquier cosa diremos que la *"motivación es un constructo que describe las fuerzas internas y/o externas que procuran el inicio, dirección, intensidad y la persistencia del comportamiento"* (Vallerand & Thill, 1993). El fundamento de la motivación es representado, entonces, por todos los intereses y necesidades del rendimiento" (Cucui, 2014).

Se puede decir mucho respecto de la motivación de manera empírica y/o experiencial, pero, es menester comprender esa fuerza poderosa que vence obstáculos enormes y posibilita que el deportista alcance su objetivo, pero, que cuando no se maneja adecuadamente, puede llevar a la pérdida de ésta.

Se debe entender que "la motivación no puede ser considerada e interpretada sola, como un fin en sí misma, sino como un medio para la obtención del alto rendimiento; ...la relación entre motivación y rendimiento, no sólo tiene una importancia teórica, sino también práctica" (Cucui, 2014).

Semánticamente, nos encontramos con que motivación procede del término "movere" que significa mover. Para Myers (1999) es: "la necesidad o deseo que activa y orienta la conducta". Inicialmente, se consideraba que la motivación estaba fundamentada en un instinto.

Posteriormente, esta teoría se sustituyó por la teoría de los impulsos. Según ésta última: *"una necesidad fisiológica crea un estado psicológico de estimulación que impulsa al organismo a reducir la necesidad"* (Marco, 2003).

Definitivamente, debemos entender que en el ámbito deportivo, la motivación no puede ser una palabra que se utilice para enmarcar algo que no podemos expresar y que queremos que el deportista mantenga fuerte.

Es claro, desde la teoría que motivación no es actitud, aunque influya y se vea influida por ésta. Más bien, se debe entender la disertación de González, J. (1992): quien nos invita a reconocer en nuestro ámbito la importancia del factor motivacional, por cuanto, puede afectar la elección, la intensidad y la persistencia de un individuo, por lo cual, argumenta, en deporte su presencia, afecta la calidad de ejecución y el rendimiento de un deportista profesional (González, J., 1992).

## TEORÍAS DE LA MOTIVACIÓN

---

### ***¿Qué tipos de motivación existen y por qué es importante que el entrenador las conozca?***

La amplia influencia del entrenador en la vida del deportista es vital, para los altos logros y una vida deportiva duradera. El entrenador debe cumplir su rol no solo en la parte técnica, sino en los diferentes ámbitos de la vida del deportista, un amplio conocimiento que se tenga del entorno del atleta, podrá proveer las bases para sustentar la motivación y llegar a la consecución de altos logros; no obstante, conocer las teorías de la motivación y las formas de cómo reforzar ésta área del desarrollo psicológico, brindará mayores herramientas en la intervención del entrenador y a su vez éste promoverá un clima más apto para el rendimiento del atleta.

La motivación es vista especialmente, desde dos puntos de vista, uno de orientación hacia el ser, y otra de orientación al objetivo buscado, de esta manera, encontramos una primera explicación dada por la *teoría de la autodeterminación*, la cual, establece que la

motivación es un continuo, caracterizado por diferentes niveles de autodeterminación, de tal forma que, de más a menos autodeterminada encontramos la motivación intrínseca, la motivación extrínseca y la amotivación (Deci, 1985).

Por su parte, la *motivación intrínseca* supone el compromiso de un sujeto con una actividad por el placer y el disfrute que le produce y por tanto, la actividad es un fin en sí misma (Deci, 1985), característico en atletas que disfrutan el entrenamiento y su disciplina, lo cual, se convierte en su motivo de entrenamiento regular, éste tipo de atletas se caracterizan por tener un motivo orientado a la tarea.

Por lo que el entrenador deberá entonces, aplicar refuerzos orientadores hacia los logros planteados, reconociendo los avances obtenidos en el gesto técnico y en el desarrollo físico, para conducir al atleta efectivamente, entendiendo, que su necesidad se verá cubierta si optimiza constantemente su desempeño deportivo.

De otro lado, en la *motivación extrínseca*, ordenada de más a menos autodeterminación, podemos encontrar la regulación integrada que se presenta en personas que realizan la actividad por compromiso con ésta y consigo mismas; la regulación identificada, se manifiesta en aquellos atletas que no gustan de algunas de las actividades propias del entrenamiento, pero, que tienen claro, que éstas van a redundar en una mejora en su rendimiento.

La introyección que caracteriza a aquellos individuos que lo que desean es aprobación social y familiar, para ser visibles; y la regulación externa que se observa en los deportistas orientados más al reconocimiento externo y a las ayudas económicas o premios.

La *amotivación* se caracteriza, porque el sujeto no tiene intención de realizar algo, y por tanto, es probable que la actividad sea desorganizada y acompañada de sentimientos de frustración, miedo o depresión (Deci, 1985), de ésta última, se debe tener especial cuidado, porque un talento puede caer en ella, por apoyo escaso a sus metas y necesidades o por no encontrar disfrute en su actividad.

En resumen, se puede afirmar que a la motivación intrínseca pertenecen aquellos comportamientos efectuados desde el interés y el disfrute; la motivación extrínseca se refiere a comportamientos llevados a cabo, para obtener resultados contingentes que se hallan fuera de la actividad misma (Deci, 1985) y la amotivación, indica la relativa ausencia de motivación (Deci, 1985).

Con estos componentes el individuo deberá interactuar con el entrenador y, es importante, que no solo los tenga claros como concepto, sino que sea capaz de leerlos en las conversaciones, actos, actitudes e incluso gestos del deportista, de manera, que pueda identificar cuál es la mejor manera de conducir al deportista, y favorecer, la motivación de éste hasta la consecución de los objetivos, y no permitir, que se rinda sin antes haber disfrutado del éxito.

Para ello, el entrenador además debe reconocer como una herramienta de alto valor la teoría de las metas de logro, porque es otra visión que se puede tener de la motivación y al conjugarla con la teoría de la autodeterminación, puede "descifrar" más fácil e intuitivamente a su atleta y, por ende, podrá hacer mejores refuerzos. Hoy en día, el establecimiento de metas y el feedback de rendimiento son bien conocidos por entrenadores e investigadores, como herramientas eficaces para la mejora del rendimiento (Luiselli, 2011).

Desde la perspectiva de la *teoría de las metas de logro*, Luisselli (2011) afirma: que ésta describe el comportamiento específico del deseo que manifiesta el deportista por realizar más y mejor un gesto técnico. Para ello, se debe establecer para la meta un grado de dificultad adecuado y alcanzable, además, de ser específico para que sea identificable y evaluable al final del proceso. Para hacer más eficaz el enfoque de compromiso, es importante, que el atleta haga parte del establecimiento de las metas.

Es preferible, que la orientación de la meta sea hacia la tarea, procurar un disfrute de ésta y no por prerrogativas, permitirá que el atleta mantenga el vínculo y el compromiso con su causa, no sólo por más tiempo, sino con mayor calidad.

Igualmente, se hace imperante una lectura clara de las características motivacionales del atleta por parte del entrenador, porque "la motivación de los alumnos para la práctica deportiva parece estar asociada a un conjunto de variables demográficas que la determinan, variando con la edad, el nivel educativo y el género" (Januário, Colaço, Rosado, & Ferreira, 2012),

### ***Y, a usted, entrenador, ¿qué lo motiva?***

Así, como el deportista o el equipo tiene un logro por cumplir, una técnica por mejorar, una marca por bajar, un récord por alcanzar; el entrenador tiene sus propias motivaciones, pero la principal debe ser el mantener el clima motivacional. Estudios como el de Smith & Smoll (2009), soportan la propuesta que el clima motivacional del entrenador puede jugar un papel importante en las experiencias y el desarrollo psicosocial de los atletas jóvenes.

Cabe anotar que: "existe una relación entre el clima motivacional, el autoestima y las variables motivacionales del atleta" (O'Rourke, Smith, & Smoll, 2012). "Los niños con baja autoestima responden más positivamente a entrenadores altamente apoyadores y negativamente a quienes responden con bajos contenidos de apoyo" (Smith, R., 1990).

Es, entonces, más que hablar de metas o de sueños, es poner en orden las ideas, los objetivos y darle cause a la realización de todos los derroteros planteados; básicamente, al entrenador no solo lo debe mover hacia el triunfo o la fama, el reconocimiento como el mejor en su disciplina; debe ayudarlo a fundamentar la construcción de sus metas, identificar sobre la realidad los objetivos a corto, mediano y largo plazo, consolidar una vía segura para su alcance, y sustentar, a través del refuerzo verbal dicha construcción.

La prioridad en los planteamientos motivacionales del entrenador debe ser el sostenimiento motivacional de su entrenados, debe aclarar el camino, de tal manera, que indudablemente, se llegue a donde se ha planteado será su destino. Sin que ello, signifique que debamos olvidar que: "...la motivación hacia el éxito es uno de los motores más importantes en el rendimiento deportivo, es también, una de las claves máximas del éxito en el deporte" (Soyer, 2011).

Motivar, es más que dar palabras de aliento o recordar cuánto dinero o fama se ganará al alcanzar el logro; es ir al fondo, de las necesidades del deportista y conocer sus más grandes anhelos y darle curso, ayudarlo a definir el camino y direccionarlo, de tal manera, que pronto deje de ser un sueño y se convierta en una palpable realidad.

Parte de la función del entrenador será reforzar verbalmente al atleta, a través de indicaciones que le recuerden: cuál es la meta, a dónde se pretende llegar, cuáles son los componentes que se requieren obtener para el cumplimiento de la meta.

Recuerde que el triunfo de sus atletas, será el suyo propio, por eso, pregúntese a usted mismo: ¿me motivo a motivar?

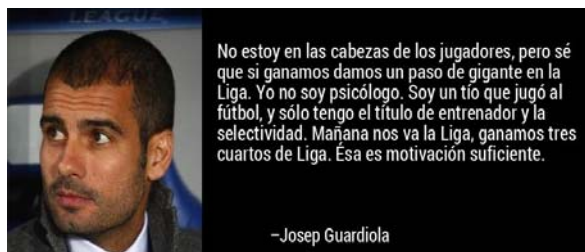


Imagen No.1: Josep Guardiola.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cucui, I. (2014). Motivation And Its Implications In Sports Performance (Note I) . Palestrica of the third millennium – Civilization and Sport , 67-71.
- Deci, E. (1985). Intrinsic Motivation and Self-determination in human behavior. New York: Plenum.
- García, S. (2004). Construyendo Psicología del Deporte. Bogotá, Colombia: Lukas Editores.
- González, J. (1992). Psicología y Deporte. Madrid , España: Biblioteca Nueva.
- Januário, N., Colaço, C., Rosado, A., & Ferreira, V. &. (2012). Motivação Para A Prática Desportiva Nos Alunos Do Ensino Básico E Secundário: Influência Do Género, Idade E Nível De Escolaridade. Motricidade, 8(4), 38-51. doi:10.6063/motricidade.8(4).1551
- Luiselli, J. (2011). Behavioral Sport Psychology. New York: Springer.
- Marco, J. (2003). Psicosociología del Deporte. Madrid, España: Editorial Gymnos.
- Moreno, J. &.-C. (2006). El papel de la relación con los demás en la motivación deportiva. VI Congreso Internacional de Educación Física e Interculturalidad. Murcia: A. Díaz .
- Moreno, J., & Cervelló, E. &.-C. (2007, Marzo 14). Analizando la motivación en el deporte: un estudio a través de la teoría de la autodeterminación. Apuntes de Psicología, 25(1), 35-51.
- Myers, D. (1999). Exploring Psychology. Michigan: Worth Publishers.
- O'Rourke, D., Smith, R., & Smoll, F. (2012). Parent-Initiated Motivational Climate, Self-Esteem and Autonomous Motivation in Young Athletes: Testing Propositions from Achievement Goal and Self-Determination Theories. Child Development Research, 1-9. doi:10.1155/2012/393914
- Smith, R. (1990). Self-Esteem and Children's Reactions to Youth Sport Coaching Behaviors: A Field Study of Self-Enhancement Processes. Developmental Psychology, 987-993.
- Smith, R., & Smoll, F. (2009). Motivational Climate And Changes In Young Athletes' Achievement Goal Orientations. Motivation & Emotion, 173-183. doi:10.1007/s11031-009-9126-4.
- Soyer, F. (2011). The Relation Between Success Motivation And Self-Esteem In Sports: A Study On Elite Athletes. International Journal of Academic Research, 3(6), 41-46.

- Thad, R. Leffingwell, S. (2001). Sport Psychology Training Within a Clinical Psychology Program and a Department of Intercollegiate Athletics. *Professional Psychology: Research and Practice*, 531-536.
- Vallerand, R. (2006). Intrinsic and Extrinsic Motivation in Sport and Physical Activity: A review and a Look at the Future. In P. Sturme, *Handbook of Sport Psychology* (Third ed.). New York, United States of America: Wiley, pp. 59-83.
- Vallerand, R., & Thill, E. (1993). Introduction au concept de motivation. In R. Vallerand, & E. Thill, *Introduction à la psychologie de la motivation* (pp. 3-39). Laval, Canada: Éditions Études Vivantes.

## PRESIÓN Y TENSION EN EL ÁMBITO DEL DEPORTE

### *PRESSURE AND TENSION IN THE SPORT FIELD*

#### **Juan José Ramos Acosta**

*Lic. Educación Física; Especialista en administración deportiva, Especialista en docencia universitaria, Candidato a maestría en ciencias del deporte docente investigador Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.  
E-mail: joramos@udca.edu.co*

#### RESUMEN

---

Es sin duda alguna, la presión psicológica un protagonista ineludible en el desarrollo de la actividad deportiva, al ser el deporte una actividad física donde el ganador realmente es solo uno y la gloria, aunque sea momentánea, es solo para él, pero ¿por qué un deportista ante la presión del público se torna descoordinado, confundido a tal punto, que comete errores, que en otras circunstancias no cometería? y en cambio, otro ante la misma presión mejora sus condiciones y realiza logros inigualables que en condiciones normales no lograría realizar.

Donde puede estar el secreto al respecto del manejo de la presión en el deporte, la presión, ese fenómeno psicológico que está presente en los diferentes ámbitos de la existencia Y que se hace presente en diferentes circunstancias donde se exige una respuesta del individuo frente a dos fuerzas opuestas o más, un momento definitivo e, ineludible donde influyen de manera directa diferentes actores y circunstancias, pero donde, finalmente, el deportista se encuentra

solo, en el momento definitivo de la actuación y la presión correspondiente.

**Palabras clave:** presión, deporte, fenómeno psicológico.

#### ABSTRACT

---

It is without doubt, a protagonist unavoidable psychological pressure on the development of the sport, being physically active sport where the winner really is only one and the glory, even momentarily, it's just for him, but because a athlete to public pressure becomes uncoordinated, confused to the point that he makes mistakes that otherwise would not commit? and instead, another at the same pressure conditions and enhances its incomparable achievements made under normal conditions would fail to perform.

Which may be the secret about pressure management in sport, the pressure, the psychological phenomenon that is present in different areas of life and who is present in different circumstances where the individual requires a response against two or more opposing forces, a defining moment and, where unavoidable direct influence different actors and circumstances, but, where finally, the athlete is found only, in the defining moment of the action and the corresponding pressure.

**Key words:** pressure, sport, psychologist fact.



## INTRODUCCIÓN

---

Es la presión psicológica, un elemento que toma mayor importancia en el deportista entre más cerca se encuentra éste del momento de la competencia y entre menos esté preparado el atleta para asumirla y enfrentarla, es un fenómeno diferente en cada uno de los deportistas, a tal punto, que algunos sacan provecho de la sensación y la situación para su rendimiento, mientras que, otros seden hasta el punto de ser derrotados.

El presente artículo, muestra desde un ángulo científico, como la presión psicológica es un elemento definitivo en el rendimiento del deportista, comentando algunas vivencias conocidas al respecto de parte de deportistas de alto rendimiento y señalando la importancia de su control y manejo, para que no sea esta circunstancia, un obstáculo definitivo que se anteponga al logro deportivo.

De igual manera, el escrito muestra como el entorno de forma general, impone al deportista muchas presiones físicas y psicológicas, porque todos quieren verlo convertirse en campeón, sin analizar muchas veces como con tanta presión de los padres, entrenadores, espectadores, médicos y directivos, juegan un papel contraproducente en su rendimiento.

## EL ÁNGULO PSÍQUICO Y FISIOLÓGICO

---

La presión tiene su punto inicial en el sistema nervioso, tejido especializado que controla las acciones y reacciones del cuerpo y su adaptación al medio, el sistema nervioso autónomo nos muestra Chicharro (2010), a través del sistema simpático se encarga de elevar el ritmo cardíaco y la presión

sanguínea y distribuye la sangre a las extremidades; esta es la parte que se activa, cuando estamos asustados, irritados o bajo presión, por todo eso, es que hemos sido testigos, con el ejemplo del fútbol, de cómo muchos deportistas de gran experiencia en el momento del cobro desde los doce pasos, son presa fácil, la mayoría de veces de su estado nervioso, de esa presión psicológica y fallan cuando más era necesario su aporte para el triunfo.

El sistema simpático provoca además, la liberación de las hormonas suprarrenales: adrenalina y noradrenalina, la primera permite que el corazón lata más rápido, movilizandando mayor cantidad de azúcar a la sangre y permitiendo un mayor almacenamiento de energía disponible para el cerebro. La noradrenalina por su parte constriñe los vasos sanguíneos periféricos y por lo tanto eleva la presión sanguínea.

Durante un periodo de ansiedad anticipatorio antes de afrontar el punto alto de estrés (como el encuentro deportivo) la adrenalina predomina sobre la noradrenalina en la corriente sanguínea, produciendo sequedad en la boca, inquietud y paso continuo de orina; pero una vez que la prueba ha comenzado, predomina la noradrenalina produciendo un ritmo cardíaco rápido y fuerte y una alerta física y mental que ayuda a rendir más en dicha prueba.

Es allí donde realmente parece estar la gran diferencia afirma González (1997); el deportista que logra sortear ese estado de presión y el que no logra manejar equilibradamente el momento cúspide, donde es exigido al máximo, es seguramente allí, donde aparece la línea divisoria entre el deportista común o el de gran rendimiento, entre otras circunstancias.

Así, entonces, la presión, a pesar de lo mencionado anteriormente, desde el punto

de vista fisiológico, tiene su raíz en lo psíquico, en la tensión psicológica natural ante la situación de buscar con apremio un resultado o por otras circunstancias como el miedo, la inseguridad y seguramente por la influencia del público, que ejerce un dominio relativo sobre los pensamientos y las emociones de los deportistas o por las exigencias de las instituciones en el caso del deporte; que solicitan resultados continuos, y solo así, mantienen al deportista en sus filas.

Harris y Harris (1992) nos muestran como la presión y tensión tienen ángulos negativos y también positivos en una apreciación general, las presiones negativas, son todas aquellas que hacen sentir o pensar al atleta que recibirá en contra algunas situaciones hostiles al no ganar o por ganar según sea el caso, como cuando el público le balbucea improperios en contra, cuando recibe amenazas hacia él o hacia su familia (como en el caso de las mafias apostadoras) por ganar o por perder.

En fin, toda presión que haga nacer en el deportista miedos y momentos de estrés y desasosiego y las presiones positivas que a pesar de ser la mayoría de veces estímulos al deportista también ejercen tensión que afecta de alguna manera su rendimiento al no querer defraudar a los seguidores fallando en lo esperado (entrenador, país, club).

Porque de esta manera, el deportista se siente forzado y los deseos se convierten en obligaciones, de tal forma, las presiones tanto negativas como positivas afectan directamente al atleta seguramente en mayor proporción las presiones negativas, porque comprensiblemente ejercen una preocupación de mayor alcance.

Pero, ambas presiones, deben ser analizadas y compartidas con el entrenador, el médico, los compañeros y en general todas las personas que puedan estar inmiscuidas

en esa parte del proceso, sin olvidar, que cada parte es importante en la búsqueda del triunfo, el desarrollo deportivo del individuo y en el estado integral del ser.

## ALGUNAS VIVENCIAS

---

En la misma relación, las presiones pueden ser de tipo interno o externo según su naturaleza según lo afirman también Harris y Harris (1992). La presión exterior nace como su nombre lo dice, de factores que están fuera del deportista, pero que lo afectan directamente, como cuando el tiempo se acaba en un partido de fútbol, mientras el equipo va perdiendo, la seguridad de saber que al perder el partido se queda fuera del torneo.

El partido de prueba donde el deportista tiene la opción de ser contratado o rechazado por el director técnico. La presión es de tipo interno, cuando nace directamente del mismo deportista, por su ansiedad, ambición y deseo de ganar, por el miedo a perder y fallar a él mismo, a sus seguidores o a la institución laboral, como en el caso de árbitro de la Bundesliga y todo el fútbol alemán, que se vieron conmocionados en el año 2011 por el intento de suicidio del árbitro Babak Rafati, justo antes del partido entre el Colonia y el Maguncia.

Partido que fue aplazado por este motivo, resucitando el debate sobre si hay demasiada presión en el deporte; cuarenta minutos antes del inicio del encuentro, el Colonia anunció que el encuentro quedaba aplazado y unos minutos después la policía de Hanover precisó, que el motivo directo del aplazamiento fue el intento de suicidio por parte del árbitro del mismo. Esta noticia hizo recordar a muchos el suicidio de dos años atrás del portero internacional Robert Enke,

por estar sufriendo continuamente los efectos nocivos de la presión, sin el control correspondiente.

De acuerdo con los datos arrojados por la investigación realizada en Argentina, Rafe (2005), en este año, los futbolistas de los equipos españoles, argentinos y paraguayos, mostraron como la preparación física técnica, la presión y el miedo son los factores esenciales en el momento primordial del rendimiento. Los resultados obtenidos con los futbolistas del Club Sevilla de España y los clubes de Argentina y Paraguay mostraron que las exigencias son similares, porque, en todos los deportistas se destaca el miedo a lesionarse, el miedo a fracasar y, en Argentina y Paraguay, además de estos, el miedo por la situación económica del país.

Estas son algunas de las conclusiones de la investigación mencionada:

- Las presiones de tipo interno o auto exigencias son las presiones que más afectan a los jugadores, de acuerdo con la propia cultura, de acuerdo con los principios formativos del deportista, salir de segundo no sirve, el ganador es el primero, los otros todos de una forma u otra han perdido, por lo tanto, la exigencia es continua y hasta el final en este caso.
- En España se destaca una presión que por ejemplo en Argentina no, la presión del entrenador, el cuerpo técnico y el médico, que miden muy alto al deportista para llamarlo a los grandes clubes o selección del país, en los países suramericanos parece ser que hay más laxitud de parte de los directores técnicos con los jugadores
- El miedo a fracasar aparece como el de mayor influencia según los resultados de las evaluaciones realizadas a los deportistas, un miedo relacionado con la gran competitividad existente en el ámbito del deporte y en relación con algunos

círculos de apoyo existentes para unos jugadores y no para todos (las mal llamadas roscas), apareciendo así, otra fuerza nueva de presión, porque el deportista debe además de todo soportar la presión de esos compromisos ilegales.

- El miedo a no poder dar, lo que se espera de él, tiene que ver con lo que espera el entorno (familia, médico, entrenador, seguidores del atleta o del equipo según sea el caso) y, este entorno, es riguroso con el jugador y cada vez pide más y con mayor exigencia.

Existe también, el miedo a las lesiones que los deje por fuera del juego de la temporada o los aleje definitivamente del deporte, como ya ha sucedido en algunas oportunidades, donde una lesión de último momento, lo separa de los grupos preseleccionados antes de iniciar los grandes torneos para los cuales se venía preparando.

En forma general, observamos en los resultados de la investigación, como la presión de diferente índole, es constante en el jugador y como ella influye en su rendimiento deportivo, tanto negativa como positivamente, el aspecto específico del miedo, genera mucha tensión en el deportista, quien exagera situaciones externas que nacen en su pensamiento y éstas le aminoran el rendimiento a partir de la disminución de la autoconfianza.

## OTROS ESTÍMULOS A LA PRESIÓN

---

Otra gran carga psicológica, en los deportistas de alto rendimiento es la posibilidad de la convocatoria a las selecciones oficiales del país correspondiente, para los juegos internacionales, los mundiales o las actividades del ciclo olímpico.

En cualquiera de los deportes olímpicos, poder conseguir la marca mínima dice: Carolina Rodríguez del equipo olímpico de gimnasia rítmica español en la revista la crónica (2011), es una situación de mucho apremio, *"querer estar en el grupo oficial a los juegos olímpicos de Londres, es todo un examen de vida, el desgaste mental es muy alto, porque es un momento que posiblemente no se repita más en nuestras existencias, ha sido necesario que el comité olímpico español nos coloque una psicóloga, que nos ayude para bajar la presión y, lograr así, los resultados deseados"*, y es realmente un desgaste, el umbral o límite superior por encima del cual los estímulos pasan en varias ocasiones, llevando al límite a los deportistas olímpicos, profesionales y de alto rendimiento al estrés.

La tensión en ese momento aumenta tanto, que puede producirse una interferencia en la ejecución integral de la actividad, advierte Lawther (1998), en general la situación tiene a tornarse problemática para el deportista y es un problema que tiende a ser personal, el mismo atleta con su estado mental alterado interfiere en la ejecución del gesto deportivo, además, de que en él ya hay, otros factores que le ocasionan dificultad en la tarea, como las exigencias del entorno por ejemplo.

En general, la ansiedad crece en relación con estos factores haciendo que cada uno de ellos, se convierta en una sobrecarga, en algunas oportunidades de forma negativa como se mencionó en la parte inicial y en otras de forma positiva cuando es aprovechado para aumentar el rendimiento.

## EL PAPEL DEL ENTORNO

---

El entorno como se mencionó anteriormente, ejerce una exigencia

constante, el entrenador presiona al deportista para que proporcione los resultados que de él se espera y, de la misma manera, presionan los aficionados, los padres de familia, el médico y los medios de comunicación, entre otros.

Los espectadores son un grupo de presión de mucha importancia para el jugador y para el círculo del deporte en general, la psicología ya se ha encargado de analizar la influencia que ejercen algunas personas sobre los pensamientos, emociones, motivaciones y conductas de otras, los llamados hinchas se agrupan en comunidades que respaldan o se ponen en contra de uno u otro jugador o equipo, haciendo una presión fuerte y constante; muchas veces los deportistas, cuando son rechazados por los fanáticos tienden a bajar su nivel de juego o a subirlo en el caso contrario.

Entre las personas de nivel económico bajo o en cuya adaptación o estatus social son menos afortunados, y entre las gentes que sufren mucha frustración en su vida, hacerse seguidores de un equipo o un deportista proporciona la oportunidad de experimentar una especie de catarsis, a través de estas actividades, estas personas evaden muchas veces la realidad de sus vidas y se sumergen en el ámbito del deporte, y así, desde su imaginario luchan por la victoria del equipo o el deportista y, de la misma manera, sufren y se entristecen cuando el triunfo se esfuma, ante todo, cuando se pierde en casa, lo que es más frustrante, la creencia bastante extendida sobre la ventaja de jugar en casa ha sido investigada por; Schwartz y Barsky (1977) quienes estudiaron la ventaja del factor "jugar en casa" con equipos profesionales.

En todos los deportes, los equipos ganaron más partidos en casa que fuera de su estadio. La presión del espectador, como se puede comprender no se puede hacer de

lado, menos ahora, cuando la posición económica del club y del jugador tienen relación directa con ellos, porque es reconocido socialmente cómo el deporte, de alguna manera, es un medio para conseguir otros fines; el dinero y el reconocimiento social, entre otros.

La relación económica y la presión que el dinero ejerce sobre el comportamiento del deportista, es clara, ya Toppen (1965) informó con su investigación, como se consiguió un mayor rendimiento de los estudiantes del colegio, donde laboraba como psicólogo en unas tareas que requerían de fuerza y resistencia, al dar una retribución económica a cambio de esa labor.

En el momento actual, vemos como figuras mundiales del deporte ganan grandes sumas, por sus logros deportivos, pero, así mismo, tienen que enfrentar grandes momentos de presión, cuando no logran su cometido y los contratos pueden ser no renovados.

Otro factor predominante de presión sobre el deportista, es el realizado por el entrenador que en busca de los resultados esperados por él mismo, impone muchas veces al deportista niveles de entrenamiento, que pueden saturar sus posibilidades por la presión misma, en este aspecto, es importante analizar el temperamento y el carácter de ambos, deportista y entrenador para comprender como lograr la adaptación de uno y otro, para que los procesos de entrenamiento, finalmente puedan llegar a buen término en cuanto a los resultados esperados.

Así entonces, la personalidad del entrenador al ser tan influyente sobre el deportista debe ser flexible y acorde a las diferencias individuales de éstos, mostrándose autoritario con el deportista, desordenado o inseguro, democrático con el

que es sensible y creativo y permisivo, cuando el deportista es responsable y experimentado, porque le da ocasión de poner en práctica lo que sabe sin mayores presiones dice González (1997), de no ser así, los entrenamientos pueden llevar al fracaso, tanto del deportista como del entrenador mismo.

Los compañeros, son también fuente de presión importante, sobre todo cuando el deportista es nuevo y no logra adaptarse al grupo donde llega y más cuando el grupo no hace viable esa adaptación, ejerciendo un rechazo continuo, si no es por ser nuevo, puede ser cuando esté sufriendo un rechazo sistemático del grupo por alguna circunstancia, sin que el entrenador de su apoyo y no haga nada por evitarlo, muchas veces el grupo lo culpa, por los fracasos acaecidos y la presión se vuelve insostenible, esto puede ser para un jugador o para el técnico de igual manera, pero, finalmente, todo se ve reflejado en el desempeño en el momento del juego.

Como ya lo afirmó el mismo González (1997), suele haber una presión fuerte y constante, por parte de la familia del deportista cuando es joven o niño, ya sea porque los padres ven en sus hijos la posibilidad de alcanzar los logros que ellos nunca pudieron obtener, o porque los padres consideran que los hijos son un reflejo suyo y ellos quedan mal con el fracaso del hijo, también, puede ser porque los padres tienen un sentimiento de celos con el entrenador, quien tiene ganado el respeto de éstos.

En general la influencia de los padres de familia es fuerte y de difícil manejo, porque los mismos consideran que así favorecen el progreso de sus hijos deportistas, cuando por el contrario, afirma Tutko (1984) lo que consiguen es una presión intolerable, la cual

muchas veces hace que el deportista deserte de su actividad.

Otra influencia del entorno, de sumo cuidado, son los medios de comunicación, los cuales ejercen una presión inmensa en los atletas y logran captar la atención de estos de tal manera, que logran una peligrosa distracción en la actividad deportiva, obligando a los entrenadores y directores técnicos a hacer un plan de atención, para evitar que el deportista sea sacado de su estado de concentración.

Es mejor preparar en ese caso al atleta, para que pueda manejarse ante este asunto porque en algún momento seguramente tendrá que atender a los medios, y es mejor, que esté preparado para no fallar en el momento, porque los medios de comunicación toman partido en la información de acuerdo en cómo sean atendidos, en cual sea el interés de la empresa y en como tenga impacto la noticia en el ámbito correspondiente.

Los medios de comunicación han tomado mucha importancia en el ámbito del deporte y son factores de alta presión en los deportistas porque, llevan su imagen, positiva o negativa a muchos lugares y realizan comentarios positivos o negativos al respecto, algunas veces con poca objetividad.

Así, entonces, la presión que enfrenta el deportista es de una magnitud cuidadosa y en algunas oportunidades es inadvertida por el entorno del jugador, que simplemente espera más y más de él, llevándolo en algunas oportunidades a optar por caminos de mayor peligro, como las drogas para tratar de lograr el rendimiento que le exigen de muchas partes o a abandonar en el mejor de los casos.

Vale la pena recordar, sin embargo, al deportista y a su entorno general, que hay modos de cambiar esta activación para

ayudar a tranquilizar el sistema nervioso, la manera más fácil puede ser a través de técnicas sencillas de relajación, técnicas que aun que son derivadas del yoga y provienen de tradiciones orientales, no tienen nada de misterioso y pueden ser fácilmente aprendidas y desarrolladas por el deportista.

Estas técnicas de relajación son de gran ayuda y el deportista puede aprenderlas con facilidad, durante el aprendizaje de estas técnicas el deportista desarrolla una sensibilidad mucho mayor en relación con su propio cuerpo y en cómo reacciona ante diferentes estímulos y momentos.

Las pautas fisiológicas de las personas durante la relajación mencionada, muestran una actividad cardiaca tranquila, un descenso del ritmo respiratorio, una disminución del consumo de oxígeno, un incremento del flujo sanguíneo a los músculos y un trazado típico de relajación en los ritmos cerebrales.

---

## CONCLUYENDO

---

La tensión y la presión que enfrenta el deportista no es relegada solamente al alto rendimiento, desde las escuelas de formación deportiva el atleta tiene que enfrentar situaciones de apremio y tensión, relacionadas con todas las circunstancias afines al entorno del deporte y al deportista, por lo tanto, desde estas primeras etapas de la formación deportiva el profesor y/o el entrenador deben iniciar al deportista en el camino de saber manejar los estados de presión, que tendrá que manejar en su vida deportiva y mucho más, si se adentra en los azares del alto rendimiento.

El entrenador o profesor debe darle la importancia correspondiente, al manejo de estos procesos de presión y tensión y, en lo posible, incluir en la formación y el

entrenamiento, la enseñanza y práctica de las técnicas de relajación y distensión, que le permitan salir avante ante estas circunstancias, en su vida deportiva amateur, profesional y personal.

Es de mucha importancia, comprender que las situaciones de presión y tensión realmente alteran el normal desarrollo del deportista, está comprobado fisiológica y tecnológicamente; que no es una estrategia del deportista para llamar la atención o para tener esta versión como argumento en el caso de perder y, es además importante, el manejo que le dé el deportista, el entrenador y el medio.

Es productivo en el ámbito del deporte, iniciar campañas de aliento y apoyo al atleta,

que en muchas oportunidades, además del estrés propio de la actividad deportiva tiene que enfrentar la presión del entorno, como se mencionó anteriormente, los espectadores, entrenadores, familiares, médicos, y los medios de comunicación, son actores sociales que no comprenden la incidencia negativa de su proceder en el rendimiento del ser, cuando solo exigen de él, triunfos y ganancias y no comprenden cuanto bien harían a éste, haciéndole saber que entienden sus estados de ánimo y que a pesar del fracaso deportivo le siguen alentando tanto en lo profesional como en lo humano.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Chicharro, J., Fernández, A. *Fisiología del ejercicio*. Madrid, España: Ed. Médica Panamericana. Tercera edición, p. 51-79.
- González, J. (1997). *Psicología del deporte*. Buenos Aires: Ed. Biblioteca Nueva. p. 82-85.
- Harris, D., Harris, B. (1992). *Psicología del deporte*. Barcelona: Ed. Hispano Europea. p. 39 -52, 53-65.
- Lawther, J. (1998). *Psicología del deporte y del deportista*. Barcelona: Ed. Paidós. p. 88-105.
- González, J. (1997). *Psicología del deporte*. Buenos Aires: Ed. biblioteca nueva. p. 108- 112, 200-2002.
- Peña, M. (2011). *Revista la crónica, entrevista a Carolina Rodríguez, gimnasta olímpica Española*. León España: Editorial Paidos.
- Schwartz, B. y Barsky. (1977). *The home advantaged, en Social forces*. Universidad de Carolina del Norte: Editorial Copyright, pp. 641-661.
- Toppen, J. (1965). *Effect of size and frequency of money reinforcement on human operant behavior Ohio: Perceptual and motor*, 20. p. 259-269.
- Tutko, T. y Richards J. (1984). *Psicología del entrenamiento deportivo*, Madrid: Ed. Augusto Pilateleña.

---

## WEBGRAFÍA

---

- Raffe, M. (2005). *Investigador en deportes, Universidad de Buenos Aires. Jornadas nacionales de psicología del deporte, revista entorno empresarial.com*

## ORIENTACIONES PARA LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS

La revista digital: Actividad Física y Deporte, del Programa de Ciencias del Deporte de la Facultad de Ciencias de la Salud tiene como objetivo prioritario dar a conocer y socializar el conocimiento científico, mediante la publicación de los resultados de las investigaciones llevadas a cabo por los docentes y estudiantes investigadores del programa de Ciencias del Deporte.

Facilitar la posibilidad, para dar a conocer las producciones investigativas, realizadas por otros investigadores de universidades nacionales y/o internacionales, y hacer público ante la comunidad académica en general, los logros del trabajo institucional en la docencia, la investigación y la extensión en la actividad física, el deporte y la administración deportiva en general.

Intencionalidad de la revista: Está dirigida, esencialmente, a docentes, investigadores y profesionales de las Ciencias del Deporte y afines. Tiene como finalidad socializar las experiencias académicas, investigativas, de proyección y de docencia, tanto de profesores como de estudiantes, egresados de pregrado y postgrado, profesionales de las áreas de la salud y afines, de Colombia y de Latinoamérica, que realicen aportes para la actividad física, el deporte y la administración deportiva.

Realiza dos publicaciones por año, su contenido recopila artículos de investigación científica y tecnológica y artículos de revisión. Pero, se abrirá el espacio en la revista, en el momento en que se presenten artículos de reflexiones originales sobre un problema o tópico particular, de igual manera, con los artículos de reporte de caso y con los artículos

de nota técnica. Los cuales serán evaluados por jurados especialistas, tanto internos como externos de la universidad y del ámbito nacional e internacional. Se aceptan manuscritos en inglés y portugués.

### SECCIONES

La revista contiene las siguientes secciones:

- **Editorial:** Punto de vista del Comité Editorial, del editor o de autores invitados.
- 1. **Artículo de investigación científica y tecnológica:** Documento que presenta de manera detallada los resultados originales de proyectos terminados de investigación (IBN Publindex, 2010, p. 7), debe indicar: Introducción, materiales y métodos, resultados, discusión, conclusiones y agradecimientos.
- 2. **Artículo de revisión:** Documento resultado de una investigación terminada donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por lo menos 50 referencias (IBN Publindex, 2010, p. 8).
- 3. **Artículos de reflexiones originales sobre un problema o tópico particular:** Documentos inéditos que reflejan los resultados de los estudios y el análisis sobre un problema teórico o práctico y que recurren a fuentes originales.
- 4. **Artículos de reporte de caso:** Describe un caso específico, no reportado, que



incluye una breve introducción, en la que se indica el dónde, cómo y cuándo de la presentación del caso, el resultado, que corresponde a la descripción clara de la situación, junto con una revisión de literatura comentada sobre casos análogos.

5. **Artículos de Nota técnica:** Corresponde a un reporte de un método, de una técnica o de un procedimiento nuevo, comparado con las técnicas previamente empleadas en investigaciones y mostrando resultados de estas evaluaciones, estadísticamente analizadas. Incluye la discusión de las ventajas o las desventajas de la nueva tecnología.

El artículo es publicable si cumple con los siguientes criterios: 1. El contenido deberá ser relevante y original. 2. Los contenidos teóricos indicarán aplicabilidad. 3. Las conclusiones deben ser argumentadas y/o probadas. 4. Debe tener pertinente y adecuada bibliografía. 5. La redacción debe ser concisa. 6. El lenguaje debe ser actualizado y comprensible a todos los niveles formativos. 7. Dos o tres características del currículum de los autores se transcriben por escrito y 8. Se mencionará el lugar de trabajo de los autores.

### **Redacción y presentación de originales**

Los artículos deben ser elaborados en tercera persona, deben ser entregados en físico, en original y copia en medio magnético, letra Arial 12, espacio de carácter normal, indicando el nombre de la revista, la dirección y el e-mail (Revista digital: Actividad Física y Deporte, del programa de Ciencias del Deporte de la Universidad U.D.C.A., calle 222 No. 55 - 37 Bogotá, D.C., [agracia@udca.edu.co](mailto:agracia@udca.edu.co)). Se exige tamaño carta,

doble espacio, exceptuando el resumen y el summary.

**Introducción:** Indica el propósito y/o los objetivos del artículo y el fundamento de la investigación sin revisar excesivamente el tema, no incluye resultados ni conclusiones.

**Materiales y métodos:** Describe el tipo de estudio y el diseño del mismo, la selección de la población y la muestra, incluye las características de los sujetos, cuando se requiera. Indica los métodos, aparatos y procedimientos utilizados para obtener los datos y analizarlos.

**Resultados:** Presenta los resultados en orden lógico, deben ser concisos y claros. No se repite en el texto los resultados que se encuentren en las tablas o figuras.

**Discusión:** Se basa en los resultados obtenidos en la investigación a la vez que se comenta la relación entre éstos y los obtenidos por otros autores, señala las coincidencias y diferencias encontradas y enfatiza en los aspectos nuevos. No se repite información incluida en las secciones anteriores. Examina las implicaciones de los hallazgos, sus limitaciones y sus proyecciones en futuras investigaciones. Confronta las conclusiones con los objetivos del estudio.

**Conclusiones:** Indican los hallazgos más relevantes de la investigación desde el punto de vista del objeto de estudio; se recomienda que los objetivos de la investigación se constituyan en el punto de referencia para plantearlas, en las que se involucran las distintas dimensiones del problema.

**Agradecimientos:** Los autores pueden hacer mención a las personas y colaboradores, así como a instituciones financiadoras que apoyaron su ejecución.

### **Cuadros y figuras**

Los cuadros y figuras deben contener un título breve, lugar, fecha y fuente, si esta no aparece, se asume que es del autor. El encabezamiento de cada columna del cuadro, debe tener la unidad de medida. Las ilustraciones (gráficos, diagramas, dibujos, mapas, fotografías, entre otras) y los cuadros deben llevar su respectivas leyendas y títulos, serán numerados consecutivamente y su número será el mínimo necesario para el explicar el tema.

### **Abreviaturas y siglas**

Se utilizarán lo menos posible y preferiblemente aquellas que son reconocidas internacionalmente. Cuando se citan por primera vez en el texto, deben ir precedidas de la expresión completa.

### **Notas a pie de página**

Debe ser limitado a comentarios y aclaraciones del autor. Los asesores y/o tutores se referencian en los artículos como coautores.

### **Referencias bibliográficas**

Se elaborarán ajustadas a las Normas APA.

### **Bibliografía**

Será presentada en orden alfabético por autor o título (cuando no se tiene el autor).

Las comunicaciones personales deben ser indicadas en el cuerpo del texto, entre paréntesis, indicando fecha e institución de quien da la comunicación; no en una nota de pie página.

No deben incluirse documentos no publicados, incluso si han sido presentados en conferencias o congresos, artículos enviados para publicación que no han sido aceptados y resúmenes. Si es absolutamente necesario citar fuentes no publicadas, estas deben ser mencionadas en el texto entre paréntesis o en una nota de pie de página.

Algunos apartes fueron tomados de la revista de Salud Pública – Journal of Public Health-. Vol. 9 No. 2 Información e Instrucciones a los autores.