# DIMENSIÓN DEPORTIVA

UNIVERSIDAD
DEPORTIVA
DEL SUR

**DIMENSIÓN DEPORTIVA**
Una contribución al conocimiento científico en el ámbito deportivo

Número 6. Julio-Diciembre 2013

**REVISTA ARBITRADA**
**PERIOCIDAD: SEMESTRAL**

Indizada en LATINDEX; Folio: 22295

La Revista **Dimensión Deportiva es** una publicación semestral de la Universidad Deportiva del Sur, editada por la Dirección de Investigación y Postgrado, creada con la finalidad de divulgar información actualizada sobre las áreas de conocimientos relacionadas con las ciencias de la cultura física, el deporte, la actividad física, recreación, gerencia, pedagogía y psicología deportiva en el ámbito nacional e internacional, producto de investigaciones inéditas.

**Coordinador General:** Ph.D. Pedro Javier Ruiz Aular
**Coordinación de los Consejos de Áreas:** MSc. Luis Miguel Díaz

Diseño y digitalización de portada: TSU. Jorge Pulido.
Diagramación: TSU. Eduardo Guevara
IMPRESIÓN: Ediciones Universidad Deportiva del Sur
Dirección: Dirección de Investigación y Postgrado. UDS. Vía Manrique, Av. Universidad km. 2. San Carlos estado Cojedes.
Teléfonos: (0258) 4333580
Email: diyp@uideporte.edu.ve // pedroruizuds@gmail.com
Revista disponible en www.uds.edu.ve

**Depósito Legal Nº: pp.201102CO3987**
**ISSN: 244-8292**

SE IMPRIMEN 500 EJEMPLARES

**REVISTA CIENTÍFICA DIMENSIÓN DEPORTIVA**

Nro. 6 Julio-Diciembre 2013

## AUTORIDADES

MSc Alberto Martin Phillys Roberts
Rector

MSc Dayse Machado
Vicerrectora Académica

MSc. Miriam Rodríguez
Secretaria General

## CONSEJO EDITORIAL DE LA UNIVERSIDAD DEPORTIVA DEL SUR

**Coordinador General del Consejo Editorial**
Ph.D Pedro Javier Ruiz Aular

**Coordinador de Consejos de Aéreas**
MSc. Luis Miguel Díaz

**Coordinara Operativa**
TSU. Verónica Ramírez

**Consejo Asesor**
Dra. Ana de Gagarozo
Upel Barquisimeto
República Bolivariana de Venezuela

Dra. Crisálida Villegas
Upel –Maracay
República Bolivariana de Venezuela

MSc. Susana Quintero
Universidad Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora
República Bolivariana de Venezuela

Lcda. Rosa Amelia Herrera
Universidad Deportiva del Sur
República Bolivariana de Venezuela

Dr.C Gaspar Ernesto Paz
Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte
República de Cuba

Dr. Vladimir Dutov
Universidad Internacional de Innovación
Federación de Rusia

Dr.C Alexander Druzhinin
Universidad Federal del Sur
Federación de Rusia

**Consejo de diseño y diagramación**
TSU. Jorge Pulido Funes
TSU. Eduardo Alexander Guevara Olivero

**Secretaría Técnica:**
Lcda. Rosa Amelia Herrera

**Director de Canje**
Lcdo. Marcos Alexander  Macías García

# CONTENIDO

EDITORIAL…….....……07
***Ph.D Pedro Javier Ruiz Aula***r

EL MODELO EDUCATIVO A DISTANCIA CON EL USO DE LAS TICS: SUS RETOS EN EL CONTEXTO VENEZOLANO.....09-15
**Edgar Augusto Villanueva León**.

PROGRAMA DE EJERCICIOS FÍSICOS TERAPÉUTICOS PARA EL TRATAMIENTO DEL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS DE 6-9 AÑOS, CONCURRENTES AL MÓDULO ASISTENCIAL FUNDA CERRITO, EN SAN CARLOS, ESTADO COJEDES.....17-24
**Mercedes de Armas Paredes y Romina Leyba Riva**

LA CALIDAD DE VIDA Y LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LAS ESTUDIANTES UNIVERSITARIAS.....25-31
**Andrés Díaz Llus**

CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS DE ATLETAS DE SEXO FEMENINO DE BALONCESTO, FÚTBOL Y VOLEIBOL.....33-41
**Sandra Vesga**

VALORACIÓN DE LA POTENCIA AERÓBICA POR MEDIO DE TEST PROGRESIVOS E INCREMENTALES EN PATINADORAS DE CARRERAS CATEGORÍA CADETES DEL ESTADO BARINAS.....43-52
**Lozada, Jesús L., Padilla, José R., Torres, Yudelis, Paredes, William**

LA COMUNICACIÓN Y EL LENGUAJE EN EL TRABAJO COMUNITARIO.....53-58
**Nohelis Humg Chaco**n

CLIMA MOTIVACIONAL EN EL DEPORTE.....59-65
**Pedro Javier Ruiz Aular**

TEST PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA RESISTENCIA ESPECÍFICA A LOS ESFUERZOS INTERMITENTES EN LUCHADORES DEL ESTILO LIBRE DE ALTA COMPETENCIA DEL ESTADO CARABOBO.....67-75
**Jose Alejandro Gerardo**

ACTIVIDAD FÍSICA, DEPORTE Y LÚDICA PARA EL BIENESTAR COLECTIVO.....77-80
**Maria Ceyla Bastidas**

CONCEPCIÓN DE LA PSICOLOGÍA EN EL DEPORTE: METAS Y MOTIVACIÓN AL LOGRO.....81-85
**Vladimir Dutov, Pedro Ruiz, Yumary Lima**

NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS EN LA REVISTA CIENTIFICA DIMENSIÓN DEPORTIVA.....87-90

INDICE ACUMULADO…….....91-94

# EDITORIAL

En esta oportunidad, nos complace presentar, una vez más, la Revista "Científica Dimensión Deportiva", que en esta ocasión representa la quinta edición. Esta publicación periódica ahora Indizada en Latindex ha venido creciendo al ritmo de la universidad, y como ella también ha sido parte del proceso de transformación permanente de la Universidad Deportiva del Sur.

Nuevos retos se presentan como institución, ya que las universidades deben superar la función tradicional de formar profesionales. Tenemos la responsabilidad de crear y activar nuevos senderos en los cuales los nuevos profesionales sean capaces de tener un pensamiento crítico, analítico, reflexivo y lo más importante convertirlos en generadores de conocimiento. La investigación y la ciencia deben ser el alfa y el omega del quehacer universitario para garantizar la producción científica y la innovación, con el objetivo de superar la investigación con marcos teóricos y metodológicos preestablecidos y convertirlos en soluciones de problemas locales, regionales, nacionales e internacionales, lo cual solo será posible si logramos romper las barreras del individualismo y establecer principios de solidaridad, cooperación y trabajo en equipo, como norte para dar respuestas a las demandas sociales del país.

El deporte ha evolucionado en los últimos años y parte de este avance es gracias a la ciencia, que si bien, ha tenido también su lado negativo como lo es el desarrollo de anabólicos que permiten aumentar la fuerza y el rendimiento físico de los atletas, obviamente de forma no ética, también ha desarrollado técnicas de entrenamiento, monitoreo y métodos que han permitido que el desempeño de los deportistas se como nunca antes se había imaginado.

Si bien, este tema resulta algo polémico, en el sentido de que de seguir así, los records y las medallas de oro estarán únicamente esperando a los atletas que hayan utilizando mayor tecnología en su entrenamiento y por lo tanto, muestren un mayor rendimiento en comparación con los deportistas cuya actuación esté basada en su talento, la realidad es que la ciencia en el deporte ha tenido grandes aportaciones.

Lo que la ciencia ha logrado en la evolución del deporte a nivel mundial ha dejado sorprendidos a propios y extraños, y es muy probable, que continúe siendo factor, incluso cada vez mayor, en los records y competencias de más alto nivel en el mundo.

Los integrantes del Consejo Editorial de la Revista Científica "Dimensión Deportiva" sentimos especial satisfacción por la labor realizada hasta ahora en la divulgación científica, lo que nos compromete aún más en esta ardua y delicada tarea de llevar el conocimiento como parte de la proyección científica.

**Ph.D Pedro Ruiz**
**Director de Investigacion**
**y Posgrado de la UDS**

# EL MODELO EDUCATIVO A DISTANCIA CON EL USO DE LAS TICS: SUS RETOS EN EL CONTEXTO VENEZOLANO


**Autor:**

M.Sc. Edgar Augusto Villanueva León.

Edgarvillanueva12@hotmail.com

*DOCTORANTE CONVENIO CUBA VENEZUELA EN LA UNIVERSIDAD DEPORTIVA DEL SUR (UDS) VENEZUELA*



**Recibido:** 31/05/2013
**Aceptado:** 06/07/2013


## RESUMEN


La Educación a Distancia y la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación al proceso de enseñanza aprendizaje han crecido importantemente. Las tecnologías están cambiando de forma radical nuestra forma de interrelacionarnos en cualquier ámbito de actuación humana. Como resultado lógico, la educación no ha permanecido ajena a esta realidad, en la que también se han abierto alternativas posibles de ejecución en nuestro entorno, permitiendo programas de educación a distancia en los que la bibliotecología no queda exenta. Es pues en este punto donde surge la necesidad de plantear los diferentes elementos que surgen al analizar las bondades de la educación a distancia frente a las Tics.



**Palabras claves:** educación a distancia, tecnología de información y comunicación.

## DISTANCE EDUCATION MODEL WITH THE USE OF ICT: ITS CHALLENGES IN THE CONTEXT VENEZUELAN


## ABSTRACT

Distance education and the integration of information technology and communication to the teaching-learning process have grown significantly. The technologies are radically changing the way we interrelate in any field of human performance. As a logical result, education has not been indifferent to this reality, which have also opened implementation alternatives in our environment, allowing distance education programs in which the library is not exempt. It is therefore at this point that there is a need to raise the different elements that arise when analyzing the benefits of distance education against ICT.



**Keywords:** distance education, information and communication technology.


## INTRODUCCIÓN

El mundo en que vivimos parece depender cada vez más del conocimiento científico y tecnológico, es por ello que los problemas sociales nos orienta al estudio de la realidad a objeto de buscar alternativas con el fin de satisfacer las necesidades del ser humano, es necesario considerar factores políticos, institucionales, académicos, comunidades organizadas entre otras, con el fin contrarrestar los problemas sociales aplicando la ciencia y la tecnología.

Macías, Flores, Bujardón y Zequeira (2010) En los trabajos "Innovación tecnológica, innovación social y estudios Ciencia-Tecnología-Sociedad en Cuba" y en "CTS en contexto: la construcción social de una tradición académica", los autores abordan el proceso de institucionalización de los Estudios Sociales de la Ciencia y la tecnología en Cuba y de las circunstancias sociales, ideológicas, culturales y académicas, que explican ese proceso relacionado al proceso de la política del conocimiento llevada a cabo en el país en la Revolución. Además, es ampliamente reconocido el papel de la educación CTS en todos los niveles de la educación (p. 3).

La ciencia, tecnología y sociedad se orienta en una dimensión de la educación científico–tecnológica que sobrepasa los límites del conocimiento científico en sí mismo, con el fin de generar niveles importantes de reflexión en torno a la dimensión conceptual, axiológica y ética de sus relaciones con el contexto, la comprensión del cambio científico tecnológico y sus implicaciones sociales.

La ciencia, la tecnología y la educación a distancia con el uso de las tics mantienen relación relevante por prestar apoyo a la sociedad en la búsqueda de aumentar conocimiento, al tratarse de la Educación a Distancia, es necesario presentar algunas definiciones que nos ayudarán a comprender todos los procesos cuando la modalidad es en línea. Por ello a través del presente trabajo se busca resumir esta responsabilidad iluminando la actividad práctica del proceso de enseñanza aprendizaje a través del Modelo Educativo a Distancia con el uso de las Tics, volcando nuestra atención sobre todo en las características de la misma, las Tics y los retos en el contexto Venezolano.

## Viabilidad del enfoque CTS.

Para Morales y Fernández (2011), certifican: Tras el fin de la II Guerra Mundial la ciencia y la tecnología se convirtieron en objeto de particular de investigación, gracias a su rápido proceso de desarrollo y a las nuevas orientaciones que se establecieron a escala mundial en sus nexos con la vida política. (p. 2)

Regularmente se acepta que CTS nació como movimiento pú¬blico y orientación académica de estudio hacia la década del 70 en Estados Unidos, desarrollándose rápidamente en Inglaterra y el resto de Europa. Sin embargo paulatina y coincidentemente en el tiempo, adquirió un cuerpo de pensamiento teórico en América Latina que colocó el centro de la reflexión, a diferencia de las regiones geográficas anteriores, en la interpretación del problema de desarrollo.

Citando a Núñez (2002), Hoy en día los estudios CTS: Constituyen una importante área de trabajo en investigación académica, política pública y educación. (p, iii)

Por ello, la necesidad de formación en temas relacionados con la ciencia, la tecnología y sus implicaciones sociales resulta crucial para la

participación democrática en las decisiones sobre el desarrollo tecnocientífico. La educación en la perspectiva CTS dentro del sistema educativo no es sólo un medio para el conocimiento de temas actuales y de interés, sino una base formativa necesaria para hacer posible la participación democrática de los ciudadanos en la toma de decisiones sobre la orientación del desarrollo tecnocientífico.

## LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA COMO FUERZAS PRODUCTIVAS DE LA SOCIEDAD MODERNA

Los productos tecnológicos constituyen uno de los resultados de la actividad creativa del hombre. Ellos completan y adecuan el cuadro de la realidad a las necesidades de la sociedad. Estos productos, al contrario de lo que ocurre con los conocimientos que aporta la ciencia, poseen primero un carácter ideal y, posteriormente, adoptan una forma material específica.

Si el conocimiento representa la transformación del objeto material en ideal, el movimiento de la ciencia hacia la esfera productiva representa un proceso de transformación de lo ideal en material.

Tanto la ciencia como la tecnología se han convertido en una fuerza productiva inmediata de la sociedad moderna, es decir, en un factor necesario del proceso de producción que ejerce una creciente influencia no sólo sobre los elementos materiales y hasta los espirituales de las fuerzas laborales, sino que alcanza también a todas las esferas de la actividad humana.

La ciencia y la tecnología constituyen hoy un poderoso pilar del desarrollo cultural, social, económico y, en general, de la vida en la sociedad moderna. A tal punto llega su influencia que la vida actual se ha visto inundada en todos sus aspectos por una creciente avalancha de productos procedentes tanto de una esfera como de la otra, cuya utilización sistemática se ha impuesto como condición para el desarrollo en esta etapa histórica.

Núñez (2002) “En principio La función de la ciencia se vincula a la adquisición de conocimientos, al proceso de conocer, cuyo ideal más tradicional es la verdad, en particular la teoría científica verdadera. La objetividad y el rigor son atributos de ese conocimiento.” (p. 1)

La transformación de la realidad objetiva se efectúa mediante un ciclo cerrado de cinco momentos o etapas que comprende, tanto al producto o al servicio, como a los procesos de su generación. Estas cinco fases por las que atraviesa cualquier producto o servicio son: determinación de su necesidad; diseño y desarrollo del producto, del servicio y del proceso; producción o prestación del servicio; valoración del suministrador y del cliente y análisis del perfeccionamiento del producto o servicio y del proceso.

La utilización sistemática de los conocimientos científicos y de las nuevas formas materiales generadas en el sector tecnológico, se ha impuesto como condición para el desarrollo social. Su utilización constituye una de las tendencias que con mayor fuerza caracteriza a la sociedad moderna y ejerce en ésta un empuje cada vez más creciente.

La fusión de la ciencia con la tecnología y de ésta con la producción material en general, así como la conversión de la ciencia en fuerza productiva inmediata, son rasgos característicos del cambio cualitativo radical que actualmente se opera en las fuerzas productivas. Por ello, el progreso histórico de la ciencia y la tecnología no es más que un aspecto del desarrollo histórico del ser humano, como la principal fuerza productiva de la sociedad.

Se hace referencia no sólo a los conocimientos científicos, sino también a la ciencia en general, el proceso de conversión de ésta en fuerza productiva inmediata consiste asimismo en que los eslabones de la investigación científica pasan a ser elementos importantes de las empresas industriales, que se incluyen directamente, sin ninguna mediación, en la esfera de producción material.

## LAS RELACIONES ENTRE CTS Y LA EDUCACIÓN A DISTANCIA CON EL USO DE LAS TICS

La educación a distancia con el apoyo de las tecnologías de información y comunicación estrechan relación con la ciencia, tecnología y sociedad por ofrecer bondades de avances

científicos y tecnológicos orientados al estudio, la investigación y el desarrollo del conocimiento con el fin de satisfacer las necesidades de la sociedad en la búsqueda del bienestar colectivo.

Desde la perspectiva de la virtualización de la educación universitaria es un factor transformador de sus estructuras y funciones, un instrumento para mejorar su cobertura, calidad, pertinencia y equidad de acceso, que permita construir una nueva identidad en la sociedad del conocimiento.

Ascarza, Prada y Mucha (2008) manifiestan: La virtualización de la universidad no es sólo un asunto técnico sino, sobre todo, un asunto cultural. (p. 59).

El avance del conocimiento científico desde el surgimiento de la ciencia se basa, en gran medida, en el auge de la tecnología que amplía las posibilidades de observación, experimentación y captación, procesamiento, trasmisión y utilización de la información. A tal punto llega esta influencia que son escasos los procesos científicos que no se apoyen en la multitud de herramientas tecnológicas disponibles.

De acuerdo con la UNESCO (1998), "la educación superior debe hacer frente a los retos que suponen las nuevas oportunidades que abren las tecnologías, que mejoran la manera de producir, organizar, difundir y controlar el saber y de acceder al mismo. Deberá garantizarse un acceso equitativo a estas tecnologías en todos los niveles de los sistemas de enseñanza."

Un término de uso frecuente corresponde a entorno virtual de aprendizaje, este se definirá en este apartado. Las TIC y los entornos virtuales de aprendizaje plantean a la educación superior muchos retos, entre ellos el diseño de material didáctico, desarrollo de actividades y tareas para uso en redes, en particular el Internet.

Para López (2006): Las TIC están penetrando cada vez más y con mayor fuerza los procesos de formación. Desde temprana edad niños y jóvenes tiene acceso a internet, al uso de juegos virtuales, empleo de cámaras digitales y la televisión satelital. (p. 9).

Con el mayor uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), especialmente de la Internet, ahora es posible ofrecer programas de educación usando la modalidad en línea. El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación a través del tiempo han permitido su uso dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje dando lugar a los cursos en línea (on line).

Según Huamán (2007) "Los componentes o elementos básicos que integran el sistema a distancia…son el alumno, el docente, los materiales o soportes de los contenidos, las vías de comunicación y la infraestructura organizada y de gestión en que se integran" (p. 42).

En Venezuela, la Universidad Deportiva del Sur ofrece a los estudiantes dos modalidades de estudios, presencial y a distancia (on line) donde se administran tres programadas de formación: Actividad física para la salud, entrenamiento deportivo y gestión tecnológica del deporte.

Yee y Miranda (2006) "En la actualidad, la educación a distancia tiene un gran impacto social, no hay una región del mundo donde no existan instituciones de educación abierta y a distancia o se desarrollen programas por esta modalidad que beneficien a miles de personas" (p. 3).

La educación presencial es el modelo tradicional donde el estudiante asiste al aula con el fin de recibir e intercambiar conocimiento de manera secuencial, existe el contacto y la interacción de forma directa estudiante y docente. El modelo de educación a distancia se orienta en dos vertientes, educación a distancia el estudiante y el docente no comparten espacio físico para el proceso de enseñanza-aprendizaje, el estudiante y el docente depende en su totalidad del uso de las tics a través de un portal educativo virtual. Con el Modelo de Educación a Distancia semipresencial el estudiante no desarrolla sus actividades en su totalidad en el aula de clase, asiste a la misma solo cuando se hace necesario contar con la presencia física del estudiante y el docente por la particularidad de la temática y sus contenidos.

Según, Capllonch (2005) "En cuanto a la relación con la tecnología, podemos decir, que el deporte, en su concepción más amplia, está vinculado desde hace décadas al progreso científico - tecnológico desde diversas perspectivas" (p. 115).

En la Universidad Deportiva del Sur desde el año 2010, lleva a cabo el modelo de educación interactiva a distancia completamente virtual, el estudiante es tutorado, orientado y asistido a través del uso de las tics mediante el portal

educativo, la Universidad Deportiva del Sur forma profesionales en el área de la actividad física y el deporte, esta formación por su características necesita y requiere que estos futuros profesionales cuenten con una formación teórica y práctica, relevante para su crecimiento laboral, profesional y personal, por ello es necesario que el estudiante asista al aula de clase de forma semipresencial con el fin de recibir e intercambiar conocimiento con el docente, orientado en un intercambio practico de las unidades curriculares cuyas características lo ameritan, como es el caso de: matemática, proyecto comunitario, deportes en conjunto, individual y de combate entre otras.

Según Longoria (2008) "El uso de la tecnología motiva al alumno a ser mucho más creativo utilizando más su imaginación, también ofrece nuevas oportunidades de aprendizaje, como puede ser la enseñanza en línea, por sistemas audiovisuales y otros medios"(p. 15).

Collazo (2004, p. 30) "En el proceso de producción de un curso a distancia basado en el uso de las TIC, convergen conocimientos y habilidades que tienen su origen en el campo pedagógico, informático, del diseño grafico, el video, el trabajo con el sonido, por lo cual resulta complejo" (p. 30).

En este orden de ideas la educación interactiva a distancia para la Universidad Deportiva del Sur es importante y relevante por ser innovador, ofrece bondades a los estudiantes y docentes. En la actualidad la Universidad Deportiva del Sur cuenta con herramientas (laboratorio de computación) y talento humano (equipo técnico y docente) facultados para dirigir, controlar y administrar el portal educativo virtual.

La Universidad Deportiva del Sur cuenta con fortalezas que van en función de ejecutar, administrar y evaluar los procesos académicos y administrativos de la educación a distancia, en vista de ello es relevante optimizar la prestación de servicio de la educación a distancia, a objeto de mejorar el modelo de educación interactiva a distancia de la Universidad Deportiva del Sur con el uso de las tics, con el fin de disminuir las deserción de estudiantes y por ende contribuir con material didáctico e incentivar a los estudiantes sobre las oportunidades y bondades de la educación virtual con el uso de las tics.

En cuanto Gámiz (2009) "Las TIC y el EEES (Espacio Europeo de Educación Superior): Uno de los puntos claves que se recoge en todo el proceso de convergencia hacia el EEES es el cambio metodológico en el proceso de enseñanza-aprendizaje"(p. 140).

El modelo semipresencial educativo a distancia con el uso de las tics a través de Internet, se basa en un diseño Instruccional que tiene como base el aprendizaje socializado y colaborativo, que se operacionaliza, a través de medios estructurados, autosuficientes que sirven de apoyo y conducen el proceso educativo bajo la modalidad a distancia, brindando al estudiante y al docente la oportunidad de prepararse con una mayor flexibilidad, planificar mejor su tiempo, trabajar sobre sus propias áreas de cooperación solidaria y desarrollarse profesionalmente. El modelo de educación a distancia responde a los siguientes principios de aprendizaje: eficacia, interactividad infinita, flexibilidad, privacidad, comunicación, ética y sociabilización continua.

Pardo y Rama (2010) manifiestan: Las experiencias de educación a distancia en Venezuela se iniciaron en la década de los 70 con la creación de la Universidad Nacional Abierta, institución que nace bajo una nueva concepción como es la de formar y profesionalizar especialistas de diferentes disciplinas que atendiera las demandas de servicios del país… (P. 176).

La Universidad Nacional Abierta (UNA) es una institución de educación universitaria Venezolana pionera del modelo de educación a distancia

Desde la década de los 90 hasta la actualidad varias instituciones nacionales y privadas han iniciado estudios a distancia apoyados en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Se evidencia entonces dos tipos de instituciones que administran la modalidad, una universidad totalmente a distancia representado por una Universidad: UNA; y otra mixta representada por las Instituciones de Educación Superior (IES) que han ido incorporando la EaD a programas educativos caracterizados por la presencialidad..

La Educación a distancia asistida por las tecnologías de información y comunicación (TICs) en Venezuela es una gran oportunidad que se les presenta a las instituciones universitarias del el país, ella les permite brindar una educación

de calidad basada en principios de solidaridad e igualdad, no obstante, si en su incorporación como solución educativa no son consideradas las diferente realidades sociales, que implican el análisis de la disposición de recursos tecnológicos, los posibles cambios curriculares y hasta su influencia en proceso de aprendizaje de valores, lo cual puede incurrir en estados de vacíos educativos, y peor aún promover esta modalidad de estudio como una operación económica y comercial más, como un medio para masificar aún más la educación universitaria.

## CONCLUSIONES

El enfoque Ciencia Tecnología Sociedad es válido para el esclarecimiento de la naturaleza de los fenómenos que se presentan en el entorno natural con el que trabajamos en la identificación de los patrones culturales que marcan el desarrollo de conocimientos sobre el manejo y sostenimiento de los recursos. Sus objetivos pueden ser reconocidos en los análisis de las trayectorias de conocimiento local y de los procesos culturales que se han venido asentando en sus tradiciones productivas.

La sociedad demanda sistemas educativos más flexibles y accesibles, menos costosos y a los que puedan incorporarse los ciudadanos a lo largo de la vida, y para responder a estos desafíos las instituciones universitarias deberían promover experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje apoyados en las TIC.

La explotación de las TIC en la docencia universitaria tiene como objetivo principal que los estudiantes tengan acceso a los servicios educativos desde cualquier lugar, de manera que puedan desarrollar personal y autónomamente acciones de aprendizaje utilizando para ello las telecomunicaciones, que todos nuestros estudiantes entren en contacto con tecnologías que se van haciendo imprescindibles en el desarrollo de cualquier profesión e involucrar a nuestros profesores en un proceso de innovación de su docencia.

Se trata de un modelo de educación a distancia con las acciones apoyadas en las TIC (videoclase, materiales de aprendizaje en el servidor, entre otros). El sistema requiere 3 elementos tecnológicos: Un servidor o servidores (donde están situados los materiales de aprendizaje con acceso fácil y rápido); una red de comunicaciones que haga realidad la red de aprendizaje y Centros de Recursos Multimedia y enlaces efectivos de los usuarios con las acciones formativas.

Se asume la importancia de las tics en la educación a distancia como un soporte con la capacidad de producir innovaciones en el proceso de aprendizaje, cuya incorporación en los escenarios educativos constituye un imperativo para ser utilizadas por el docente en calidad de tutor, asesor o facilitador, no en calidad de remplazo sino como apoyo a las funciones de comunicador y coordinador del proceso educativo, dado que solo él posee, previa autorización, los conocimientos necesarios para adaptarlas o definir los lineamientos para ajustarlas al contexto educativo, al currículo y a las necesidades locales, nacionales e internacional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFÍCAS


Alfonzo, J. (2011). Caracterización de algunas dimensiones de la interacción didáctica en la modalidad de educación a distancia. Caso: Universidad Nacional Abierta de Venezuela. Universidad Nacional De Educación A Distancia Madrid.

Ascarza, B., Prada, D., Mucha, A. (2008). Análisis y Propuesta de un Modelo de Virtualización de la UNMSM. Innovación, Virtualización y Flexibilización Curricular. Facultad de Ciencias Administrativas Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Vol. 11, N.º 21, Lima.

Blanco, J. (2008). Usos, consumos y atributos que los jóvenes guanajuatenses otorgan a las tecnologías de información y comunicación. Tecnológico de Monterrey. México.

Cañedo, R (2001). Ciencia y tecnología en la sociedad. Perspectiva histórico-conceptual. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Habana, Cuba.

Capllonch, M. (2005). Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación física primaria: Estudio sobre sus posibilidades educativas. Universidad de Barcelona España.

Collazo, R. (2004). Una concepción teórico-metodológica para la producción a distancia basado en el uso de las tecnologías de la

información y las comunicaciones. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría Centro de Referencia para la Educación de Avanzada. Cuba.

Echemendía, D. El enfoque ciencia tecnología sociedad (cts) y la utilizacion de las tecnologías de la información y las comunicaciones (tic) en el aprendizaje. Recuperado en Febrero, día 20, 2013, http://www.ilustrados.com/tema/10055/enfoque-ciencia-tecnologia-sociedad-utilizacion-tecnologias.html#

Gámiz, V. (2009). Entornos virtuales para la formación práctica de estudiantes de educación: implementación, experimentación y evaluación de la plataforma aulawed. Universidad de Granada España.

Guido, M. (2009). Tecnologías de información y comunicación, universidad y territorio, construcción de campus virtuales en Argentina. Universidad Nacional de Quilmes.

Herera, Z. (2011). Hacia una educación a distancia mediada por las tic. Caso Universidad Nacional Abierta. Universidad nacional abierta centro local Nueva Esparta Venezuela.

Huamán, A. (2007). Educación a distancia y Eib: Una mirada desde los maestros. Universidad Mayor de San Simón, Bolivia.

Longoria, O. (2008). El uso de las TICs en la asesoría técnica de educación especial en el estado de Chihuahua (México) como estrategia de mojera y optimización del servicio. Universidad de Salamanca, México.

López, E. (2006). Una mirada crítica al papel de las tic en la educación superior en Colombia. Universidad del Tolima. Bogotá, Colombia.

Núñez, J. (2002). La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar. Universidad de la Habana. Cuba.

Macías, E., Flores, L., Bujardón, A., Zequeira, J. (2010). La Educación en Ciencia-Tecnología-Sociedad: estrategia de capacitación profesoral en el contexto de la universalización. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey "Carlos J. Finlay". Cuba.

Martín, M., López, J. (1998). Acercando la ciencia a la sociedad: la perspectiva CTS su implantación educativa. Organización de Estados Iberoamericano.

Morales, M., Fernández, O. (2011). El enfoque ciencia, tecnología y sociedad y la interpretación de la gestión del conocimiento tradicional. Revista Universidad y Sociedad vol. 3 No. 2. Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez. Cuba.

Pardo, J., Rama C. (2010). La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. Paseo de la Habana 9-11. Madrid 28034. España

Rodríguez, G. (1998). Ciencia, Tecnología y Sociedad: una Mirada desde la Educación en Tecnología. Ministerio de Educación Nacional de Colombia.

UNESCO – OREALC (1998). Educación vocacional y técnica: políticas, técnicas e innovación.

Yee, S., Miranda J. (2006). Cuba: La Educación a Distancia en la Universidad de la Habana. RIED, Revista Iberoamericana de Educación a Distancia.

Zárate, B. (2009). Ensayo Educación a Distancia. Recuperado en enero, dia 18, 2013, http://sacrificasueo.blogspot.com/2009/06/ensayo-educacion-distancia.html. ID: UD7849HED14513

# PROGRAMA DE EJERCICIOS FÍSICOS TERAPÉUTICOS PARA EL TRATAMIENTO DEL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS DE 6-9 AÑOS, CONCURRENTES AL MÓDULO ASISTENCIAL FUNDA CERRITO, EN SAN CARLOS, ESTADO COJEDES


**Autor:**

Dra. Mercedes de Armas Paredes
mercydearmas56@gmail.com
Profesora Convenio Cuba- Venezuela

Lcda. Romina Leyba Riva
*MAESTRANTE EN CULTURA FISICA TERAPEUTICA DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FISICA Y EL DEPORTE "MANUEL FAJARDO"*
roleyba@hotmail.com



**Recibido:**04/06/2013
**Aceptado:**16/07/2013



## RESUMEN

Esta investigación pretende dar respuesta a una de las enfermedades con mayor índice de prevalencia en la sociedad venezolana: el asma bronquial; tiene como objetivo: Implementar un Programa de ejercicios físicos terapéuticos para el tratamiento del asma bronquial de los niños de 6-9 años. La muestra esta compuesta por 12 pacientes que se encuentran diagnosticados con asma bronquial leve intermitente y persistente, ambos de mayor prevalencia dentro de la población. En el diagnóstico se pudo constatar que el único tratamiento que recibían los mismos era netamente farmacológico, sin prescripción de ejercicios físicos terapéuticos como parte del tratamiento; a su vez, se constata el poco conocimiento de la enfermedad tanto de los representantes como de los propios niños. Se tomó como referencia la historia clínica de los niños en la cuál se encuentra plasmado el número de crisis a la semana, número de crisis al mes y síntomas entre un episodio y otro, así como encuesta a los médicos, representantes y niños; todos los cuales serán comparados al inicio y al final de la investigación. Así, con implementación del Programa de ejercicios físicos terapéuticos se busca una disminución del número de crisis a la semana, al mes y los síntomas nocturnos, por tanto también una disminución en el consumo de los medicamentos, todo lo cual lleva a una mejora en la calidad de vida de dichos niños. Se emplearon métodos teóricos, empíricos y estadísticos.



**Palabras clave:** Asma Bronquial, Programa, Ejercicios Físicos Terapéuticos.

# PHYSICAL THERAPEUTIC EXERCISE PROGRAM FOR THE TREATMENT OF ASTHMA IN CHILDREN 6-9 YEARS TO CONCURRENT CARE MODULE COVER Cerrito, SAN CARLOS, STATE COJEDES


## ABSTRACT

This research aims to answer one of the diseases with the highest prevalence in Venezuelan society: bronchial asthma, this research aims to: Implement a therapeutic exercise program for the treatment of bronchial asthma in children 6 - 9 years,. The sample is composed of 12 patients attending care that module that are diagnosed with mild intermittent asthma and persistent, both the highest prevalence in the population. The diagnosis was confirmed that the only treatment that was clearly given the same drug without prescription of therapeutic exercise as part of treatment, in turn, we see the lack of knowledge of the disease both as representatives of children themselves . The reference used medical records of children in which is enshrined the number of seizures per week, number of seizures per month and symptoms between one episode and another, and medical survey, representatives and children, all which will be compared at the beginning and end of the investigation.Thus, implementation of therapeutic exercise program seeks to decrease the number of seizures per week, per month and nighttime symptoms, therefore also a decrease in the consumption of drugs, all of which leads to an improvement in the quality of life of these children. Methods using theoretical, empirical and statistical.



**Keywords:** Asthma, Program, Therapy Physical Exercises.


## INTRODUCCIÓN

El asma bronquial es una de las enfermedades crónicas no transmisibles, que tanto en la antigüedad como actualmente afectan al hombre, su nombre deriva del griego asthma (respiración dificultosa). De manera general, se puede decir que es una afección en el sistema respiratorio, caracterizada principalmente por síntomas como tos, falta de aire, sibilancias (pitido) y desde el punto de vista anímico provoca en quienes la padecen, sentimientos de inseguridad, baja autoestima y ansiedad ante la inminente aparición de las crisis. Cuando esto ocurre los músculos que controlan los conductos de aire se contraen y sobreviene un espasmo; por consecuencia, los conductos de aire se hacen angostos y se dificulta la entrada y salida de aire de los pulmones. Además, los conductos de aire se inflaman y segregan un exceso de mucosidad lo cual interfiere con la respiración.

Entre los factores estimulantes y desencadenantes de las crisis se pueden mencionar: sustancias que producen alergias, irritantes, cambios climatológicos bruscos, ejercicio físico inadecuado, infecciones respiratorias y estrés emocional, entre otros.

A nivel mundial, es una de las enfermedades respiratorias mas frecuentes que causan tres millones de consultas al médico y produce unas 200.000 hospitalizaciones al año (GINA , 2006). Una de las características fundamentales de esta enfermedad es que no distingue sexo, raza ni clase social, sin embargo, en las clases sociales menos favorecidas es donde existe una mayor preponderancia (debido a las condiciones de vida).

La Asociación Latinoamericana de Alergia, Asma e Inmunología Clínica (2009), asegura que las poblaciones latinoamericanas más afectadas por enfermedades alérgicas, son las de Venezuela, Panamá, México y Perú.

Según informes de la Organización Mundial de la Salud, el asma bronquial, tiene una gran repercusión mundial, afectando aproximadamente al 5% de la población. Anualmente 150 mil personas en el mundo mueren a causa del asma bronquial. Por tal motivo esta enfermedad genera una gran preocupación no solo a nivel gubernamental, sino y por sobre todo a nivel de especialistas y científicos.

En Venezuela, la tasa de mortalidad es ascendente, los estudios de prevalencia son escasos y en ellos las cifras varían del 2% al 20%, así, en niños de 13-14 años de edad la prevalencia es de 16% y en el grupo de 6-7 años es del 20%; al decir de Capriles, A (2010): “Uno de cada cinco niños en edad escolar sufre de asma y la mitad de ellos presentan características severas,

crisis recurrentes y complicaciones que demandan servicios, asistencia y hospitalizaciones" constituye por tanto, un importante problema de salud en el país.

La aplicación de ejercicios físicos terapéuticos en pacientes con asma bronquial es muy importante, sin embargo, la difusión de su aplicación y beneficios es aun muy escasa. De manera general, algunos de los beneficios de su aplicación son la mejora la ventilación pulmonar y el metabolismo gaseoso, intensificando la circulación sanguínea y linfática en los pulmones, a su vez contribuyen a una reabsorción más rápida del foco inflamatorio.

El estado Cojedes no queda exento de esta problemática, así, en el Módulo Asistencial Funda Cerrito, en la ciudad de San Carlos, se ha podido constatar que la asistencia de pacientes con asma bronquial ha ido en aumento en los últimos cinco años, existiendo para los mismos una asistencia netamente farmacológica durante y después de cada crisis. Constatándose a su vez, la no existencia de estrategias encaminadas a la prevención de dicha enfermedad y la utilización de ejercicios físicos terapéuticos como medida profiláctica ni terapéutica.

A partir de esta situación problémica, es que se plantea el siguiente Problema Científico: ¿Cómo contribuir con el tratamiento del asma bronquial de los niños de 6-9 años, concurrentes al Módulo Asistencial Funda Cerrito, San Carlos, estado Cojedes?

## FUNDAMENTOS TEÓRICOS

El concepto de asma ha ido evolucionando a lo largo de la historia de la humanidad, antes de nuestra era grandes maestros de la medicina como Hipócrates, Galeno y Areteo de Capadocia (460-130 a.c) señalaron la importancia del aire para la vida y enunciaron los principios de la fisiología pulmonar. Celso (30 a.c) llamo asma bronquial a la falta de aire moderada que presentaban los soldados al realizar ejercicios.

Hasta 1975 se consideraba que el asma se producía por una contracción de los bronquios; con el advenimiento de la fibrobroncoscopía y el lavado broncoalveolar se descubrió que además existe una inflamación crónica de la vía aérea, que genera la sintomatología; posteriormente, el progreso en las técnicas de biopsia bronquial llevó a reconocer que lo que se creía en la década de 1990, en el sentido de que el asma es una enfermedad reversible, no era exacto, ya que algunos pacientes desarrollaban algún grado de fibrosis y remodelación de la vía aérea secundarias a la inflamación crónica repetitiva, lo que explica que con el tiempo, el paciente asmático no controlado presente obstrucción persistente.

Hoy, el asma bronquial se define como una inflamación crónica de la vía aérea en la que participan varios grupos celulares y sus productos; esta inflamación crónica provoca un incremento de la hiperreactividad bronquial, que conlleva episodios frecuentes de sibilancias, disnea y tos, en especial en la noche o temprano por la mañana. Es decir, la definición fisiopatológica deriva en una definición clínica. La hiperreactividad produce los síntomas de sibilancias, tos y disnea y estos episodios se asocian habitualmente a una condición de limitación del flujo aéreo difusa, variable y muchas veces reversible, sea en forma espontánea o con tratamiento.

Los últimos consensos internacionales (GINA, OMS, 1998) clasifican al asma bronquial según su severidad en cuatro estadios o niveles, en dependencia: de los síntomas  a la semana, síntomas nocturnos y síntomas entre un episodio y otro; proponiendo en primer lugar el asma leve intermitente, el cual posee como características que los síntomas son intermitentes cortos, menores a una o dos veces a la semana, los síntomas nocturnos son cortos menores a una o dos veces al mes y entre un episodio y otro es asintomático.

En lo que se refiere al asma leve persistente se puede apreciar que los síntomas a la semana son persistentes y mayores a una o dos veces por semana, los síntomas nocturnos mayores a dos veces al mes y entre un episodio y otro existen síntomas que alteran la actividad diaria y el sueño. En lo que respecta al asma moderado persistente, los síntomas a la semana son diarios y persistentes, requiriendo medicación, los síntomas nocturnos son mayores a una vez a la semana y entre un episodio y otro los existe una alteración de la actividad diaria y del sueño.

Por último, el asma severa persistente, tiene síntomas persistentes que limitan la vida diaria

del sujeto, con síntomas nocturnos muy frecuentes, presentando entre un episodio y otro, episodios agudos frecuentes.

Ahora bien, la Cultura Física Terapéutica como disciplina que integra contenidos de las ciencias biológicas, humanísticas y de la actividad física, fundamenta y aplica en correspondencia con el diagnóstico, la acción curativa de los ejercicios físicos, constituyendo los mismos, un importante medio para la atención de pacientes asmáticos.

La excitación del centro respiratorio durante el empleo terapéutico de los ejercicios físicos contribuye a mejorar la ventilación y el metabolismo gaseoso. Al intensificar la circulación sanguínea y linfática en los pulmones y la pleura, los ejercicios físicos coadyuvan a una resorción más rápida del foco inflamatorio. Así, los ejercicios físicos terapéuticos para el asma bronquial, de forma general, buscan: 1) Disminuir la cantidad de aire atrapado (aumentar la fase espiratoria); 2) Reeducar el movimiento automático del diafragma; 3) Movilizar la parrilla costal y la pared torácica; 4) Prevenir cifosis y malformaciones del tórax; 5) Corregir la postura en general..

## METODOLOGÍA

A lo largo de toda la investigación se utilizan los siguientes Métodos de Investigación:

Histórico-lógico: a través del mismo se precisará la trayectoria del trabajo que se ha venido realizando en cuanto a prevención y tratamiento del asma bronquial, así como también el estudio acerca de las diferentes estrategias utilizadas para el trabajo del mismo.

Análisis- Síntesis: Para fundamentar sobre el problema de investigación, ofreciendo la posibilidad de elaborar la fundamentación teórica del proceso de investigación.

Inductivo- Deductivo: Permitió llegar a la generalización, a partir del razonamiento inductivo lo que condujo a elaborar criterios sobre los ejercicios físicos terapéuticos que se utilizarán en la elaboración de la propuesta.

Sistémico Estructural Funcional: se aplicó con relieve para la organización y elaboración del contenido del programa de ejercicios físicos terapéuticos para el tratamiento del asma bronquial para niños de 6-9 años, al permitir establecer los nexos y relaciones entre los elementos abordados.

Análisis de Documentos: Se realiza un análisis de la Historia Clínica Individual de cada paciente, para determinar sexo, edad, número de crisis a la semana, numero de crisis al mes, síntomas entre un episodio y otro, tratamiento realizado durante y después de las crisis. Encuesta a los Representantes: La misma permitirá determinar el nivel de conocimiento acerca de la enfermedad, los factores desencadenantes, su tratamiento y la implicación de los representantes.

Encuesta a los niños: Permite determinar el nivel de conociendo que tienen los niños con respecto a la enfermedad que padecen.

Encuesta a los Médicos: Permite determinar el tipo de tratamiento que se indica a los pacientes, así como también la utilización de estrategias educativas encaminadas a la inclusión de los representantes y personal del Módulo Asistencial en el tratamiento de los pacientes.

Experimento: Para la evaluación de la propuesta en la práctica se realiza un experimento pedagógico (diseño pre-experimental) con el objetivo de corroborar la influencia de los ejercicios físicos terapéuticos contenidos en el programa.

Estadística Descriptiva: Para garantizar la recopilación de datos, mediante la inferencias y arribar a conclusiones pedagógicas en función del objetivo y precisiones proyectadas.

Cálculo Porcentual: Se utilizará principalmente para el análisis de los resultados obtenidos con los métodos empíricos. Utilizando el Paquete Estadístico SSPS 1.5 para Windows.

Para llevar a cabo la investigación se contó en un primer momento con una Población de 25 pacientes diagnosticados con asma bronquial (leve intermitente, leve persistente, moderada persistente y severa persistente) de 6 a 34 años.

De dicha población y teniendo en cuenta el nivel de asma predominante, se seleccionó como Muestra para la presente investigación: 12 pacientes diagnosticados con asma bronquial leve intermitente y leve persistente, entre 6-9 años, concurrentes al Módulo Asistencial Funda Cerrito, San Carlos, Estado Cojedes.

También se toma como muestra 12 representantes de los pacientes (en algunos casos madres, padres, tíos o abuelos) y 2 médicos que prestan asistencia en dicho módulo.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Análisis de las Historias Clínicas Individuales: De los 25 pacientes diagnosticados con asma bronquial tres pacientes se encuentran en el rango de edades comprendidas entre 0 y 5 años (los cuales han sido diagnosticados con asma bronquial leve intermitente), 12 pacientes se encuentran en el rango de 6 a 9 años (de los cuales 9 presentan asma bronquial leve persistente y 3 leve intermitente), 4 pacientes en el rango de 10 a 15 años (2 con asma bronquial leve persistente, y 2 moderada persistente) y 4 pacientes tienen mas de 16 años (1 leve intermitente, 3 leve persistente, 1 moderada persistente y 1 severa persistente). De allí que la muestra ha sido seleccionada donde prevalece mayor número de casos y a su vez el nivel de asma predominante: asma bronquial leve intermitente y persistente. Los parámetros que se tienen en cuenta para determinar el nivel de asma hacen referencia al nivel de severidad de las crisis, así se toman en cuenta: el número de crisis a la semana, el número de síntomas nocturnos y los síntomas entre un episodio y otro. No existiendo pruebas de espirometría, ni de otra naturaleza para determinar el asma bronquial.

Del 100% de los pacientes, el 58%, es decir siete, presenta crisis persistentes mayor a dos veces a la semana, el 25%, es decir tres, presenta crisis intermitentes menores a 1-2 veces por semana y el 17%, es decir dos de los pacientes presenta crisis persistentes una vez a la semana. Por un lado se puede apreciar que la mayoría de los pacientes presenta crisis persistentes durante la semana, lo que representa el 83%, estos datos serán de gran importancia a la hora de comparar los resultados iniciales, con los resultados finales de la investigación.

El 25% de los pacientes, es decir, tres, presenta síntomas nocturnos cortos menores a dos veces al mes, un 33%, es decir cuatro, presenta síntomas nocturnos mayores a dos veces al mes, lo mismo sucede con otro 33%, que presenta síntomas nocturnos mayores a 3 veces al mes y un 9%, es decir un paciente, presenta síntomas nocturnos mayores a cuatro veces al mes. De igual forma que con los síntomas a la semana estos datos sirven de referencia para evaluar el programa al finalizar el mismo, ya que permitirá compara estos resultados con los arrogados al final de la investigación.

El 100% de los pacientes (12) presentan indicaciones farmacológicas durante las crisis y después de las mismas, no existiendo indicaciones de ningún otro tipo de tratamiento, por lo que se puede apreciar que no se prescriben los ejercicios físicos terapéuticos como herramienta ni profiláctica, ni terapéutica, en los períodos inter crisis.

Encuesta a los Representantes: El objetivo es determinar el nivel de conocimiento e implicación que poseen los representantes con respecto a la enfermedad que padecen los niños.

En cuanto al nivel de parentesco con el paciente seis, es decir 50%, eran madres (solteras 4, casadas 2), tres, 25% son abuelas maternas, una tía (8%) y dos padres, representando el 17%. Estos datos son de interés a la hora de planificar el programa el cual va dirigido no solo al niño, sino también a su entorno familiar.

Dentro de los antecedentes patológicos familiares, cuatro, es decir, 33% de los representantes indican que uno de los padres sufre o sufrió crisis de asma bronquial, mientras que los restantes ocho, es decir, un 67%, no. Lo que indica que no sólo se debe tomar en cuenta el factor hereditario al hablar de estos pacientes, sino como una enfermedad multietiológica como lo indica la bibliografía consultada. Aunado a ello, según Maestre Benítez, AM y Cols (2005), existe mayor porcentaje de alteraciones del comportamiento en aquellos familiares que no poseen antecedentes de la enfermedad, dato que hay que tener en cuenta a la hora de planificar las diferentes actividades.

En cuanto a los factores desencadenantes de una crisis de asma, nueve, es decir 75%, no saben cuales son dichos factores, mientras que el 25%, es decir tres de ellos, no saben cuales son los factores desencadenantes. Por otro lado, se les pregunto a aquellos que respondieron de forma afirmativa cuales creían que eral dichos factores desencadenantes y el 100%, es decir, los nueve representantes, respondieron que se debían a los cambios climáticos lo que deja ver el desconocimiento que tienen los mismos sobre la enfermedad.

En cuanto al procedimiento ante una eventual

crisis, el 58%, es decir, siete concurren al Módulo Asistencial, mientras que cinco, es decir, 42% respondieron suministran ellos mismos el medicamento (Inhalador/Salbutamol) y posteriormente concurren al Modulo Asistencial. Lo que resulta altamente peligroso ya que se está realizando un suministro de medicamento sin previa consulta al médico.

Como se puede observar los representantes tienen un desconocimiento de la enfermedad, sus factores desencadenantes y los beneficios de los ejercicios físicos terapéuticos, por lo cual es de vital importancia realizar charlas informativas a los mismos e incluirlos en el tratamiento para solucionar conductas que en el hogar afectan a los niños y que los representantes desconocen.

Encuesta a los Médicos: Se realizó una encuesta a los dos médicos que laboran en el Módulo Asistencial, para determinar el tratamiento suministrado a los pacientes y el conocimiento que poseen los mismos acerca de la aplicación de ejercicios físicos terapéuticos como herramienta profiláctica y terapéutica.

En cuanto al tratamiento indicado a los pacientes el 100% de los médicos suministra tratamiento farmacológico durante y después de las crisis.

El 100% considera importante el ejercicio físico terapéutico para el tratamiento del asma bronquial. Sin embargo, ante la pregunta sobre el conocimiento de programas de ejercicios físicos terapéuticos para el asma bronquial el 100% considera que posee poco conocimiento acerca de los mismos.

Por otra parte, se le pregunta si prescribe a sus pacientes asmáticos, ejercicios físicos terapéuticos el 100% responde de forma negativa. Así se puede decir, que si bien consideran importante los ejercicios físicos terapéuticos para el tratamiento del asma bronquial, poseen poco conocimiento acerca de los mismos y se limitan al tratamiento netamente farmacológico.

En cuanto a la implicación de los familiares en el tratamiento de la enfermedad el 100% responde que el tratamiento se le realiza al paciente sin tomar en cuenta a los familiares.

Los resultados expuestos permitieron vislumbrar la situación actual en cuanto al tratamiento de los pacientes con asma bronquial concurrentes al Módulo Asistencial Funda Cerrito, resultando el mismo netamente farmacológico durante y después de las crisis, existiendo por parte de los pacientes y familiares un desconocimiento acerca de la enfermedad y sus factores desencadenantes, así como un desconocimiento en cuanto a los beneficios de los ejercicios físicos en la prevención y tratamiento del asma bronquial.

Por otra parte se pudo constatar el poco conocimiento por parte de los médicos sobre los beneficios y aplicación de los ejercicios físicos terapéuticos en la prevención y tratamiento del asma bronquial, así como la falta de capacitación del personal que labora en el Módulo Asistencial en el tratamiento de dicha enfermedad, no proporcionando información necesaria a los representantes de los pacientes.

El análisis realizado conduce a perfeccionar el proceso que se viene llevando a cabo en el tratamiento de los pacientes con asma bronquial, buscando desarrollar un programa encaminado a la prevención y tratamiento del asma bronquial, donde se incluya no sólo a los pacientes, sino a sus representantes.

## PROGRAMA

El Programa va dirigido a la población de riesgo, es decir a los pacientes de 6-9 años, diagnosticados con asma bronquial leve intermitente y persistente, concurrentes al Módulo Asistencial Funda Cerrito, San Carlos, Cojedes y a los familiares y/o representantes de dichos pacientes.

Tiene como Objetivo General: Desarrollar acciones que contribuyan con el tratamiento y prevención del asma bronquial leve intermitente y persistente de los pacientes de 6-9 años, concurrentes al Módulo Asistencial Funda Cerrito, San Carlos, Cojedes.

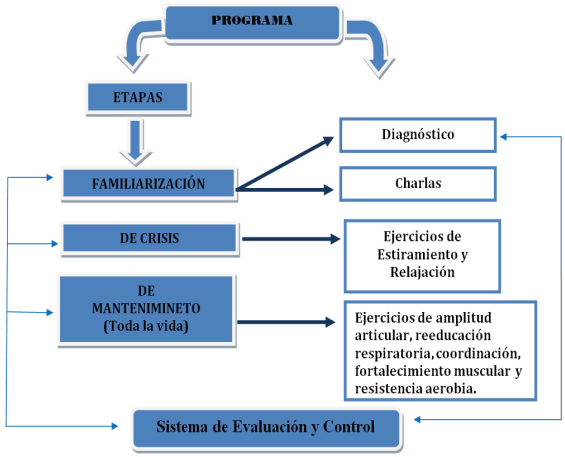
**Objetivos Específicos:**

1. Disminuir la agudeza de las crisis de asma
2. Facilitar la salida de aire antes, durante y después de las crisis.
3. Evitar deformidades de la columna vertebral y tórax
4. Dominar las crisis en su comienzo
5. Disminuir el consumo de medicamentos
6. Orientar a los pacientes y familiares sobre la prevención y tratamiento del asma bronquial.

El Programa consta de tres etapas, una Familiarización que tiene una duración de un mes y está compuesta por el diagnóstico de los pacientes y la impartición de Charlas y dinámicas dirigidas a los

pacientes y familiares, donde se incluyen temáticas como:

- Asma Bronquial (concepto, factores desencadenantes, signos y síntomas)
- Control Ambiental
- Manejo de las Crisis (actuación ante su inminente aparición)
- Importancia de los Ejercicios Físicos Terapéuticos en la prevención y tratamiento del Asma Bronquial.
- Clases Prácticas (ejercicios de respiración y relajación)




La Etapa de Crisis Dura el tiempo que el paciente se encuentre en crisis y tiene como Objetivo: Lograr una ventilación lo más normal posible, eliminar la obstrucción de las vías aéreas y lograr la relajación del paciente. Dentro de esta etapa que tiene el tiempo que dure la crisis, se incluyen: Ejercicios de Estiramiento y Relajación. Adopción de posturas que faciliten la expulsión de secreciones con una duración: 15-20 minutos.

La Etapa de Mantenimiento, dura toda la vida, mientras el paciente se encuentra estable

**Objetivo:** Alargar el tiempo inter crisis y mejorar la condición física de los pacientes.

Realizando en esta etapa ejercicios de amplitud articular, reeducación respiratoria, coordinación, fortalecimiento muscular y resistencia aerobia. Con un volumen que comenzará con 15- 20 minutos y a medida que los pacientes se vayan adaptando se podrá extender a 30-50 minutos, con una Intensidad de 50-60% y tres frecuencias semanales.

**Valoración del Programa:**

Se hará una evaluación de los aspectos clínicos al iniciar y finalizar el Programa:

1. Número de crisis a la semana
2. Número de crisis nocturnas
3. Consumo de medicamentos
4. Número de episodios asmáticos que requieran hospitalización

Se valorarán los conocimientos adquiridos durante el programa, pasando un cuestionario al iniciar el mismo, y luego al finalizar, para observar el resultado.

## CONCLUSIONES

Las presentes conclusiones son parciales ya que la investigación aun se encuentra en desarrollo:

1. Los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la utilización de Ejercicios Físicos Terapéuticos en pacientes con asma bronquial, demuestran su necesaria aplicación en el tratamiento de dicha enfermedad, dado los beneficios que éstos brindan a los pacientes en la mejora de su calidad de vida.
2. La caracterización de la muestra permitió evidenciar el conocimiento que se tiene acerca de la enfermedad, sus agentes desencadenantes, los beneficios de los ejercicios físicos terapéuticos, la inexistencia de su aplicación, así como de un Programa encaminado a la prevención y tratamiento de dicha enfermedad en el Módulo Asistencial Funda Cerrito, estado Cojedes.
3. En la presente investigación queda propuesto un Programa de Ejercicios Físicos Terapéuticos para contribuir en el tratamiento de los pacientes con asma bronquial leve intermitente y persistente que concurren al Modulo Asistencial Funda Cerrito en el estado Cojedes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, A.; Ortega, M.; Vargas, Y. (2008) Protocolo de manejo de la crisis asmática en niños en el servicio de urgencias del Hospital Universitario San Ignacio. Univ. Méd. Bogotá, Colombia.

- Andino, N. Asma Bronquial, Educación y Relajación, 2009. Disponible: http://www.actividadfisicaysalud.metroblog.com/asma_bronquial [Consulta: 2012, abril 13].

- Beldarrain, E. (2010) Tesis para optar al Título de Licenciado en Cultura Física: Influencia de los ejercicios respiratorios en niños asmáticos de 9 a 12 años de la Escuela Primaria Gonzalo de Quezada del Municipio Plaza de la Revolución. La Habana, Cuba.

- Díaz de los Reyes, S.M.; Ponce E. (s/f) Asma Bronquial y Ejercicios Físicos. Cap12. Ejercicios Físicos y Rehabilitación (Material Digital)

- Gallardo Reyes, L. Ejercicios de rehabilitación de niños asmáticos dentro de la clase de Educación Física (s/f) Disponible en: http://www.monografias.com/trabajos88/ejercicios-rehabilitacion-ninos-asmaticos/ejercicios-rehabilitacion-ninos-asmaticos.shtml [Consulta: 2012, junio 12].

- Guerra, JM. Instrucciones para efectuar Ejercicios Respiratorios (s/f) Disponible: http://www.geocities.com/HotSprings/3046/menu.htm [Consulta: 2012, marzo 5].

- González, L.; Barrera, A.; Rojas, M.; Acosta Y. Propuesta de actividades físicas terapéuticas para niños asmáticos de 5 a 12 años de edad Disponible en: http://www.efdeportes.com/ Revista Digital - Buenos Aires - Año 13 - Nº 128 - Enero de 2009 [Consulta: 2012, julio 15].

- Neffen, H et al. Consenso Latinoamericano sobre asma de difícil control. Actualización 2008, 2008. Ed. Thomson Reuters. Disponible: www.cmdt.edu.ve [Consulta: 2012, marzo 7].

- Popov, S.N. (1989) La Cultura Física Terapéutica. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.

- Reyes, S., Hernández, R; Aguilar E; Ponce, E; Aguilar, E; Gutierrez, F; (s/f) Programa de Ejercicios Físicos Terapéuticos en Pacientes Asmáticos. Material Digital. La Habana, Instituto Superior de Ciencias de la Cultura Física.

- Sampieri, R, Fernandez-Collado, C, Baptista, P (2006) Metodología de la Investigación. 4ta Edición, Ed. Mc GrawHill, México.

- Sociedad Venezolana de Alergia, Asma e Inmunología. En Venezuela: uno de cada cinco niños sufre de asma. (s/f) Disponible: www.svaai.ve [Consulta: 2012, marzo 5].

- Vera, L; Pascual, A; Costa, A. Programación de ejercicios físicos para la rehabilitación de pacientes asmáticos de Santo Tomé y Príncipe, 2011. Disponible: http://www.efdeportes.com /Revista Digital – Buenos Aires- Año 16- N° 157- junio 2011[Consulta: marzo, 5].

# LA CALIDAD DE VIDA Y LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LAS ESTUDIANTES UNIVERSITARIAS


**Autor:**

Andrés Díaz Llus

*UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA", BARINAS.*
andresdiazllus@gmail.com.



**Recibido:** 07/05/2013
**Aceptado:** 16/07/2013


## RESUMEN


La revisión de la literatura muestra que la carencia de actividad física en la juventud universitaria es cada vez más un problema de salud pública y que, especialmente, las mujeres universitarias son las menos propensas a seguir las recomendaciones de un estilo de vida activo. Por consiguiente, este estudio de campo tuvo por finalidad determinar la relación entre la práctica de actividad física y la calidad de vida en las estudiantes de nuevo ingreso del Programa de Educación de la UNELLEZ - Barinas, como base para proponer programas desde la Dirección de Deportes dirigidos a la comunidad estudiantil para que mejoren y mantengan tanto su salud física como psicológica y desarrollen una vida sana alejada del sedentarismo y de las drogas. En una muestra aleatoria de dichas estudiantes se determinó su percepción de Calidad de Vida mediante el World Health Organization Quality of Life Questionaire y se uso el Cuestionario Internacional de Actividad Física de la Organización Mundial de la Salud. Los resultados del estudio servirán también de fundamento para nuestra propuesta de que, junto a su formación intelectual, los estudiantes deben recibir oportunidades de desarrollar su potencial deportivo acorde con sus preferencias, tanto al inicio de sus estudios como a lo largo de toda su carrera universitaria.



**Palabras Clave:** Calidad de vida, actividad física, estudiantes, universidad.

## QUALITY OF LIFE AND PRACTICE OF PHYSICAL ACTIVITY OF UNIVERSITY FEMALE STUDENTS


### ABSTRACT

The review of the literature shows that lack of physical activity in university students is increasingly becoming a public health problem and, especially, college women are the least likely to follow the recommendations of an active lifestyle. Therefore, this field study aims to determine the relationship between physical activity and quality of life in students Education Program UNELLEZ - Barinas, as a basis for proposing programs from the Sport Direction targeting the student community to improve and maintain their health both physically and psychologically and develop a healthy lifestyle away from inactivity and drugs. It will be measured in a random sample of these students their perception of quality of life using the World Health Organization Quality of Life Questionnaire and their Physical Activity using the International Physical Activity Questionnaire of the World Health Organization. The results of the study will also serve as the basis for our proposal that, along with their intellectual training, students should receive opportunities to develop their sporting potential according to their preferences, both at the beginning of their studies and throughout their entire college career.



**Keywords:** Quality of life, physical activity, students, university.


## INTRODUCCIÓN

En estos últimos años, la globalización y la crisis mundial no sólo han afectado a la economía, sino también que los índices de calidad de vida del mundo moderno han llegado a niveles preocupantes, por lo que se hace necesario buscar medidas que contrarresten esta situación y devuelvan los estandares de vida a niveles aceptables. La importancia otorgada a la calidad de vida en relación con la salud ha llevado a estudiar este aspecto desde diversas ciencias sociales, para tener un conocimiento amplio y profundo que sirva de base para plantear las necesidades sobre las que se debería actuar. De hecho, cuando se aborda el tema de la calidad de la salud y la calidad de vida, uno de los hábitos más importantes para mantener un mayor nivel de estos parámetros es la práctica de la actividad física. Así, el hombre que a través de la historia ha realizado este tipo de actividad, ya sea como la práctica de algún deporte o como la realización de la educación física, se ha visto beneficiado de las bondades de la misma.

Tal parece que la humanidad no ha tomado conciencia de las bondades e importancia de la práctica sistemática de la actividad física, pese a que existe suficiente evidencia científica que reconoce a la inactividad física como un factor de riesgo para la salud de consecuencias incalculables. En tal sentido, partiendo de la percepción de que la actividad física es un fenómeno social complejo, investigar acerca de la misma y su relación con la calidad de vida en el ámbito universitario es el objetivo de esta investigación.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La realización de ejercicio físico de manera regular conlleva a una mejora sustancial en la calidad de vida de las personas; en cambio, el sedentarismo es cada vez más un problema de salud pública. En tal sentido, es importante que la universidad sea un referente social en actuaciones que mejoren la salud y la calidad de vida de su colectivo y para esto la actividad física juega un papel fundamental.

Por consiguiente, la universidad debe sensibilizar a los estudiantes con esta problemática y romper la tendencia actual al sedentarismo, a la obesidad y demás problemas de salud ligados a la falta de ejercicio físico.

Al respecto, (Tsouros 2000, p.15) señaló que:

Las universidades pueden hacer muchas cosas para promover y proteger la salud de los estudiantes y del equipo universitario; para crear ambientes de vida, de aprendizaje, y de trabajo conducentes a la salud; para proteger el ambiente y promover el desarrollo humano sostenible; para promover la promoción de la salud en la enseñanza y en la investigación; para promover la salud de la comunidad, y ser un recurso para la salud de la comunidad.

Entonces, es tarea de la universidad dar a conocer a sus estudiantes que la actividad físico-deportiva es la forma más anticipada, oportuna, económica y altamente beneficiosa para alcanzar y mantener una ajustada calidad de vida. De hecho, las universidades tienen el compromiso social de formar profesionales integrales y que, indudablemente, la actividad física-deportiva será fundamental para alcanzar este objetivo. En tal sentido, (López 2010, p.2) sostiene que:

No podemos concebir una universidad sin un programa deportivo estratégico encaminado a buscar la formación física, mental y de valores de los estudiantes. Hoy en día una universidad que no cuente con programas, planes y acciones que incluya y oferte la actividad física, recreativa, uso del tiempo libre y deporte para sus estudiantes será una universidad atrasada a los tiempos y con una formación a medias, de bajo nivel productivo y académico con jóvenes carentes de información sobre la importancia de activarse físicamente para el cuidado de su salud y mente presente y futura.

No obstante, una de las principales amenazas que atenta contra la calidad de vida de los estudiantes universitarios es el sedentarismo. Así, es de hacer notar, según (Blasco, Capdevila, Pintanel, Valiente y Cruz 1996, p.36) "que en el momento de comenzar sus estudios en la universidad muchas personas abandonan el hábito de hacer actividad física, pues deben dedicar muchas horas al estudio y reducen el tiempo de ocio".

Ahora bien, el pasar de la adolescencia a la edad adulta implica un crecimiento físico que está acompañado de un desarrollo emocional e intelectual y, generalmente, éste coincide con el transitar por la vida universitaria, lo que constituye unas de las etapas más difíciles que los jóvenes deben enfrentar y que, probablemente, lo marcarán por el resto de su vida. En consecuencia, hemos decidido investigar en los estudiantes universitarios de nuevo ingreso la relación entre la práctica de actividad física y la calidad de vida.

Para desarrollar la presente investigación se escogió el Vicerrectorado de Planificación y Desarrolla Social (VPDS) de la Universidad Nacional de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora" (UNELLEZ), ubicado en la ciudad de Barinas, capital del Estado Barinas. Algunos factores considerados para dicha escogencia fueron, entre otros, observar que aunque la matrícula estudiantil está en el orden de los quince mil estudiantes, generalmente, las instalaciones deportivas permanecen ociosas. De igual manera, la mayoría de los deportes que se practican en el VPDS con el objetivo de la alta competencia no tienen suficientes atletas, lo que muchas veces imposibilita la participación en eventos nacionales y regionales. Cabe señalar también la inexistencia en el VPDS de clubes de muchas disciplinas deportivas o la escasa participación de los estudiantes en los pocos clubes existentes, los cuales son tan importantes como bases para el desarrollo deportivo. Igualmente, se observa una gran cantidad de estudiantes deambulando por los pasillos de la universidad, aparentemente, sin tener en que invertir su tiempo libre.

La descripción anterior nos hace pensar en los riesgos que corren los estudiantes de la UNELLEZ - Barinas de encontrarse ajenos a la actividad física, más aún si consideramos el hecho de que Venezuela ocupa actualmente el sexto lugar dentro de la lista de países con mayor población obesa y las cifras alarmantes que la Organización Mundial de la Salud (2012) proyecta para el año 2015, cuando se espera que haya aproximadamente 2.300 millones de adultos con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad en todo el mundo.

Entonces, serán objeto de estudio las estudiantes que cursan el primer semestre del Programa Ciencias de la Educación del VPDS durante el periodo académico 2013-I. Nos limitamos a dicho programa por dos razones básicas: En primer lugar, por la existencia en el mismo de la Licenciatura en Educación, mención Educación Física, Deporte y Recreación. Y, en segundo lugar, por el efecto multiplicador o influencia que los estudiantes de Educación de las otras menciones, una vez que egresen, pueden ejercer también en las aulas de sus planteles con respecto a las bondades de la práctica de la actividad físico-deportiva en la calidad de vida de los estudiantes.

Los resultados de la presente investigación servirán también de fundamento para nuestra propuesta de que, junto a su formación intelectual, los estudiantes deben recibir oportunidades de desarrollar su potencial deportivo acorde con sus preferencias, tanto al inicio de sus estudios como a lo largo de toda su carrera universitaria. En tal sentido, se realizó un estudio diagnostico guiado

por los siguientes objetivos específicos:

a) Describir el perfil socio demográfico de las estudiantes.

b) Determinar la relación entre la percepción de la calidad de vida y la práctica de actividad física de las estudiantes.

c) Establecer si existen diferencias estadísticamente significativas entre la edad, el sexo, el índice de masa corporal (IMC) y la mención que cursan las estudiantes y sus niveles de participación en actividades físicas.

d) Determinar la trascendencia de la actividad física deportiva y el papel que ésta desempeña en la formación integral de las estudiantes.

## MARCO REFERENCIAL.

El concepto de calidad de vida nace en los años sesenta como un intento de distintos investigadores sociales por superar el estrecho marco de análisis del bienestar imperante y que hacía referencia, básicamente, a cuestiones económicas Prior (1988, p.14). Una revisión de la bibliogra¬fía del tema nos descubre que no existe unanimidad para definir la idea calidad de vida.

De acuerdo con Setién, L. (1993) define la calidad de vida como "el grado en que se satisfacen las necesidades humanas. En los ámbitos geográficos y en las áreas concretas donde las necesidades queden más satisfechas, la calidad de vida será mejor; tal sociedad o tales áreas estarán más desarrolladas. En el caso contrario, la sociedad o el aspecto concreto estará menos desarrollado y la calidad de vida será peor".

En síntesis, la definición de calidad de vida que se manejará en el contexto de la presente investigación pertenece a la (Organización Mundial de la Salud 2002, p.12).

La percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno.

Por otra parte, en la presente investigación se maneja el concepto de la actividad física propuesto por la (Organización Mundial de la Salud 1997, p.22), que la define como "todos los movimientos que forman parte de la vida diaria, incluyendo el trabajo, la recreación, el ejercicio y las actividades deportivas". De manera que, en el contexto del presente estudio, cuando se habla de actividad física no sólo hay que pensar en una cancha, en un gimnasio o en la práctica de un deporte, sino que también se incluyen otras actividades que se realizan a diario, como caminar, subir y bajar escaleras, o las que forman parte de los oficios en casa.

Evidentemente, se reconoce que la actividad física organizada es una de las grandes manifestaciones socioculturales del hombre que a través de la historia le ha permitido compartir y competir con los demás, exhibir su talento y lograr así una adecuada interacción social, que le ayudará a una sólida integración a la sociedad y a alcanzar una mejor calidad de vida. A través de su práctica, el individuo desarrolla habilidades y destrezas motoras generales y específicas, y aprende competencias básicas como la adquisición de conocimientos sobre reglas.

Ahora bien, tal como lo señala el Plan Integral para la Actividad Física y el Deporte de España (2009), la relación entre la práctica de actividad física y salud está hoy en día fuera de toda duda. La evidencia científica se ha acumulado de tal modo que las investigaciones actuales se enfocan ya más en el estudio de la naturaleza de las relaciones entre ambos elementos, que en determinar si estas relaciones existen.

A la luz de varios resultados de diferentes estudios podemos afirmar, que la práctica sistemática de la actividad física origina un sinnúmero de beneficios que favorecen la salud y por tanto la calidad de vida de las personas. A continuación se enumeran algunos beneficios de la actividad física.

a. Ayuda a eliminar grasas.

b. Previene la obesidad.

c. Mejora el desarrollo muscular.

d. Aumentan los reflejos y la coordinación.

e. Favorece y mejora la autoestima.

f. Mejora la imagen corporal.

g. Favorece a reducir el estrés, la ansiedad y la depresión.

## ANTECEDENTES.

La revisión de la literatura muestra que son numerosas las investigaciones en el ámbito universitario cuyos resultados han demostrado la baja participación de los estudiantes universitarios en la práctica sistemática de la actividad física; así podemos citar, entre otras, a Carrión, 2007 y Farinola; Bazán, Laíño, y Santamaría 2012.

Las investigaciones realizadas en Europa, particularmente en España, que ponen de manifiesto la importancia del deporte y la actividad física en la vida universitaria, y con ello la esperanza de una mejor calidad de vida. Entre otras, podemos citar las siguientes tesis doctorales: Hellín (2007) y Martínez, (2008). Asimismo, en el año (2005), la Universidad de Valladolid (España) realizó una investigación denominada "Estudios sobre los modelos de deporte universitarios en Europa, cuyo objetivo fue realizar un análisis descriptivo y organizativo de las estructuras deportivas a nivel europeo. El estudio estuvo conformado por dieciséis (16) países: Alemania; Serbia Montenegro; Bulgaria; Grecia; Suiza; Reino Unido; Suecia; Francia; Rusia; España; Holanda; Estonia, Italia; Bélgica; Turquía y Austria.

Aunque la revisión documental efectuada no reporta hasta ahora investigación alguna realizada en Venezuela sobre actividad física y deportes en estudiantes universitarios, en otros países de Latinoamérica si se hallaron, así podemos citar los realizados en Argentina; Brasil; Colombia; Costa Rica; Chile; Cuba; México; Perú y República Dominicana.

## METODOLOGÍA

**Naturaleza de la Investigación**

Esta es una investigación de campo y de tipo correlacional descriptiva. Según Ary, Jacobs y Razavieh (1996, p.318), "los estudios correlacionales son un tipo de investigación descriptiva que trata de determinar el grado de relación existente entre las variables". En este caso, las principales variables objeto de estudio serán: La Calidad de Vida y la Actividad Físico Deportiva, las cuales serán relacionadas entre sí y con las variables socio-demográficas: Sexo, Edad, Ocupación, Índice de masa corporal (IMC) y Mención que cursan las estudiantes.

La población de esta investigación estuvo integrada por las estudiantes de nuevo ingreso de las Menciones, Arte; Educación Especial; Educación Física; Física y Matemática del Programa Ciencias de la Educación de la UNELLEZ – Barinas en el Semestre 2013 – I, cuya información la facilito la oficina de Admisión y Registros Estudiantiles (ARSE) de dicha universidad. Se selecciono una muestra representativa mediante un procedimiento aleatorio y estratificado según la mención que las estudiantes cursan.

El instrumento de recolección de datos en ambos casos fue el cuestionario. La percepción de Calidad de Vida de los estudiantes se midio mediante el. World Health Organization Quality of Life Questionaire (WHOQOL-BREF, por sus siglas en inglés). Este instrumento contiene un total de 26 ítems, cada uno con cinco opciones de respuesta tipo Likert, que producen un perfil de cuatro áreas: Salud Física, Psicológica, Relaciones Sociales y Ambiente. Fue desarrollado por la Organización Mundial de la Salud de forma paralela en 15 países centrándose en la calidad de vida percibida por la persona. Hasta el presente ha sido utilizado en más de 40 países y en diferentes idiomas.

En tanto, para la Actividad Física se uso el Cuestionario el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ, por sus siglas en inglés), que surgió a partir de los esfuerzos hechos por la Organización Mundial de la Salud para estandarizar la medición de la Actividad Física para la comparabilidad internacional. Así, el IPAQ en su versión corta ha sido utilizado en muchas investigaciones, como se observó en los antecedentes del estudio.

**Análisis y Procesamiento de los Datos.**

El procesamiento y análisis estadístico de los datos se efectúo utilizando la versión 20 del paquete estadístico "Statistical Package for the Social Sciences" (SPSS). Se aplico las pruebas estadísticas bivariantes como t de Student y ANOVA para la comparación de medias, Análisis de Correlación y Chi cuadrado para las tablas de contingencia, y técnicas multivariantes como Manova y Análisis de Regresión Múltiple para determinar la existencia de variables predictoras.

**Análisis y Discusión de los Resultados.**

**Variable Calidad de Vida.**

Como resultado es significativo resaltar que la

mayoría de las estudiantes respondió las preguntas del cuestionario. De tal manera, se puede afirmar que este instrumento es accesible y aplicable en nuestro medio. En tanto, el 37,6% de las estudiantes señalaron no estar satisfechas con su apariencia física. Estos resultados coinciden con otra investigación en universitarios como son: Ozmen, Ozmen, Ergin, Cakmakci 2007. Así mismo, el 12,4% de las encuestadas informó tener problemas de ansiedad y depresión. Este porcentaje se asemeja a los alcanzados al estudio de Ferrari 2008.

También, los resultados de la investigación arrojaron que los sentimientos negativos como la ansiedad, la depresión y la tristeza afecta significativamente a la nuestra estudiada. Así mismo, el 11,7% de las estudiantes frecuentemente tuvieron estos síntomas negativos, mientras que el 29,4% lo había experimentado a veces y sólo 4,1% nunca lo había sentido.

Por otra parte, en el presente estudio, el 44,8% de los estudiantes no practican actividades físicas durante su tiempo de ocio.

**Variable Actividad Física.**

El 54,7% de las estudiantes fueron consideradas como inactivas. Estos resultados son similares a los encontrados en otras investigaciones donde se hace referencia a la escasa participación de las estudiantes en las actividades físicas, en tal sentido, podemos citar, a Varela, Duarte, Salazar, Lema, y Tamayo, 2011 y Ruiz, De Vicente y Vergara, 2012. Por otra parte, los deportes de mayor preferencia fueron el Voleibol 28% y Kickingball 18%. La preferencia de las estudiantes universitarias por la práctica de los deportes colectivos ya ha sido reseñada en la investigación de Hernández, García y Oña 2002.

Al mismo tiempo, la mayoría de las encuestadas indicaron no tener tiempo para la práctica del deporte de su preferencia. Estos datos concuerdan con el estudios de Arce y De Francisco, 2008.

## CONCLUSIONES

La revisión de la literatura mostró que existen un gran número de tesis doctorales y artículos científicos que versan sobre la actividad física en estudiantes universitarios alrededor del mundo cuyas conclusiones resaltan la importancia y la necesidad de la práctica de la actividad física en la juventud universitaria como vía para complementar su formación académica y alcanzar una mejor calidad de vida.

Asimismo, se espera que los resultados de esta investigación fundamenten nuestra propuesta sobre la inclusión de la dimensión corporal en las actividades universitarias y que las conclusiones resalten la importancia y la necesidad de la práctica de la actividad física en los estudiantes universitarios como vía para complementar su formación académica y alcanzar una mejor calidad de vida, convencidos como estamos de que, a la par de una formación intelectual, pluralista e interdisciplinaria, la UNELLEZ debe proporcionar a sus estudiantes educación del ocio físico-deportivo y oportunidades de desarrollar su potencial humano y social acordes con sus preferencias, actitudes y motivaciones, tanto al inicio de sus estudios como a lo largo de toda su carrera universitaria.

Finalmente, se aspira que las conclusiones del estudio sirvan para concientizar a las autoridades universitarias sobre la necesidad de desarrollar programas de actividades físico-deportivas que contribuyan con el bienestar de las estudiantes universitarias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Arce, C. y De Francisco, C. (2008). A realidade da práctica deportiva en Galicia. Servizo De Publicacións E Intercambio Ci. Universidad de Santiago de Compostela.

Ary, D., Jacobs, C. y Razavieh, A. (1996). Introduction to research in education. Fort Worth, TX (USA): Harcourt Brace College Publishers

Blasco, T., Capdevila, L., Pintanel, M., Valiente, L. y Cruz, J. (1996). Evolución de los patrones de actividad física en estudiantes universitarios. Revista de Psicología del Deporte, (10), 51 - 63. España.

Carrión, C. (2007). La mujer universitaria y el consumo de actividad físico – deportiva. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia. España.

Farinola, M., Bazán, E., Laíño, A. y Santamaría, C. (2012). Actividad física y conducta sedentaria en estudiantes terciarios y universitarios de la Región Metropolitana de Buenos Aires (Argentina)". Revista Brasilera de Ciencia e Movimiento, (3), 79-90.Brasil.

Ferrari, B. (2008). Metabolic syndrome and obesity: Epidemiology and prevention by physical activity and exercise. Journal of Exercise Science and Fitness, (6), 87-96. USA.

Hellín, G. (2007). Motivación, autoconcepto físico, disciplina y orientación al deporte en estudiantes de Educación Física. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia. España.

Hernández, I., García, E. y Oña, A. (2002). Las demandas de actividad físico-deportiva de los jóvenes universitarios almerienses. Motricidad. Revista de la Asociación Española de Ciencias del Deporte, (8), 111-139. España.

Hernández, J., Beltrán, Y. y Valero, M. (2010). Frecuencia de factores de riesgo asociados a enfermedades cardiovasculares en población universitaria joven. Revista de Salud Pública, (5), 852-864. Colombia.

López, A. (2010). El deporte universitario como integrador social. Disponible: http://emarketing-politico.wordpress.com. [Consulta: 2011. Agosto 23].

Martínez, L. R. (2008). Prevalencia y factores asociados al hábito sedentario y a la intención de práctica de actividad física en alumnado universitario. Tesis Doctoral. Universidad de Vigo. España.

Organización Mundial de la Salud. (1997). Las Directrices de Heidelberg para promover la actividad física entre las personas mayores. Disponible: http://www.who.int/whr/es/. [Consulta: 2012.Abril 8].

Organización Mundial de la Salud. (2002). Informe sobre la salud en el mundo. Reducir los riegos y promo¬ver una vida sana. Disponible: http://www.who.int/whr/2002/es/. [Consulta: 2011. Abril 12].

Organización Mundial de la Salud. (2012). Estadísticas Sanitarias Mundiales Disponible: http://www.who.int/whr/2002/es/. [Consulta: 2012. Mayo 28].

Ozmen, D., Ozmen, E., Ergin, D. y Cakmakci, A. (2007). The association of self-esteem, depression and body satisfaction among Turkish adolescent. American Journal of Public Health, (7), 80. USA.

Plan Integral para la Actividad Física y el Deporte en España. (2009). Disponible: http://www.csd.gob.es/csd/noticias/plan-integral/. [Consulta: 2011. Julio, 15].

Prior, J. (1988). Calidad de vida en el trabajo. Un estudio empírico. Madrid: COP.

Ruiz, G., De Vicente, E. y Vergara, J. (2012). Comportamiento sedentario y niveles de actividad física en una muestra de estudiantes y trabajadores universitarios. Journal of Sport and Health Research, (1), 83-92. USA.

Setién, L. (1993), Indicadores Sociales de Calidad de Vida. Madrid: Siglo XXI.

Shindell, W., Ferguson, G., Nelson, J. y Brandes, B. (2008). The sexual lives of medical students: a single institution survey. Journal of Sexual Medicine, (5), 796- 803.USA.

Tan, M., Marumo, K., Yang, Y., Hwang, S. y Ong, L. (2009). Sex among Asian men and women: the Global Better Sex Survey in Asia. International Journal Urology, (16), 507-514. USA.

Tsouros, A. (2000). Health Promoting Universities. Múnich: Juventa Verlag.

Universidad de Valladolid. (2005). Estudio sobre los modelos de deporte universitario en Europa. Consejo Superior de Deporte. España.

Varela, M., Duarte, C., Salazar, I., Lema, L. y Tamayo, T. (2011). “Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia: prácticas, motivos y recursos para realizarlas”. Revista Colombia Médica, (42), 269 – 277. Colombia.

# CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS DE ATLETAS DE SEXO FEMENINO DE BALONCESTO, FÚTBOL Y VOLEIBOL

**Autor:**
Sandra Lorena Vesga Oviedo

*DOCTORANTE DE LA UCCFD "MANUEL FAJARDO"*
**sandravesga77@gmail.com.**

**Recibido:** 05/06/2013
**Aceptado:** 17/07/2013

## RESUMEN

El propósito fundamental de la presente investigación es comparar las características antropométricas de una muestra de cuarenta y un (41) atletas: 11 de baloncesto, 18 de fútbol y 12 de voleibol, de categoría juvenil y de sexo femenino. Para el cálculo de los indicadores relativos a la composición corporal se realizó la estimación del porcentaje de grasa a través de la sumatoria de pliegues cutáneos, y la ecuación propuesta por Yuhasz, M. (1974). El somatotipo se calculó de acuerdo al método antropométrico de Carter y Heath (1990)

Las variables relacionadas a la composición corporal no presentaron diferencias significativas. En cuanto al somatotipo las atletas de baloncesto y las de fútbol se ubican en la categoria Endomorfo – Mesomorfo, y las voleibolistas en la Endomorfo - Mesomorfico. A través de las comparaciones realizadas entre las atletas de los diferentes grupos de deportes se determinó que existen similitudes desde el punto de vista antropométrico.

**Palabras claves:** características antropométricas, baloncesto, fútbol, voleibol.

**ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS OF FEMALE ATHLETES BASKETBALL, FOOTBALL AND VOLLEYBALL**


## ABSTRACT

The primary purpose of this study is to compare the anthropometric characteristics of a sample of forty-one (41) athletes:basketball 11, 18 soccer and 12 volleyball, youth class and female. For the calculation of indicators of body composition was performed to estimate the percentage of fat through the sum of skinfolds, and the equation proposed by Yuhasz, M. (1974). The somatotype was calculated according to the method of Carter anthropometric and Head (1990).

Variables related to body composition did not differ significantly. As to somatotype basketball athletes and football are placed in the category Endomorph – Mesomorph, and Endomorph volleyball in Mesomorphic. Through comparisons between athletes of different sport groups was determined that there are similarities from the anthropometric standpoint.



**Key Words:** anthropometric characteristics, basketball, soccer, volleyball.


## INTRODUCCIÓN

El rendimiento deportivo está determinado por factores de esencial consideración para la planificación efectiva del entrenamiento. Entre ellos se pueden considerar elementos técnicos, tácticos, psicológicos, estado de salud, características físicas y la condición física de los atletas, así como también, los métodos y estrategias empleadas para el incremento del rendimiento deportivo.

Los métodos y las estrategias inmersos en la planificación del entrenamiento deben estar apoyados en criterios científicos, con fundamentos sólidos que permitan orientar adecuadamente el proceso de entrenamiento.

Al respecto, Ferreira, O´Connor y Barzan (2006), plantean que en el alto rendimiento la diferencia en la performance va a estar dada por la masa muscular y por la optimización de la composición corporal, por lo que es relevante el estudio de las características antropométricas de los atletas de los deportes de conjunto y su relación con el desempeño físico.

Atendiendo a lo expuesto, para la medición de las características antropométricas para derivar las variables relacionadas con la forma y composición corporal, se empleó el protocolo establecido por la Sociedad Internacional para el Avance de la Kinantropometría (ISAK), así mismo, el estudio se centra en la relación cuantitativa entre las variables antes mencionadas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

**Sujetos**

Producto de la aplicación de un censo estadístico, se determinó la población de esta investigación, la cual está conformada por todas las atletas de las selecciones de baloncesto, fútbol de campo y voleibol categoría juvenil, del sexo femenino del Estado Lara.

El tipo de población usada en esta investigación fue la finita, en el cual se conoce la cantidad de unidades que la integran. (Arias, M. 2006).

La población está constituida por un total de cuarenta y un (41) atletas evaluadas para el estudio, siendo; once (11) de baloncesto, dieciocho (18) de fútbol de campo y doce (12) de voleibol.

**Procedimientos**

Los métodos y procedimientos utilizados en la presente investigación, están orientados a obtener información acerca de las características antropométricas de las participantes de la muestra, incluyendo variables relacionadas con la forma, composición corporal.

El análisis de los datos evaluados se obtuvo mediante el empleo de estadística descriptiva, y a objeto de determinar las diferencias o similitudes entre los valores promedio de las variables se utilizó ANOVA, conjuntamente con la dócima de inferencia simultánea de Tuckey.

Los resultados obtenidos en el presente estudio se contrastaron con los presentados con otros autores a través del uso de la t – Student.

**Mediciones Antropométricas**

Para la presente investigación se realizó la medición de las variables antropométricas, según lo establecido por la Sociedad Internacional para el Avance de la Kinantropometría ISAK,

considerándose para ello 15 variables, en función de los modelos matemáticos que se emplearon para el cálculo de la composición corporal y el somatotipo, las cuales comprenden:

**Cuatro (4) mediciones básicas:** Masa corporal, talla de pie, talla sentado y la envergadura o brazada.

**Seis (6) pliegues cutáneos:** Tríceps, subescapular, supraespinal, abdominal, muslo medial y pantorrilla medial.

**Tres (3) perímetros corporales:** brazo relajado con codo extendido, brazo con codo flexionado y músculo contraído y pantorrilla máxima.

**Dos (2) diámetros óseos:** húmero y fémur.

Para el cálculo de los indicadores relativos a la composición corporal, se realizó estimándose el porcentaje de grasa a través de la sumatoria de pliegues cutáneos, y la ecuación propuesta por Yuhasz, M en 1974.

**Índice de Masa Corporal (IMC)**

El IMC, permite establecer la cantidad de Kg/m2 óptimo de los individuos. Valores de 25 Kg/m2 y 17,5 Kg/m2 indican un rango adecuado (Alexander, P 1999).

El índice de masa corporal se calculo de la siguiente manera:

**IMC = p/h2**

Donde p= peso en Kg y h= estatura en mts.

**Somatotipo (Técnica de Heath – Carter)**

El somatotipo de acuerdo al método antropométrico de Carter y Heath (1990) es la descripción de la configuración morfológica de un individuo, en el momento que la evaluación se realiza. Se expresa a través de tres numerales separados por guiones, los cuales representan los componentes endomorfia, mesomorfia y ectomorfia, siempre en ese orden, representando de esa manera una cuantificación del físico de un sujeto como un todo.

## RESULTADOS

Los resultados atinentes a las características físicas básicas; edad, peso, talla, talla sentado, brazada, incluyendo el índice córmico se muestran en el cuadro 1. Como se puede apreciar, las mismas contienen los valores promedio y desviación estándar de la muestra, discriminada por deporte; baloncesto, fútbol y voleibol. De igual manera, el resultado de las comparaciones realizadas entre los promedios reportados en el ámbito de cada deporte utilizando el análisis de varianza se presenta en el cuadro 2, donde se muestran los valores del estadístico F y la significancia estadística.

**Cuadro 1. Estadística descriptiva de las variables básicas discriminadas por deporte.**

| | | Baloncesto 1 | | Fútbol 2 | | Voleibol 3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Variable | Unidad | M | DE | M | DE | M | DE |
| Edad | Años | 15,83 | 0,90 | 15,40 | 1,41 | 15,38 | 1,36 |
| Peso | Kg. | 61,45 | 8,16 | 55,17 | 13,16 | 61,90 | 6,82 |
| Talla | Cm | 165,50 | 4,72 | 159,91 | 7,42 | 169,50 | 4,03 |
| Talla Sentado | Cm | 88,00 | 2,54 | 85,36 | 3,72 | 88,41 | 2,34 |
| Brazada | Cm | 168.35 | 5.75 | 161.59 | 8.85 | 172.83 | 8.67 |
| Índice Córmico | % | 53,18 | 1,29 | 53,41 | 1,3 | 52,48 | 0,89 |

*Nota.* M = media; DE = desviación estándar.

Respecto a las variables, señaladas se presentan a continuación los resultados obtenidos.

**Cuadro 2. ANOVA. Comparación de los promedios de las variables básicas entre los diferentes deportes.**

| Variable | Unid | F | Sig. | Baloncesto 1 | Fútbol 2 | Voleibol 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Edad | Años | 9,72 | 0,62 | * | * | * |
| Peso | Kg. | 1,97 | 0,15 | * | * | * |
| Talla | Cm | 9,72 | 0,00 | 2 | 1-3 | 2 |
| Talla Sentado | Cm | 4,39 | 0,019 | * | 3 | 2 |
| Brazada | Cm | 8,76 | 0,001 | * | 3 | 2 |
| Índice Córmico | % | 2,24 | 0,120 | * | * | * |

*p>0,01

**Variables asociadas a la Composición Corporal**

Para la determinación del porcentaje de grasa y demás variables asociadas con la composición corporal, se utilizó la ecuación de Yuhasz, M. (1974). Los resultados atinentes a los porcentajes de grasa y de peso magro, conjuntamente con los del peso de la grasa, magro y el índice de masa corporal discriminados en función del deporte, se muestran en el cuadro 3.

**Cuadro 3. Estadística descriptiva de variables relacionadas con la composición corporal.**

| | | Baloncesto 1 | | Fútbol 2 | | Voleibol 3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Variable | Unidad | M | DE | M | DE | M | DE |
| Peso graso | Kg | 12,40 | 3,87 | 10,43 | 5,33 | 12,14 | 2,54 |
| % de grasa | % | 19,90 | 4,32 | 17,93 | 4,64 | 19,25 | 2,73 |
| Peso magro | Kg | 49,04 | 5,46 | 44,74 | 8,10 | 50,47 | 5,34 |
| % peso magro | % | 80,10 | 4,32 | 82,06 | 4,64 | 80,74 | 2,73 |
| IMC | | 22,39 | 2,44 | 21,40 | 4,05 | 22,02 | 2,08 |

*Nota.* M = media; DE = desviación estándar.

**Cuadro 4. ANOVA. Comparación de variables relacionadas con la composición corporal.**

| Variable | Unid | F | Sig. | Baloncesto 1 | Fútbol 2 | Voleibol 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Peso graso | Kg. | 0,928 | 0,404 | * | * | * |
| % de grasa | % | 0,872 | 0,426 | * | * | * |
| Peso magro | Kg. | 2,957 | 0,064 | * | * | * |
| % peso magro | % | 0,872 | 0,426 | * | * | * |
| IMC | | 0,351 | 0,706 | * | * | * |

*p>0,01

**Somatotipo**

Los componentes del somatotipo de los sujetos integrantes de la muestra del presente

estudio, fueron determinados conforme a la propuesta de Heath y Carter (1976), los resultados se reportan en el cuadro 5, incluyendo la media y desviación estándar.

**Cuadro 5. Estadística descriptiva de variables relacionadas con el somatotipo.**

| | | Baloncesto 1 | | Fútbol 2 | | Voleibol 3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Variable | Unidad | M | DE | M | DE | M | DE |
| Endomorfia | (I) | 4,38 | 1,03 | 4,34 | 1,25 | 4,39 | 0,88 |
| Mesomorfia | (II) | 4,30 | 0,95 | 4,05 | 1,54 | 3,75 | 0,84 |
| Ectomorfia | (III) | 2,24 | 1,06 | 2,56 | 1,47 | 2,55 | 0,91 |
| X | | -2,14 | 2,08 | -1,78 | 2,62 | -1,84 | 1,60 |
| Y | | 1,97 | 2,74 | 1,20 | 3,53 | 0,58 | 3,11 |
| DDS | | 3,68 | 1,51 | 5,03 | 2,52 | 3,27 | 1,16 |
| DPS | | 1,57 | 0,62 | 2,15 | 1,11 | 1,38 | 0,48 |

*Nota.* M = media; DE = desviación estándar

**Cuadro 6. ANOVA. Comparación de los promedios de las variables relacionadas con el somatotipo.**

| Variable | Unid | F | Sig. | Baloncesto 1 | Fútbol 2 | Voleibol 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Endomorfia | I | 0,008 | 0,992 | * | * | * |
| Mesomorfia | II | 0,561 | 0,575 | * | * | * |
| Ectomorfia | III | 0,264 | 0,769 | * | * | * |
| X | | 0,093 | 0,912 | * | * | * |
| Y | | 0,688 | 0,509 | * | * | * |
| DDS | | 3,353 | 0,046 | * | * | * |
| DPS | | 3,330 | 0,046 | * | * | * |

*p>0,01

**Cuadro 7. Comparación de la distancia de dispersión somatotipica y la distancia posicional somatotipica entre grupos de deportes, utilizando la t-Student.**

| | Distancia de Dispersión Somatotípica | | |
|---|---|---|---|
| Deporte | Baloncesto | Fútbol | Voleibol |
| Baloncesto | | 2,52 | 1,59 |
| Fútbol | 2,18 | | 3,57 |
| Voleibol | 4,37 | 1,59 | |
| | Distancia Posicional Somatotípica | | |

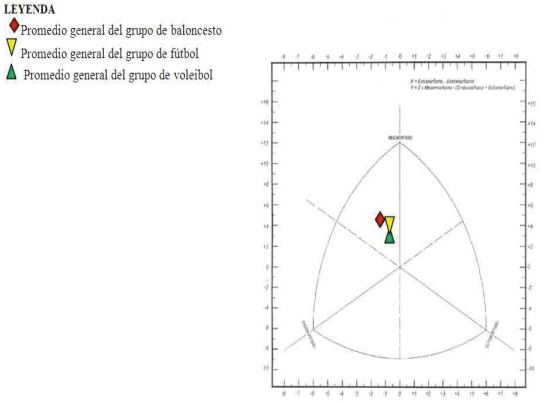



*Gráfico 1.* **Somatocarta de la muestra evaluada atinente a los grupos de deporte**

## DISCUSION

La presente investigación en la cual participaron atletas juveniles de sexo femenino de tres deportes: baloncesto, fútbol y voleibol, fue desarrollada a objeto de analizar aspectos antropométricos que inciden en el buen desempeño en las mencionadas disciplinas deportivas. Los hallazgos del presente estudio, fueron contrastados con datos reportados por otros investigadores, quienes indagaron acerca de las características antropométricas, en atletas de deportes de conjunto.

Con relación a la edad promedio de las atletas, reportada en la presente investigación se puede observar que las atletas de baloncesto, se ubican en un rango de edad similar a los reportados por Pereira, P. (2002) ($p > 0,05$) y diferencias estadísticas en los promedios de edad reportados por Salgado, Sedano, Benito, Izquierdo y Cuadrado (2009); Strapasso, Rodriguez, Martins y Ferreira (2011) quienes estudiaron atletas con edades comprendidas entre los 17 a 22 años. ($p < 0,05$).

Con relación a la edad del grupo de fútbol Kobayashi, Takeuchi, Hosoi, Arai y Loeppky, (2006) reportaron edades superiores a los hallazgos de la presente investigación, señalando edades entre 17,8 ± 0,1 años ($p < 0,05$).

Atinente a la edad promedio las atletas de voleibol integrantes de la muestra evaluada en el presente trabajo, también se evidencia que la edad menor a lo señalado por Ferragut, Fiol, Cortadellas, Navarro, Arteaga y Calbet (2002), quienes indicaron una edad promedio de 17,9 ± 1,8 ($t = -4,80$; $p < 0,005$).

Algunos autores han destacado la importancia de la variable edad, como pronóstico para las mejores actuaciones en atletas de algunos deportes. Al respecto Méndez, B. (1981) considera que los atletas de mayor edad y por consiguiente de mayor madurez biológica son quienes logran mejores actuaciones en deportes que requieren un máximo de resistencia, fuerza y habilidad.

En cuanto a la variable peso corporal, los valores del grupo de baloncesto de la presente investigación en promedio son inferiores a los referidos por Salgado y cols. (2009); Strapasso y otros. (2011); Vaquera y otros (2003) quienes determinaron el peso de los grupos estudiados valores entre 65,91 ± 2,36 a 69,1 ± 7,2 kg. ($p < 0,05$).

Con relación al fútbol, Kobayashi y otros (2006), reportaron el peso corporal promedio de las futbolistas de sus estudios entre 61,8 ± 2,1 kg, ($p < 0,05$), lo cual se encuentra por encima de lo encontrado en la muestra del presente estudio.

Los valores del peso corporal reportados por

Ferragut y otros. (2002) en atletas de voleibol, estableciendo este en 66,9 ± 11,6 kg, para una ($t = - 6,08$; $p < 0,05$) resultando ser superiores a los de la muestra de la presente investigación.

Los resultados obtenidos señalan que las atletas del presente estudio presentan un peso corporal menor, con relación a las otras muestras estudiadas por otros investigadores. Por otro lado, cuando se compararon los resultados de los grupos de deportes de la presente investigación se observó poca diferencia estadística entre ellos, siendo las futbolistas quienes presentan un menor peso corporal, y las de baloncesto y voleibol un peso similar.

El peso y una adecuada composición corporal son factores determinantes en el rendimiento óptimo de un atleta, conjuntamente con otros elementos como: las características corporales del atleta, el desarrollo fisiológico, biológico, psíquico, entre otros, por cuanto los mismos de no ser los óptimos podrían establecer limitaciones en el rendimiento atlético (Malina, R. 1984).

En lo que atañe a la variable talla los estudios realizados por Gentil, Oliveira, Barros y Tambeiro (2001); Salgado y otros. (2009); Strapasso y otros. (2011); Vaquera y otros. (2003); en jugadoras de baloncesto muestran valores superiores a los encontrados en la presente investigación, los autores publicaron rangos de talla entre 172,75 ± 1,55 – 182 ± 7,6 cm. ($p < 0,05$).

En cuanto al fútbol en la muestra estudiada por Kobayashi y otros. (2006) la estatura fue mayor a la reportada en el presente estudio, mostrando valores para la talla de 171 ± 2 cm. ($t = -14,74$; $p < 0,05$).

El presente estudio demuestra, según los resultados obtenidos en lo que respecta a la talla correspondiente a las jugadoras de voleibol, que la estatura de éste grupo está por debajo de los datos reportados por Carvajal – veitia, Ríos, Echevarría, Martínez y Castillo, (2008) y Ferragut y otros. (2002), quienes indicaron rangos entre 175, ± 8 y 182,2 ± 4,2 cm. ($p < 0,05$).

La talla es una variable cuasi determinante en la actuación del voleibolista y del baloncetista, y producto del análisis de los resultados se desprende que las atletas muestra de la presente investigación presentan una estatura menor a la reportada por diferentes autores, a su vez, los resultados demuestran que el grupo de futbolistas presentaron la menor estatura con relación a las atletas de baloncesto y de voleibol. Sin lugar a duda, es importante estudiar la proyección de la talla para ser concluyentes en este sentido.

Con relación a la talla sentado, se conoce que es un indicador sugerente de la longitud del componente subisquial, el cual presenta diferencias entre las atletas de fútbol y de voleibol muestra de la presente investigación. Los grupos de baloncesto y de voleibol poseen proporcionalmente una mayor longitud del tronco que el alcanzado por las futbolistas.

En cuanto a la variable relacionada a la longitud de los miembros superiores, se establece que la menor brazada la presentan las atletas de fútbol, mostrando diferencias marcadas con relación al grupo de voleibol quienes poseen la mayor longitud de esta variable. La longitud de la brazada puede llegar a ser un elemento determinante en el desempeño de atletas de baloncesto y de voleibol, ya que un mayor alcance de sus miembros superiores puede incidir en desarrollo de técnicas con mayor efectividad, caso que no se presenta en los futbolistas, a excepción de los porteros.

Con relación al Índice Córmico propuesto por Giuffrida & Ruggeri citado por Pospisil, M.en 1987, es un indicador de la proporcionalidad corporal del sujeto, el cual refleja la relación porcentual de la estatura sentado con respecto a la estatura de pie. Se establecen tres términos para evaluar dicha variable: braquicórmico (tronco corto con rangos <51,0 %), metricórmicos (tronco medio con rangos entre 51,1 – 53,0 %) y macrocórmicos (tronco largo con rangos >53,1 %).

Utilizando la clasificación de los autores antes citados para categorizar a las integrantes de los tres grupos de deportes se determinó que las atletas de voleibol se ubican en la clasificación metriocórmicos con 52,48 %. Por otro lado, los valores del Índice Córmico de las atletas de baloncesto fue 53,18 % y de fútbol 53,41 %, lo cual ubican a ambas mues-

tras en la categoría macrocórmicos, lo cual revela una mayor longitud proporcional, del segmento corporal superior, con relación al inferior.

Con relación a los elementos asociados con la composición corporal García, P. (2006) señala que una excesiva grasa corporal está relacionada con una reducción en el rendimiento deportivo en actividades en las que la masa corporal debe ser desplazada a través del espacio.

En este sentido, el porcentaje de grasa promedio correspondiente a las atletas de baloncesto sujetos de la presente investigación es superior a los reportados por Pereira (2002), quien publicó un porcentaje de grasa promedio de 14,8 ± 4,32 % para su muestra ($t = 5,99$; $p < 0,05$). Strapasso y otros. (2011); Vaquera y otros. (2003); señalan porcentajes de grasa de 22, 83 ± 5,55 y 22, 45 ± 0,75% respectivamente, los cuales son significativamente superiores a la muestra evaluada en el presente estudio ( $p < 0,05$).

Con respecto al porcentaje de grasa de las futbolistas, se puede señalar que no coinciden con los resultados mostrados por Kobayashi y otros. (2006), quienes señalan un 12,3 ± 0,7 % para atletas de fútbol para una ($t = 10,08$; $p < 0,05$) siendo los del presente estudio superiores al mencionado.

Atinente al voleibol, Carvajal - veitia y otros. (2008) establece un porcentaje de grasa de 25,3 ± 4,47 % hallazgos que son superiores a los de la presente investigación ($t = - 7,81$; $p < 0,05$).

Los resultados obtenidos en el presente estudio con relación a la composición corporal, específicamente en el porcentaje de grasa, indican que los grupos presentan una adiposidad relativamente menor que otras muestras evaluadas por otros investigadores. Al comparar los datos entre los diferentes grupos de deportes pertenecientes a la presente investigación, se revela que son similares, mostrándose valores del porcentaje de grasa ligeramente menores en el grupo de futbolistas, pero no de relevancia estadística.

García (ob cit) señala que la velocidad, la capacidad de resistencia, el equilibrio, la agilidad y la habilidad con relación al desenvolvimiento deportivo se ven negativamente afectados por un alto nivel de adiposidad. Por ello la dinámica del seguimiento de las modificaciones de la masa corporal en la población atlética cobra importancia.

Otro aspecto contemplado en este estudio, fue la determinación y categorización del somatotipo, el cual incluyó el análisis por separado de cada componente y el somatotipo global y entre los tres deportes que integran el presente trabajo.

Con relación al componente endomórfico, los resultados obtenidos en la presente investigación, demostraron que los valores promedio de las atletas de baloncesto son similares a los presentados por Salgado y otros. (2009); (4,14 ± 0,84) ($t = 0,62$; $p > 0,05$). Estos resultados difieren de los mostrados por Carvajal - veitia y otros. (2008) quienes publican valores para el componente endomorfo de 2,76 ± 1,03, para una ($t = 3,82$; $p < 0,05$) evidentemente inferiores a los reportados en el presente estudio.

También trabajos realizados por Rivera y Avella, en 1992, con futbolistas, reportan un valor medio de 2,9 ± 1,1 de endomorfia, lo cual es inferior a los hallazgos del presente estudio ($t = 3,90$; $p < 0,05$).

Caso similar presentan Carvajal - veitia y otros. (2008), quienes reportaron en el estudio realizado con atletas de voleibol con un valor promedio de 2,6 ± 0,88 para el componente endomórfico, mostrándose inferior al encontrado en el presente estudio para una ($t = 4,67$; $p < 0,05$).

En lo atinente al comportamiento de la endomorfia, se demostró que existe gran similitud en este componente entre los diferentes grupos de deportes tratados en el presente estudio. Sin embargo, pareciera que difieren notablemente de los resultados de otras investigaciones en las cuales se evidencia valores de endomorfia inferiores (Carvajal - veitia y otros., 2008; Rivera y Avella, 1992; Salgado y otros, 2009).

En lo concerniente al componente mesomorfico del grupo de atletas de baloncesto, el presente estudio revela que los valores promedio de este componente son superiores a los reportados por Carvajal - veitia y col (2008); Salgado y otros. (2009), quienes publicaron valores de 3,19 ± 0,95 y 1,81 ± 0,96 para la mesomorfia respectivamente ($p < 0,05$).

Atinente a la mesomorfia del grupo de

futbolistas del presente estudio, se observa que existen similitudes estadísticas con lo mostrado por Rivera, en 2008, quien estableció un valor promedio de 4,67 ± 1,15 para una ($t = -1,58$; $p > 0,05$). Similares hallazgos reportaron Carvajal - veitia y otros. (2008), quienes establecieron un promedio para la mesomórfia de 3,75 ± 0,84 en voleibolistas, ($t = 0,66$; $p > 0,05$).

De la comparación entre los grupos del presente estudio, se evidenció que la mesomórfia es mayor en el grupo de baloncesto, con relación a las futbolistas y voleibolistas, expresando un mayor desarrollo músculo esquelético, aunque ésta diferencia no es estadísticamente importante.

Los valores promedios de la ectomórfia de la presente investigación, en los diferentes grupos de deportes presentan similitudes estadísticas con relación a los promedios reportados por otros autores, como Salgado y otros. (2009); Carvajal - veitia yotros. (2008); Rivera y col. (1992); (2,76 ± 1,06; 2,39 ± 1,11; 2,51 ± 0,84 respectivamente). ($p; > 0,05$) El análisis de este componente en el presente estudio en el ámbito de los diferentes deportes estudiados revela que existen similitudes entre ellos, acusando bajos niveles de linealidad relativa.

En cuanto a la interpretación del somatotipo global, de los diferentes grupos de deportes se observa en este estudio que; el baloncesto y fútbol atienden a la clasificación Endomorfo – Mesomorfo, y el grupo de voleibol a la clasificación Endomorfo – Mesomórfico, estos registros difieren de lo presentado por los autores que han desarrollado trabajos similares. Méndez, en 1981, quien reporta somatotipos para las jugadoras de baloncesto y voleibol dentro de la categoría Mesomorfo – endomórfico, en los cuales el componente músculo esquelético es predominante, y el endomórfico superior al ectomorfo. Similares hallazgos reporto Rivera, en 2008, quien ubicó el somatotipo de los futbolistas de su estudio en la clasificación Mesomorfo – Endomórfico.

La similitud o diferencia del somatotipo se determinó través de la distancia de dispersión somatotipica, y la posterior interpretación de las comparaciones realizadas entre los grupos de deportes. En la misma, se consideró el criterio establecido por Ross y Wilson (1974), quienes establecen como límite de diferenciación un valor empírico de dos, para muestras pertenecientes a una misma población para establecer diferencias estadísticamente significativas con una certidumbre del 95%.

Las comparaciones grupales en función de la DDS entre las atletas de baloncesto–fútbol; baloncesto–voleibol; reflejan diferencias somatotípicas estadísticamente importantes, obteniéndose un grado de dispersión somatotípica (DDS > 2). Las comparaciones entre los grupos de atletas de fútbol – voleibol, generaron valores de DDS inferiores a los establecidos para poder establecer diferencias estadísticas, por lo tanto son similares.

## CONCLUSIONES

Del análisis comparativo efectuado entre las muestras de atletas juveniles de baloncesto, fútbol y voleibol de sexo femenino del Estado Lara se puede concluir que:

Con relación a las características físicas básicas los grupos son similares en cuanto a la edad, peso corporal e índice córmico. En cuanto la talla se encontró semejanza entre los grupos de baloncesto y voleibol, siendo el grupo de fútbol diferente a los dos primeros. La talla sentado y la brazada del conglomerado de baloncesto es similar al de los otros grupos, mientras que el fútbol y el voleibol mostraron diferencias significativas entre si.

Las variables relacionadas a la composición corporal no presentaron diferencias significativas. Por lo tanto, estos hallazgos muestran que los grupos poseen características antropométricas similares.

En cuanto al somatotipo, el análisis comparativo de los tres componentes no presento diferencias importantes. Las atletas de baloncesto presentaron un promedio de somatotipo de (4,38 – 4,30 – 2,24) y las de fútbol (4,34 – 4,05 – 2, 05), clasificándose ambos grupos como Endomorfo – Mesomorfo, y las atletas de voleibol (4,39 – 3,75 – 2,55) se ubican en la categoría Endomorfo - Mesomorfico.

Estos hallazgos en conjunto expresan que existen marcadas similitudes desde el punto de vista antropométrico, entre las atletas juveniles de baloncesto, fútbol y de voleibol.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Alexander, P. (1999). Manual del evaluador Caracas. Centro Internacional de Ciencia y Deporte. Primera edición.

Carter, J.E.L., & Heath, B.H. (1990). Somatotyping – development and applications. Cambridge: Cambridge University Press.

Carvajal – Veitia, W., Ríos – Hernández, A., Echevarría – García, I., Martínez Acosta, M. y Eugenia Castillo, M. (2008). Tendencia secular en deportistas cubanos de alto rendimiento: periodo 1976 – 2008. Rev. Esp. Antrop. Fis. N° 28. Pág. 71 – 79.

Ferragut Fiol, C., Cortadellas Izquierdo, J., Navarro de Tuero, J., Arteaga Ortíz, R., Calbet. J. A. L. (2002). ¿Por qué saltan más los jugadores de voleibol? Archivos de Medicina del Deporte. Volumen XIX. N°92. Pág 449 - 458.

Ferreira M., O'Connor C. y Barzan N. (2006). Perfil antropométrico del equipo campeón 2005-2006 de la Liga Nacional de Básquet Profesional. Argentina. Instituto Superior de Deportes. LAFyS.

Franco, L. (1988). Fisiología del baloncesto. Archivos de Medicina del Deporte. Volumen XV- N° 68, pág 479-483.

García Avendaño, P. (2006). Introducción a la investigación bioantropológica en actividad física, deporte y salud. Universidad Central de Venezuela. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.

Gentil, D. A. S., Oliveira, C. P. S., Barros, T. L. y Tambeiro, V. L. (2001). Avaliacao da selecao brasileira feminina de basquete. Rev Bras Med Esporte. Volumen 7. N° 2.

Kobayashi, Y., Takeuchi, T., Hosoi, T., Arai, Y. y Loeppky, J. A. (2006). Comparison of aerobic and anaerobic power and leg strength between young distance runners and basketball / soccer players. Biology of Sport, volumene 23. N° 3. Pág 211 – 224.

Méndez, B. (1981). Los atletas venezolanos. Su tipo físico. Caracas. Universidad Central de Venezuela. Faces, división de Publicaciones.

Parnell. (1958). Estudio del somatotipo de los atletas de 12 años de la E.I.D.E. Occidente Cuba. Behaviorand Physique. Edgar Arnold. London.

Pereira, P. M. (2002). Evaluación corporal en atletas jóvenes de baloncesto femenino. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el deporte. Volumen 2. N° 6 . Pág. 143 – 157. [Revista en línea], disponible http://cdeporte.rediris.es/revista/revista6/evaluación. htm [Consulta: 2010, mayo 14].

Pospisil M. (1987). Práctica de Antropología Física. Selección de temas. Editorial Científica – Técnica. La Habana, Cuba.

Rivera, J. M. (2008). Valoración del somatotipo y proporcionalidad de futbolistas universitarios mexicanos respecto a futbolistas profesionales. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad y del Deporte. [Revista en línea], disponible http://cdeporte.rediris.es/revista/revista21/artfutbol21.htm [Consulta: 2010, mayo 14].

Rivera, M. A. y Avella, F. A. (1992). Características antropométricas y fisiológicas de futbolistas puertorriqueños. Archivos de Medicina del Deporte. Volumen IX. N° 35. Pág 265 - 277.

Ross, W. D. & Wilson, H. C. (1974). A. Stratagen for proporcional growth assessment. Acta Paediatrica Belgica.

Salgado, I., Sedano, S., Benito, A., Izquierdo, J. M. y Cuadrado, G. (2009). Perfil antropométrico de las jugadoras de baloncesto españolas. Análisis en función del nivel competitivo y de la posición específica de juego. Revista Internacional de Ciencias del Deporte. Volumen V. N° 15. Pág. 1 – 16.

Strapasson, M. V., Rodriguez, R. A., Martins, R. y Ferreira, G. C. (2006). Caracterización del perfil antropométrico, funcional y neuromotor de jugadoras adultas de baloncesto femenino. [Revista

en línea], disponible: http//www.efdeportes.com [Consulta: 2010, mayo 14].

Svensson, M. y Drust, B. (2005). Evaluación de los jugadores de fútbol. Journal of Sports Science. Volumen 23. Pág. 601 – 618.

Torres, J., Fernández, A., Zarrazquin, I., Gravina, L., Kortajarena, M., Gil, J. y Irazusta J. (2010). Valoración antropométrica y fisiología de jugadores de baloncesto en desarrollo y su importancia en el proceso selectivo. Archivos de Medicina del Deporte. Volumen XXVII. N° 139. Págs 375 – 380.

Vaquera Jiménez, A., Rodríguez Marroyo J. A., Villa Vicente J. G., García López, J., Ávila, C., y Calleja González, J. (2002). Perfil fisiológico del jugador de baloncesto. [Revista en línea], disponible: http//www. efdeportes.com [Consulta: 2009, abril 25].

Yuhasz, M. S. (1974). Physical Fitness Manual. London, Ontario. University of Western Ontario.

Zuñiga, U., León, L. G. y Osorio, A. (2008). Capacidades físicas en jugadores de fútbol del club Patriots de el Paso, Texas, clasificados por su posición en el campo de juego. [Revista en línea], disponible: http//www efdeportes.com [Consulta: 2009, abril 25].

# VALORACIÓN DE LA POTENCIA AERÓBICA POR MEDIO DE TEST PROGRESIVOS E INCREMENTALES EN PATINADORAS DE CARRERAS CATEGORÍA CADETES DEL ESTADO BARINAS


**Autor:**

MSc. Lozada, Jesús L.
Email: jesusleon.lm@gmail.com
*UNELLEZ - BARINAS*

MSc. Padilla, José R.
Email: joserafael.pa@gmail.com
*UNELLEZ - BARINAS*

MSc. Torres, Yudelis
Email: yleonardo.7@gmail.com
*UNELLEZ - BARINAS*

Lcdo. Paredes, William
Email: wtigreros22@hotmail.com
Unidad Educativa Nacional "Talento Deportivo"
*BARINAS_VENEZUELA*



**Recibido:** 16/06/2013
**Aceptado:** 17/07/2013



## RESUMEN

El logro de objetivos en el deporte depende de diversos factores, por lo tanto, el estudio de las cualidades fisiológicas de los patinadores permitirá ahondar en su análisis y la toma de decisiones del entrenamiento. El presente estudio pretende valorar el potencial aeróbico de las patinadoras categoría cadetes del estado Barinas. La muestra estuvo conformada por 5 patinadoras de 12,2±0,37 años, 43,6±3,6 kg y 152,7±4,7 cm. La estimación de la potencia aeróbica se realizó mediante 2 pruebas incrementales, una general (test de Course Navette), y un test especializado de 3 etapas (test Barinas para patinaje), ambos con características incrementales. Se obtuvo el registro del VO2máx estimado en la prueba de carrera, el tiempo total en segundos del test Barinas para patinaje, así como las FCmáx medidas mediante pulsómetros S610 polar con interface al ordenador. El tratamiento estadístico se realizó con el paquete SPSS v17. El VO2máx estimado promedio fue de 50,15 ml/kg/min y la FCmáx en la carrera de 207ppm y en el test de patinaje de 210ppm. Se obtuvo igualdad ($p>0,05$) para las medias de FCmáx y correlaciones significativas ($p<0,05$) para la FCmáx en ambas pruebas y el VO2máx con el tiempo del test Barinas de Patinaje con un r2: 89,9%. Así como la regresión lineal VO2máx: 126,45 + (-0,212) * (x). Se concluye de esta manera que el test Barinas para patinaje, se considera como un test aeróbico de máximo esfuerzo y una herramienta útil en el monitoreo de la potencia aeróbica para la población en estudio.



**Palabras claves:** patinaje de velocidad, VO2máx, antropometría.

## ASSESSMENT OF AEROBIC POWER USING INCREMENTAL AND PROGRESIVE TESTS IN FEMALES SKATERS CADET CATEGORY OF BARINAS STATE


## ABSTRACT

The achievements in the sports depends on several factors, such that the study of physiological qualities from the skaters will allow deepen analysis and making decision on the training. The present study aims to assess the aerobic potential of the skaters from Barinas state. The sample consisted of five female skaters of 12.2 ± 0.37 years, 43.6 ± 3.6 kg and 152.7 ± 4.7 cm. The aerobic power estimation was performed using two incremental tests. One general (Course Navette test), and other with 3-stage specialized test (test Barinas skating), both of incremental type. Registration was performed to estimated the VO2max from the test run, for total time in seconds Barinas skating test and the HRmax measured by polar S610 heart rate monitor with computer interface. The statistical analysis was performed using SPSS v17. The average estimated VO2max was 50.15 ml / kg / min and the HRmax in the Course Navette test of 207ppm and the 210ppm skating test. Equality was obtained ($p > 0.05$) for the HRmax mean and significant correlations ($p < 0.05$) in both tests for HRmax and correlations for VO2max with time from the test Barinas Skating with r2: 89.9%. Therefore generated the linear regression VO2 max: 126.45 + (-0.212) * (x). In conclusion the Barinas skating test, is considered a test as maximum aerobic effort and a useful tool in monitoring aerobic power for the study population



**Key Words:** Skate in line, VO2máx, anthropometric.


## INTRODUCCIÓN

El estudio de las características de un grupo permite identificar y descubrir cualidades que servirán para la definición teórica posterior y su uso probable en la toma de decisiones sobre las necesidades o requerimientos del grupo en cuestión. En el ámbito del entrenamiento deportivo la caracterización puede estar orientada hacia aspectos técnicos, tácticos, psicológicos, biomecánicos, fisiológicos o antropométricos, en este sentido se alcanza la definición de cuáles serían los aspectos resaltantes de cada disciplina, y además de cada modalidad deportiva. De esta manera se entiende que el logro de objetivos en el deporte depende del estudio de diversos factores, siendo estos asociados a las ciencias aplicadas al deporte.

En el entrenamiento del patinaje se considera que ha evolucionado amparado en empirismo, conociéndose poca bibliografía especializa. Es así que Egocheaga (2004) indica que el patinaje es un deporte reconocido internacionalmente con un incremento gradual en el número de practicantes, sin embargo, se trata de un deporte poco conocido desde el punto de vista fisiológico siendo escasos los trabajos que abordan esta área. En el patinaje de velocidad o patinaje de carreras se puede observar cómo se ponen de manifiesto las capacidades condicionales fuerza, resistencia y velocidad y las coordinativas desde el aprendizaje motor, control motor y la transferencia motriz. Sin embargo, es de cardinal importancia el control de la potencia aeróbica para los patinadores, principalmente para la evaluación de la recuperación y regeneración de ATP por vía oxidativa ante esfuerzos de alta intensidad y para conocer la capacidad de síntesis de ATP durante esfuerzos voluminosos. Ante ello, Lozano, Contreras y Navarro (2006) plantean que es un deporte aeróbico ya que requiere de ritmos constantes de oxígeno, al igual que se requiere una alta demanda anaeróbica, amparada en la necesidad de explosión en un momento dado durante la ejecución de las pruebas.

Pocos estudios se han propuesto caracterizar al patinaje de velocidad funcionalmente, tal es el caso de Lozano, Villa y Morante (2006) quienes presentan un trabajo denominado características fisiológicas del patinador de velocidad sobre ruedas, allí señalan la confiabilidad y reproducibilidad de las pruebas aplicadas en laboratorio, así como de la estimación de VO2máx partiendo desde la formula sugerida por el Colegio Americano de Medicina Deportiva (ACSM) en cicloergómetro, sin embargo señalan la ausencia de un protocolo de campo valido en patinodromos. Del mismo modo Schenau (1983) comparo algunos aspectos técnicos, fisiológicos

y antropométricos entre patinadores elite y patinadores de nivel regional, obteniendo diferencias significativas entre los grupos, para el VO2máx obtenido durante un protocolo general de cicloergómetro y una prueba de 3000 metros sobre el patín ($p < 0,05$).

Posteriormente, Lozano (2010) en su tesis doctoral presenta la validación de un test para valorar la cualidad aeróbica del patinador sobre ruedas, esta prueba la cual permite la estimación del umbral anaeróbico "interválico" por medio del control de intensidad desde un software, de esta manera se observa que se requiere de las patentes del mismo, así como de aparataje electrónico para realizar la evaluación. Se debe destacar que durante la validación aplicó un protocolo de laboratorio genera con características continuas e incrementales (inicio en 100 Wattios con incrementos de 20 Wattios cada minuto) y se comparó con el test que se validó, obteniendo correlaciones significativas ($p<0,05$) para la frecuencia cardiaca (r: 0,81).

En general, se puede observar como diversos estudios han buscado relacionar los valores fisiológicos obtenidos con pruebas generales respecto de las pruebas especializadas, obteniendo resultados que soportan el uso y aplicación útil de protocolos generales para validar protocolos especializados, así como se obtiene información valiosa desde el nivel funcional del deportista para orientar la toma de decisiones en la preparación y planificación del entrenamiento. Sin embargo, se acepta el hecho de que al carecer de recursos de alta tecnología se limita la profundidad de análisis de las características funcionales del deportista por parte del entrenador, así que es común encontrarse a nivel práctico con el uso de test generales para estimar el potencial aeróbico (VO2máx.). Consecuentemente se evidencia que la comparación de los test de campos generales con los especializados representa una herramienta metodológica útil cuando se pretende obtener información valida desde el nivel funcional del deportista, entendiendo que con la estimación en este sentido debe asumir un doble error estadístico.

Por lo tanto, en el presente estudio se presenta una valoración de la potencia aeróbica en patinadoras de la categoría cadetes al comparar los resultados de un test de carrera ampliamente conocido y utilizado para estimar VO2máx, y un test de campo con características incrementales, obteniendo resultados resaltantes desde el punto de vista teórico y práctico al fortalecer la validez de criterio para el uso del test incremental de patinaje y el uso de herramientas de fácil acceso como la escala de percepción subjetiva del esfuerzo.

## FUNDAMENTOS TEÓRICOS

### Percepción Subjetiva del Esfuerzo

La percepción subjetiva del esfuerzo (PSE) representa una herramienta práctica y de fácil manejo para el control de la intensidad del entrenamiento, en este sentido Robertson y col. (2001) definen a la PSE como el acto de detectar e interpretar sensaciones emergentes de nuestro cuerpo durante el ejercicio físico. Además, numerosos estudios diseñados con actividades predominantemente aeróbicas han demostrado su relación directa con la frecuencia cardiaca, (Corrales y Lora, 2007; Thomas y Long, 1993) e incluso con la acumulación de lactato y electromiografía muscular (Lagally y col. 2002; Foster y Col. 2000), así como su validez en niños independientemente del sexo (Robertson y col.2000). Por lo tanto, este método subjetivo para estimar la carga de trabajo físico se considera confiable y valido en su aplicación para jóvenes deportistas al reflejar la interacción entre la mente y el cuerpo, principalmente durante el ejercicio aeróbico.

### Consumo Máximo de Oxigeno en niños

El consumo máximo de oxigeno (VO2máx), es universalmente reconocido como el método de oro para la evaluación de la condición física aeróbica, determinándose a través de la potencia aeróbica. La misma no es más que el consumo máximo de oxigeno que un individuo puede captar a través del sistema respiratorio, transportar por medio del aparato cardiovascular y consumir por el musculo esquelético a nivel mitocondrial, en una unidad de tiempo. La potencia aeróbica se puede expresar en valores absolutos

(lts/min o ml/min) y de forma relativa (ml/kg/min). Según Geithner et al. (2004), la potencia aeróbica es un componente muy importante de la salud física de las personas y todavía es visto como un indicador primario de la capacidad cardiorrespiratoria. En tal sentido, en el ámbito de la fisiología del ejercicio, es una de las principales variables de valoración y además frecuentemente usado como un fuerte indicador de la aptitud cardiorrespiratoria, así mismo en el deporte es común realizar evaluaciones indirectas de VO2máx para estimar el rendimiento aeróbico y organizar la planificación del entrenamiento en función de los requerimientos individuales de los atletas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Caracterización de la investigación

La investigación se corresponde con el diseño de campo, ya que los datos se obtuvieron directamente de los sujetos investigados. En cuanto al nivel de investigación se presenta descriptivo correlacional, el cual según Hernández, Fernández y Baptista (2006), tiene como propósito recolectar o medir información sobre las variables seleccionadas para describir lo que se investiga y posteriormente conocer la relación entre dos (2) o más variables en un contexto en particular.

La población y unidad de análisis objeto de estudio la conformaron patinadoras de la categoría cadetes. La muestra, por su parte, estuvo conformada por 5 atletas de patinaje categoría cadetes del sexo femenino, ubicadas en los puestos 1ero, 3ero, 6to, 7mo y 10mo del ranking nacional 2011 oficial por la Federación Venezolana de Patinaje (F.V.P.) y todas con estadios de maduración de normal a tardío y pico de crecimiento en talla menor a 0,5 De esta manera el tipo de muestreo utilizado es no probabilístico intencional, al seleccionar los casos típicos de la unidad de análisis. En el cuadro 1 se puede visualizar con más detalle las características de la muestra.

**Cuadro 1.**

**Datos básicos descriptivos de las patinadoras categoría cadetes.**

| | N Válidos | Media | Desv. típ. | Mínimo | Máximo |
|---|---|---|---|---|---|
| Edad Decimal (años) | 5 | 12,2 | 0,37 | 11,78 | 12,64 |
| Masa Corporal (kg) | 5 | 43,6 | 3,7 | 38,1 | 48,2 |
| Estatura de Pie (cm) | 5 | 152,7 | 4,7 | 149,0 | 160,5 |
| Porcentaje de Grasa (%) | 5 | 13,58 | 1,02 | 12,60 | 15,00 |
| Panículo Triceps (mm) | 5 | 10,6 | 1,5 | 8,0 | 12,0 |
| Panículo Abdom. (mm) | 5 | 12,4 | 2,8 | 9,0 | 16,0 |
| Panículo Pierna (mm) | 5 | 10,6 | 2,7 | 8,0 | 15,0 |

### Procedimientos metodológicos

Las atletas evaluadas se encontraban en la etapa competitiva del ciclo de preparación. Todas las atletas estaban familiarizadas con los test utilizados durante el estudio, aplicándose las mismas en un periodo aproximado de una semana. Con el objeto de resguardar los principios de ética, se realizó un consentimiento informado, donde se resumen las condiciones bajo las cuales los sujetos participaron en la investigación, dándoles una explicación detallada sobre los principales objetivos, beneficios y riesgos que se podían presentar en el desarrollo de la misma. Asimismo, fueron informados de que se encontraban en libertad para retirarse del estudio en cualquier momento cuando así lo ameriten.

Tras la autorización de la misma, todas las atletas se sometieron a un examen médico, para ser considerados como aptos para participar en la evaluación del VO2máx. Todos los participantes de la muestra ejecutaron una serie de evaluaciones, a saber: mediciones antropométricas, pruebas de campo para la estimación del VO2máx y un test progresivo incremental de patinaje diseñado y utilizado por el cuerpo técnico de la selección Barinas de patinaje para el control de la capacidad aeróbica especializada.

### Protocolos para la recopilación de los datos

#### Mediciones antropométricas

El protocolo que se empleó para las mediciones antropométricas, se corresponde con lineamientos dictados por la Sociedad Internacional para el Avance de la Kinantropometría (I.S.A.K. - The International

Society for the Advancement of Kinanthropometry). Todas las medidas fueron tomadas por evaluadores con acreditación nivel II expedido por la ISAK. Para la toma de las medidas se contó con el apoyo de los entrenadores quienes realizaron las anotaciones de las mismas en la proforma para la recolección de los datos antropométricos. Se contó con un error técnico de medida dentro de los márgenes aceptados en la bibliografía de referencia.

Se tomaron las siguientes medidas: masa corporal, estatura parado, pliegues cutáneos (tricípital, subescapular, suprailíaco, abdominal, muslo medial y pantorrilla), diámetros (biestiloideo, humeral y femoral) y perímetros (brazo relajado, muslo medio y gemelar). Con estas variables independientes se calculó la composición corporal, partiendo de lo recomendado en el documento de consenso del Grupo Español de Cineantropometría (Alvero y cols. 2009). Los instrumentos utilizados para realizar las mediciones antropométricas fueron los siguientes: cintas antropométricas, estadiómetro, calibrador de pliegues, antropómetro pequeño, cajón antropométrico, lápiz demográfico, ficha antropométrica o proforma y calculadora, planilla de cálculo informático y software especializado.

**Estimación de la potencia aeróbica (Vo2máx)**

Para la valoración de la potencia aeróbica se utilizó el test de Course Navette (Luc Léger, 1984), el cual posee un r: 0,84. El test consiste en realizar una prueba progresiva y maximal sobre una distancia de 20 metros. La prueba se inició con un ritmo impuesto por un audio a una velocidad de 8,5 km/h, respetando dicho ritmo inicial. La velocidad se incrementó cada minuto en 0,5 km/h. El test finalizaba cuando el sujeto no podía mantener el ritmo impuesto por la grabación durante dos beeps sucesivos, considerándose como valido el último escalón completado. El test se realizó sobre una superficie plana y se seleccionó como prueba de control en virtud de la alta correlación que presenta en la estimación del potencial aeróbico así como por su carácter progresivo incremental. El VO2máx se estimó a través de la fórmula de Leger-Lambert, que tiene en cuenta la edad y la velocidad máxima alcanzada por el jugador en el último palier que pudo alcanzar.

$$VO_2máx.\ (ml/kg/min) = 31{,}025 + (3{,}238 * V) - (3{,}248 * E) + (0{,}1536 * V * E)$$

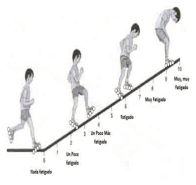
Durante la ejecución de la prueba se registró la frecuencia cardiaca máxima (FCmáx), utilizando pulsómetros marca Polar ® modelo s610 con interface al computador, donde se vaciaron los datos recolectados en el software Polar Precisión Performance ®.

**Valoración de la potencia aeróbica con test incremental de patinaje**

En el desarrollo de la prueba del patinaje de carreras se estandarizaron algunas consideraciones respecto del implemento. Por lo tanto, se solicitó el previo mantenimiento de los patines y balineras, así como el uso de ruedas en buenas condiciones y reglamentarias con diámetros mínimos de 84mm y máximo 90mm, según la preferencia de cada atleta, con el fin de minimizar la influencia de la implementación durante la evaluación.

Posteriormente se realizó un calentamiento general con ejercicios coordinativos y de movilidad articular 5 minutos y un acondicionamiento especial en patines de 5 minutos. Para proceder a realizar tres etapas con intervalos de 30 a 60 segundos entre cada una, considerándose el carácter incremental en cada etapa. Siendo la primera etapa de 5 vueltas a una pista de 200 metros considerando una percepción subjetiva del esfuerzo (PSE) de uno (1) denominada “muy fácil” en una escala Omni Res adaptada al patinaje; seguidamente se realizó la segunda etapa en un recorrido de 1000 metros a una PSE de tres (3) denominada “algo fácil”, para finalmente recorrer 3000 metros o 15 vueltas solicitando el máximo esfuerzo a cada sujeto.

Se registró el tiempo en recorrer la distancia por cada etapa, además se midió de manera directa la frecuencia cardiaca máxima (FCmáx), utilizando pulsómetros marca Polar ® modelo s610 con interface al computador, donde se vaciaron los datos recolectados en el software Polar Precisión Performance ®.

| Figura 1 | Figura 2 | Figura 3 |
|---|---|---|
|  | | |
| Escala Omni Res Patinaje *Adaptación al patinaje del original de Robertson (2000)* | Colocación de Sensor Cardiaco | Colocación de Pulsómetro |

**Procedimientos estadísticos**

Inicialmente, se realizó un análisis exploratorio a los datos, el cual consistió en examinar los mismos, Ordaz (2010). En este sentido se empleó la distribución de normalidad en las variables que fueron analizadas y se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para contrastar la normalidad de los datos. Por su parte, en la estadística descriptiva se calcularon medias, valores máximos y mínimos, desviación típica, coeficientes de variación. Para verificar la relación entre las variables de la investigación se empleó el coeficiente de correlación de Pearson (r). Los análisis se realizaron con el paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS - Statistical Package for the Social Sciences) versión 17.0 para Windows. Todos los análisis estadísticos se han realizado con un nivel de significación de $p < 0,05$.

## RESULTADOS

En el análisis exploratorio de los datos, una vez verificado que los mismos proceden de una distribución normal, son presentados, en cuadros de doble entrada, los estadísticos descriptivos como la media, desviaciones típicas, valores mínimos, máximos y los coeficientes de variación de las variables estudiadas. Asimismo, para el análisis inferencial son presentados los coeficientes de correlación entre las variables.

En este sentido tenemos que en el cuadro 2 se observan los estadísticos descriptivos de la composición corporal y la potencia aeróbica, siendo el porcentaje de Grasa (%G) mínimo de 12,6% y un máximo de 15%, el tiempo del test patín presenta un promedio de 359 segundos, y un VO2máx promedio de 50,2 (ml/kg/min) y con frecuencias cardiacas máximas de 210ppm en test de patín y 207ppm en Course Navette ambas con desviaciones estándar de 8ppm. Por su parte en el cuadro 3 se evidencia como no se presentan diferencias significativas ($p>0,05$) entre las FC máx medida en el test de Course Navette y el test patín. Finalmente en el cuadro 4 se puede observar como existe una correlación negativa ($p<0,05$) entre el tiempo alcanzado en el test de patinaje y el VO2máx relativo estimado en la prueba de Course Navette. De mismo modo se observa como existe una correlación positiva entre las frecuencias cardiacas máximas medidas en el test de Course Navette y el Test incremental de Patinaje.

**Cuadro 2.**

**Estadísticos descriptivos de las variables de composición corporal y potencia aeróbica.**

| | N Válidos | Media | Desv. típ. | Mínimo | Máximo |
|---|---|---|---|---|---|
| **Porcentaje de Grasa (%)** | 5 | 13,5 | 1,02 | 12,6 | 15,0 |
| **Porcentaje Muscular (%)** | 5 | 46,8 | 1,29 | 45,2 | 48,5 |
| **Tiempo test Patinaje (s)** | 5 | 359,6 | 13,66 | 336,0 | 370,0 |
| **$VO_{2máx}$ (ml/kg/min)** | 5 | 50,15 | 3,05 | 47,1 | 54,7 |
| **FCmáx test Patín** | 5 | 209,8 | 7,8 | 200,0 | 219,0 |
| **FCmáx Course Navette** | 5 | 207,0 | 7,5 | 198,0 | 217,0 |

**Cuadro 3.**

**Pruebas t para la FC máxima medida en el test de Course Navette y en el test incremental de patinaje.**

| | | Diferencias relacionadas | | | | | t | gl | Sig. (bilateral) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Media | Desviación típ. | Error típ. de la media | 95% Intervalo de confianza para la diferencia | | | | |
| | | | | | Inferior | Superior | | | |
| **Par 1** | **FCmáx. test patín – FCmáx Course Navette** | 2,80 | 3,194 | 1,428 | -1,166 | 6,766 | 1,960 | 4 | **0,121** |

Cuadro 4.

Análisis de Correlación entre el tiempo del test de patinaje y el VO2máx (ml/kg/min) estimado en Course Navette y entre la FCmáx del test patín y la FCmáx de Course Navette.

| | | Tiempo test patín(s) | VO2máx | FCmáx test patín | FCmáx Course Navette |
|---|---|---|---|---|---|
| Tiempo test patín(s) | Correlación de Pearson | 1 | -0,948* | 0,553 | 0,435 |
| | Sig. (bilateral) | | 0,014 | 0,333 | 0,464 |
| VO2máx | Correlación de Pearson | -0,948* | 1 | -0,741 | -0,662 |
| | Sig. (bilateral) | 0,014 | | 0,152 | 0,224 |
| FCmáx test patín | Correlación de Pearson | 0,553 | -0,741 | 1 | 0,913* |
| | Sig. (bilateral) | 0,333 | 0,152 | | 0,030 |
| FCmáx Course Navette | Correlación de Pearson | 0,435 | -0,662 | 0,913* | 1 |
| | Sig. (bilateral) | 0,464 | 0,224 | 0,030 | |

En las gráficas 1 y 2 se puede observar la relación lineal entre VO2máx estimado en Course Navette y el tiempo en segundos del test incremental de patinaje, con un coeficiente de determinación de 89,9%. Por su parte se puede observar también la regresión entre la FC máx obtenida en Course Navette y la FC máx medida en el test incremental de patinaje, presentando un coeficiente de determinación de 83,4%.

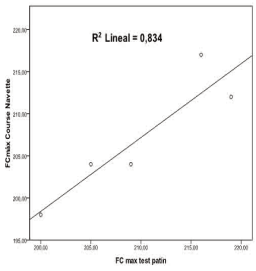



Grafico 1.
Regresión lineal entre $VO_2$máx y el tiempo en el test incremental de patinaje.

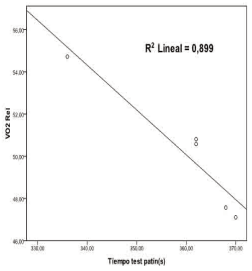



Grafico 2.
Regresión lineal entre FCmáx de Course Navette y FCmáx del test incremental de patinaje.

En el cuadro 5 se observa el modelo de regresión lineal donde se muestra, además del valor de la correlación y el coeficiente de determinación, un error de estimación de 1,1212. Con respecto a los residuos se muestra una incorrelación (3,392) según el modelo de Durbin y Watson, y en este caso se ajusta a lo planteado por Ferrán (2006), ya que esto se debe a la independencia de las observaciones realizadas.

Cuadro 5.

Análisis de Regresión entre el VO2máx (ml/kg/min) estimado en Course Navette y el tiempo del test de patinaje.

| r | r2 | Error de estimación | Durbin y Watson | a Constante | b t. test patín |
|---|---|---|---|---|---|
| -0,948 | 0,899 | 1,1212 | 3,392 | 126,45 | -0,212 |

# DISCUSIÓN

En el presente trabajo se pretendió realizar un análisis de la potencia aeróbica en patinadoras categoría cadetes de nivel nacional, además de realizarse una descripción de las características antropométricas básicas. Al establecer las comparaciones de las variables antropométricas con otros estudios en poblaciones de similares características se tiene que Lozano y Contreras (2009) en su trabajo sobre las características antropométricas de patinadores categoría transición al evaluar 68 niñas presentaron una estatura promedio de 153,4 cm y 46,4 kg con 18,2% de grasa, siendo que no se encontraron diferencias significativas ($p>0,05$) para el peso y la estatura, sin embargo el porcentaje de grasa si presentó diferencias significativas ($p<0,05$) y menores, resaltando que las patinadoras de nuestro estudio son menores apenas 0,24 años decimales, a pesar de lo anterior expuesto se destaca que las patinadoras del presente e studio presentan ligeramente menor masa corporal y mayor estatura que las del grupo de transición.

Se debe resaltar que las diferencias del % de grasa pueden atribuirse a factores de maduración o la homogeneidad de la muestra de nuestro estudio y la heterogeneidad de la muestra de las patinadoras de transición, ya que al comparar los panículos de tríceps, abdominal y pierna se encontraron diferencias igualmente significativas ($p<0,05$).

Por otra parte al compararlas con mujeres elite del estudio de Lozano, Contreras y Navarro, (2006) nos encontramos diferencias significativas ($p<0,05$) para la estatura, el peso y el porcentaje de grasa. Sin embargo no se encontraron diferencias significativas para el pliegue de la pantorrilla ($p>0,05$) y si había diferencias significativas para el pliegue del tríceps y el abdominal.

Con respecto a los valores de VO2máx se tiene que al comparar los resultados de la estimación de potencia aeróbica de las

patinadoras categoría cadetes, no se observaron diferencias significativas (p>0,05) respecto del valor obtenido por Lozano, Villa y Morante (2006) en un test de laboratorio, siendo la edad promedio de esas patinadoras de 15,93 años decimales. Del mismo modo no se observan diferencias significativas (p>0,05) al comparar los valores de VO2 máx de 14 patinadoras (52,7 ml/kg/min) con una edad promedio de 17,0 años en el trabajo de Lozano (2010) durante la prueba de laboratorio con cicloergómetro, por su parte, al comparar los valores con la prueba interválica de campo con patines del mismo estudio (54,37 ml/kg/min), si se observan diferencias significativas (p<0,05). Es importante destacar como a pesar de tratarse de protocolos y edades diferentes las comparaciones arrojan similitudes respecto de algunos grupos con edades superiores para las pruebas de laboratorio.

En cuanto a los análisis de correlación realizados se observó una correlación positiva y significativa entre los valores de frecuencia cardiaca máxima medidos en el test de Course Navette y en el test incremental de patinaje (el cual llamaremos desde ahora Test Barinas para patinaje), siendo r: 0,913 y el coeficiente de determinación de 83,4%, sin embargo con el test Barinas para patinaje se obtuvo una FCmáx ligeramente superior, aunque no se observaron diferencias significativas respecto a la FC máxima medida en el test de Course Navette. Lo cual sirve de soporte para señalar que la prueba aplicada en patines arroja un resultado máximo en cuanto al esfuerzo requerido, situación esta corroborada al solicitar la PSE final los sujetos mencionaron valores de 8 a 10 siendo estos “muy fatigado” y “muy, muy fatigado”.

De la misma manera que en el análisis de correlación anterior, al examinar la relación existente entre el VO2máx estimado mediante la prueba de Course Navette y el tiempo total del test Barinas para patinaje, se observa una correlación inversa y significativa (p<0,05) siendo el r: -0,948 y el coeficiente de determinación de 89,9%; del mismo modo se obtiene una función lineal para la estimación del VO2máx siendo la siguiente ecuación: VO2máx: 126,45 + (-0,212) * (x). Según el gráfico de dispersión y la formula de regresión el VO2máx mantiene una disminución de -0,212 % por cada segundo transcurrido durante la evaluación del test Barinas para patinaje, con un error típico observado de 1,12; por su parte es necesario aclarar que al tratarse de una estimación hecha con un cálculo de estimación previo se debe sumar el error de estimación de VO2máx de la prueba de Course Navette. Sin embargo la utilidad práctica al acercarse a la realidad empírica del potencial aeróbico mediante una prueba especializada representa una herramienta teórica y metodológica importante en el entrenamiento, ya que el acceso a tecnologías de alto costo como los analizadores metabólicos dificulta su uso común en el monitoreo del entrenamiento.

## CONCLUSIONES

En correspondencia al objetivo planteado en el desarrollo de la presente investigación donde se presenta el análisis de la potencia aeróbica en patinadoras de velocidad categoría cadetes, en este apartado se pueden observar las principales conclusiones obtenidas:

1. El potencial aeróbico de las patinadoras se presenta como bueno al compararlo con atletas de nivel similar y superior.

2. La prueba denominada test Barinas para patinaje, se considera como un test aeróbico de máximo esfuerzo, así se corrobora al mostrarse una alta correlación (r: 0,913) y no existir diferencias significativas (p>0,05) entre la FCmáx medida en el test de Course Navette y la prueba en cuestión.

3. La prueba denominada test Barinas para patinaje, representa una herramienta

metodológica útil en la estimación del VO2máx (ml/kg/min) para la población en estudio, siendo su coeficiente de determinación de 89,9%, por medio de la fórmula: VO2máx: 126,45 + (-0,212) * (x).

## APLICACIONES PRÁCTICAS

A la luz de los resultados obtenidos en la presente investigación se realizan a continuación una serie de recomendaciones ajustadas a los requerimientos y observaciones detectadas durante el desarrollo del presente trabajo. Es así que se considera de utilidad el seguimiento y análisis de las variables antropométricas básicas y la composición corporal en edades de formación. Del mismo modo el monitoreo de la potencia aeróbica utilizando test generales y especializados para patinaje permitirá interpretar el comportamiento de este componente, de cardinal importancia en el desenvolvimiento competitivo de este disciplina.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Alvero, J., Cabañas, M., Herrero, A., Martínez, L., Moreno, C. Porta, J., Sillero, M. y Sirvent, J. (2009). Protocolo de valoración de la composición corporal para el reconocimiento médico-deportivo. Documento de consenso del grupo español de cineantropometría de la federación española de medicina del deporte. [Documento en línea], Disponible en http://www.femede.es/ documentos/ConsensoCine131.pdf. Consultado el 10 de junio de 2011.

Arias, F. (2006). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica (5ª ed.). Caracas: Episteme.

Corrales, B., Lora, M. (2007). El Control de la Intensidad del Esfuerzo y su Incidencia Sobre la Actividad Física Escolar. Cultura Ciencia y Deporte. Año 4 núm. 7: 13-17. [Documento en línea], Disponible en http://web.ebscohost.com. [Consulta: 2012, marzo 22].

Egocheaga y cols. (2004). Economía de carrera del patinador de velocidad en función de suposición dentro del grupo. Archivos de medicina del deporte. Vol xxi num 101 pág. 215-220. España.

Federación Mexicana de Patinaje Sobre Ruedas (2000). Manual para el Entrenador de Patines Sobre Ruedas. Sistema de Capacitación y Certificación para Entrenadores Deportivos. Comisión Nacional de Deportes. México.

Ferrán, M (2006). SPSS para Windows. Análisis estadístico. México: Mc Graw Hill.

Foster, C., Floorhaug, J., Franklin, J., Gottschall, L., Hrovatin, L., Parker, S., Doleshal, P., Dodge, Ch. (2001). A New Approach to Monitoring Excercise Training. Journal Strength and Conditioning Research. 15 (1):109-115 [Revista en Línea], Disponible en http://journals.lww.com/nsca-jscr. [Consulta 2011, octubre 15].

Geither, C., Thomis, M., Eynde, B., Maes, H., Loos, R., Peeters, M., Claessens, A., Vlientinck, R., Malina, R. y Beunen, G. (2004). Growth in peak aerobic power during adolescence. [Documento en línea], Disponible en http://web.ebscohost.com. [Consulta: 2012, marzo 22].

Hernández, R., Fernández, C., Baptista P. (2006). Metodología de la Investigación. (4ta ed.). México: McGrawHill.

Lagally, K., Robertson, R., Gallagher, K., Goss, F., Jakicic, J. Lephart, S., McCaw, S. Goodpaster, B. (2002). Perceived Excertion, Eletromyography, and Blood Lactate during Acute Bouts of Resistance Excercise. Med Sci Sports Exerc. 34 (3) 552-559. [Revista en Línea], Disponible en http://www.ncbi.nlm.nih.gov/ pubmed/11880823. [Consulta: 2011, octubre 15].

Legger, L., Mercier, D., Gaduory, C., Lambert, J. (1984). Test de Ir y Volver de 20 Metros con Etapas Múltiples para Valorar la Aptitud Física Aeróbica. Argentina: PubliCE Standard. [Revista en Línea], Disponible en http://www.sobreentrenamiento.com.

[Consulta 2010, octubre 15].

López Chicharro, J., Fernández Vaquero, A., (2006). Fisiología del ejercicio. Madrid, España: Panamericana.

Lozano, R. (2010). Test de campo (tivre patín) para valorar la cualidad aeróbica del patinador sobre ruedas. Tesis doctoral no publicada. Universidad de León, España.

Lozano, R., Contreras, D. y Navarro, L. (2006). Descripción antropométrica de los patinadores de velocidad sobre ruedas participantes en los Juegos Deportivos Nacionales de Venezuela, diciembre de 2005. [Revista en Línea], Disponible en http efdeportes.com, año 11 núm. 102. [Consulta: 2010, enero 10].

Lozano, R., Villa, J. y Morante, J. (2006). Características fisiológicas del patinador de velocidad sobre ruedas determinadas en un test de esfuerzo en el laboratorio. [Revista en Línea], Disponible en http efdeportes.com, año 10 núm. 94. [Consulta: 2010, enero 10].

Lozano, R., Contreras, D (2009). Características antropométricas de los patinadores de velocidad en línea. Torneo nacional de transición Cartagena de Indias Diciembre 2005. Spagatta. Disponible en http:// spagatta.com. [Consulta: 2010, enero 10].

Ordaz, E. (2009). Tratamiento de la información en cineantropometría. En D. Cabañas y F. Esparza (Ed.), Compendio de cineantropometría (pp. 105-118). España: CTO. Editorial.

Márquez, O. (2000). El proyecto de investigación. Guía para la elaboración de proyectos en pre y post-grado. Barinas, Venezuela: Ediciones de la Universidad Ezequiel Zamora.

Robertson RJ, Goos FL, Boer NF, et al. (2000). Children`s OMNI scale of perceived exertion: mixed gender/race validation. Med Sci Sports Exerc. 32:457-58.

Thomas, D., Long, K. (1993). Hear Rate end Rating Perceived Excertion Responses to Aerobic Bech Training. Journal Strength and Conditioning Research. 7 (2):90-94. [Revista en Línea], Disponible en http://journals.lww.com/nsca-jscr. [Consulta 2011, octubre 15].

Van Ingen Schenau, G., Groot, G., Hollander, A. (1983) Some Technical, Physiological and Anthropometrical Aspects of Speed Skating. European Journal of Applied Physiology., 30: 342-354 [Documento en línea], Disponible en http://web.ebscohost.com. [Consulta: 2011, septiembre 18].

Wallick, M., Porcari, J., Wallick, S., Berg, K., Brice, G., Arimond, G. (1995) Physiological Responses to In-line Skating Compared to Treadmill Runing. Medicine and Science in Sports and Excercise. 242 248 [Documento en línea], Disponible http://web.ebscohost.com. [Consulta: 2011, septiembre 18].

# LA COMUNICACIÓN Y EL LENGUAJE EN EL TRABAJO COMUNITARIO

**Autor:**
Msc Noelis Hung Chacón
Msc Marilyn Margarita Hernández Aguero

*UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA Y EL DEPORTE "MANUEL FAJARDO RIVERO" FACULTAD DE CAMAGÜEY*

**Recibido:** 19/06/2013
**Aceptado:** 18/07/2013

## RESUMEN

El promotor deportivo es la persona idónea para comunicarse con la comunidad y guiar a la población en el aprendizaje y ejecución de todo lo que pueden hacer para modificar y mejorar su estilo de vida sedentario.

El profesional debe estar preparado para establecer una comunicación dialógica con sus semejantes a través del empleo de medios lingüísticos para disuadir, persuadir y convencer. Debe además demostrar la competencia comunicativa alcanzada, adecuándolos a las características de la situación y el contexto.

Se debe mostrar una comunicación acorde a sus conocimientos deportivos, explicando la importancia de la actividad física en el empeño sostenido por lograr un estado de salud satisfactorio en cada persona o colectivo.

En el trabajo se explican 4 aspectos que pueden ser utilizados por los promotores deportivos en las comunidades para aplicar una comunicación eficiente entre sus miembros con vistas a incorporar a la población a la práctica de actividades físicas deportivas y recreativas y modificar sus estilos de vida.

**Palabras Claves:** professor sports comunication, trabajo comunitario.

## LANGUAGE COMMUNICATION AND COMMUNITY WORK


## ABSTRACT

The sports promoter is the best person to communicate with the community and guide people in learning and implementing everything they can do to change and improve their sedentary lifestyle.

The professional must be prepared to establish a dialogic communication with their peers through the use of linguistic means to dissuade, persuade and convince. You must also demonstrate communicative competence achieved, adapting to the characteristics of the situation and context.

The paper explains four aspects that can be used by sports promoters communities to implement efficient communication between its members in order to incorporate people to practice sport and recreational physical activity and change their lifestyles.



**Keywords:** professor comunication sports, community work.


## INTRODUCCIÓN

La lingüística es la ciencia que estudia y sistematiza todos los conocimientos sobre el lenguaje y se le ha llamado ciencia de la comunicación humana porque ella, entre las ciencias sociales, es la que se ocupa del lenguaje, actividad que constituye el medio de comunicación más importante en las relaciones sociales.

Delfina García, citado por Colectivo de autores (1983), se refiere al lenguaje como un hecho social y plantea que durante los miles de años que transcurrieron entre el hombre propiamente dicho y sus antepasados, el cerebro sufrió lenta pero firme transformación que lo hizo más complejo a medida que se adaptaban a su actividad reflejo-condicionada hasta llegar a alcanzar la facultad de pensar.

En los análisis que realiza Engels (1982), reconoce la importancia que tuvo en la evolución del hombre la aparición del lenguaje, que conjuntamente con el trabajo constituyen los estímulos principales que incentivaron la evolución de la especie humana. Analiza además, la trascendencia de la socialización para que el hombre pudiera llegar a planificar y ejecutar tareas cada vez más complejas; así como para proponerse y alcanzar objetivos de mayor trascendencia.

Por su parte Vigotsky plantea que "… el desarrollo del pensamiento está determinado por el lenguaje, es decir, por las herramientas lingüísticas del pensamiento y la experiencia socio-cultural…" Señala que "…La función primaria del lenguaje es la comunicación, el intercambio social". Vigotsky, 1968,

Sostiene además que el lenguaje y el pensamiento están separados y son distintos hasta los dos años aproximadamente, tiempo a partir del cual ambos coinciden en un nuevo tiempo de compartimiento. En este momento el pensamiento empieza a adquirir algunas características verbales y el habla se hace racional, manipulándose como educto expresivo que es el pensamiento.

Vigotsky no solo examina el aspecto de las funciones desde el punto biológico, también cultural, tomando al lenguaje como una herramienta para el ser humano de comunicación social. Plantea que la palabra codifica la experiencia, la cual es producto del trabajo del hombre, la palabra se encuentra ligada a la acción y tiene un carácter simpráxico hasta transformarse en un sistema de códigos independientes de la acción. Para Vigotsky la palabra da la posibilidad de operar mentalmente los objetos, donde cada palabra cuenta con un significado específico para el contexto situacional.

Según Marianela González Hernández y Adela Hernández Díaz, los autores que estudian esta temática, aún con diferentes concepciones, reconocen las posibilidades del lenguaje como vehículo de conexión entre los seres humanos, posibilitando el trabajo en equipo y la coordinación de los esfuerzos a través de acuerdos negociados que permitan la solución de los problemas que se plantean.

El principal instrumento con que cuenta el promotor deportivo para llevar a cabo su trabajo es la palabra. Por medio de ella orienta, enseña, educa, actúa como modelo positivo;

forma convicciones, principios morales y trasmite la responsabilidad y el rigor de su labor.

El profesional debe estar preparado para establecer una comunicación dialógica con sus semejantes a través del empleo de medios lingüísticos para disuadir, persuadir y convencer. Debe además demostrar la competencia comunicativa alcanzada, adecuándolos a las características de la situación y el contexto.

La expresión oral es una de las formas predominantes del lenguaje, gracias a lo cual pueden transmitirse altos volúmenes de información en poco tiempo de manera precisa, compacta y con una organización estructural muy coherente en su contenido. Tiene una velocidad muy alta en la exposición de los contenidos, lo cual impide generalmente que los interlocutores puedan interiorizar al mismo tiempo que se expone lo que el emisor quiere decir. Se acompaña generalmente de sonidos, gestos, mímica, la expresión del rostro, las inflexiones y modulaciones de la voz, una pronunciación clara y precisa con orden y coherencia.

La expresión oral es la utilización del lenguaje articulado como vía fundamental para expresar las ideas en el proceso de intercambio comunicativo, reforzado por elementos gestuales y situacionales.

Al estudiar aspectos relacionados con la comunidad se aprecia que esta constituye el entorno social más concreto de existencia, actividad y desarrollo del hombre. Es el lugar donde el individuo fija su residencia, donde convive con otras personas y establece relaciones de comunicación con ellos. Constituye el espacio físico ambiental, geográficamente delimitado, donde tiene lugar un sistema de interacciones económicas, sociopolíticas y socio psicológicas que generan un conjunto de relaciones interpersonales sobre la base de necesidades; este sistema resulta portador de tradiciones, historia, e identidad propia, que se expresa en identidad de intereses, sentido de pertenencia y se diferencian de los restantes, grupos que la integran.

Constituye un nivel social intermedio entre lo grupal y lo macro social. Se refiere a las relaciones sociales que constituyen la red social más próxima a la persona, al interior de la cual los procesos psicosociales influyen directamente.

El hombre surge precisamente, gracias a esa vida en común, que facilita el desarrollo de la actividad conjunta para la satisfacción de las necesidades, en la cual se crean las condiciones para que aparezcan las primeras formas de trabajo y de comunicación humana,

Las relaciones del hombre con la comunidad no se han mantenido estables a lo largo de la historia de la humanidad, esta ha tenido sus etapas, en las cuales se han realizado transformaciones en todos los sentidos, desde la primera formación económica social hasta nuestros días, se han erradicado costumbres, religiones, lenguas y dialectos, con imposición de la comunicación e idioma asi como una educación oficial.

En la actualidad, las relaciones entre los hombres en las comunidades se encuentran en interacción y comunicación acorde al contexto y entorno en el cual se desenvuelven estos ajustados a sus necesidades y educación cultural.

## DESARROLLO

El promotor comunitario y la comunicación: interrelación social activa.El promotor deportivo es la persona idónea para comunicarse con la comunidad y guiar a la población en el aprendizaje y ejecución de todo lo que pueden hacer para modificar y mejorar su estilo de vida sedentario.

El profesional que trabaja en las comunidades, debe mostrar una comunicación acorde a sus conocimientos deportivos, explicando la importancia de la actividad física en el empeño sostenido por lograr un estado de salud satisfactorio en cada persona o colectivo.

Esto ha sido expresado en varias oportunidades y ha quedado reflejado en cónclaves internacionales como por ejemplo en la Conferencia Internacional sobre" Atención Primaria de Salud", donde surgió el propósito: Salud para Todos en el año 2000, al igual que el Congreso Mundial" Deporte para Todos" en el 2006, donde se analizan y valoran acciones importantes para la práctica masiva de la actividad física como herramienta para la calidad de vida de las personas.

Ávila Guethon (2004) expresa que "se debe identificar junto con la comunidad los problemas

de salud, analizar y discutir las necesidades que ésta cree tener y las que realmente tiene, mediante un actuar participativo y dinámico".

Cuando este accionar se realiza colegiado por los líderes formales y las estructuras sociales encargadas, la incidencia es de mayor efectividad en todos los individuos.

Fernández Bengochea (2004), considera algunos principios generales de comunicación aplicables a cualquier comunidad:

-la contribución informativa, hasta donde sea necesario; y no más.

-no decir o comunicar hechos de los que no tengas certeza o pruebas.

-ser relevante. Hacer aportaciones al texto.

-evitar la ambigüedad y oscuridad en la expresión (ser claros y breves).

-cada comunicación tiene un aspecto de contenido, y otro de relación social entre interlocutores.

-todos los implicados en el proceso de comunicación hacen su propia interpretación de una misma situación. (No existen reglas para la interpretación)

-en los enfoques del análisis conversacional se proponen estructuras y reglas de interacción para la cortesía verbal, la relevancia y la cooperación entre los hablantes.

-el principio de prioridad

-el principio de la imagen social (pública).Esa imagen es positiva cuando la necesidad del individuo de ser reconocido y apreciado por los demás, lo disponen a emplear estrategias de cortesía positiva. Es un "refuerzo solidario" orientado a que el individuo se sienta apreciado.

-la cohesión, la coherencia, la intencionalidad.

-es muy importante velar por el buen uso del lenguaje en relaciones reales de interacción, porque es en el habla donde se confrontan valores sociales contradictorios.

"El habla es función aprendida, es un hecho principalmente fisiológico. Constituye una capacidad individual de la que cada persona puede hacer uso como vehículo del lenguaje, es el instrumento, la herramienta de que se vale el lenguaje para expresar las ideas, de ahí la importancia del papel que desarrollan la familia, la escuela y el medio en general. La pronunciación implica articular y acentuar bien y tener una emisión debida y agradable de cada palabra y de todo su conjunto".

El lenguaje oral y la comprensión auditiva están estrechamente relacionados, tienen numerosos aspectos en común; para lograr un adecuado desarrollo de la expresión oral, debe subrayarse el trabajo por la escucha: seguir órdenes, organizar secuencias de acontecimientos vistos o escuchados, seleccionar claves para reconstruir el mensaje del hablante, que pueden contribuir a este fin.

Aunque generalmente se pueden apreciar aspectos bien delimitados en las comunidades donde se puede aplicar una comunicación eficiente entre sus miembros los cuales relacionamos a continuación:

1-Manifestándose la comunicación que se realiza hacia la comunidad, acerca de los problemas que afectan a las personas en su demarcación geográfica que repercuten en todo su entorno desde el punto de vista social, y cultural.

2-En el aspecto educativo la comunicación va dirigida con la intención de sensibilizar a la comunidad mediante charlas que permitan informar e instruir a la población sobre dificultades ,medio ambientales, prevención de enfermedades y en sentido general para el fomento y conservación de la salud, brindando conocimientos acerca de esto.

3-Un elemento importante es el científico en este aspecto la comunicación permite interactuar y realizar investigaciones mediante el diagnóstico participativo, se detectan los problemas y necesidades de las comunidades analizando el entorno, situación demográfica y otros.

4-La comunicación es fundamental como método para convencer a los grupos sociales de la comunidad, a la práctica de actividades físicas deportivas y recreativas en su tiempo libre o la integración y participación en proyectos de intervención comunitaria, que modifique sus estilos de vida sedentarios para aumentar las expectativas en cuanto al mejoramiento de la calidad de vida. Brinda conocimientos acerca de la actividad física, el deporte y la recreación que son sinónimos de entretenimiento, salud y estética, pero también es ámbito de socialización, espacio de contactos más humanos, vía

para disminuir la agresividad y hábitos negativos, superación personal, posibilidad de participación y logro de una longevidad activa.

En este sentido es fundamental brindar comunicación eficaz para conocer la importancia de la práctica de la actividad física como vía de la educación para la salud procurando que las personas no sean autómatas, los prepara para que tomen sus propias decisiones, la población en muchas ocasiones no utiliza adecuadamente el tiempo libre del cual dispone para trabajar en función de sus necesidades, mediante la actividad física y es fundamental conozca como puede modificar ese estilo de vida sobre las condiciones psicológicas, biológicas y sociológicas que determinan la vida en común.

## CONCLUSIONES

Se debe trabajar fuerte para incrementar la salud y bienestar de todos es por eso, que se brinda especial atención al trabajo comunitario por constituir la cantera en la que se sientan las relaciones humanas; las que se extrapolan a la sociedad con la misma dinámica con la que se establece el proceso de comunicación entre las especies. Las comunidades están formadas sobre la base de que su prioridad sea la de ver al hombre como el centro indispensable para que se desempeñe óptimamente la estructura comunitaria, la comunidad permite el sostén solidario e inmediato de su red de apoyo y su fuerte capacidad de aglutinamiento en torno a tradiciones y valores históricos, sortear más de un obstáculo en la lucha por sobrevivir y desarrollarse, la recreación y la actividad física, son consideradas hoy en día como una necesidad para todos los seres humanos y debe estar al alcance de todos independientemente de la edad, el sexo, talento y capacidad física, ésta es reconocida por el gran beneficio que le brinda al hombre ya sea en la salud, en la economía, en la sociedad, en los niveles de comunicación, en el desarrollo multifacético y multilateral de la personalidad, siendo una forma de vida activa para el bienestar y el desarrollo del hombre.

El papel que desempeña la comunicación para el hombre es importante brindando información, son aquellas actividades que se realizan en el tiempo libre, a voluntad de los participantes y brinda satisfacción inmediata al practicarlas, las mismas se presentan como una necesidad o interés recreativo y por la posibilidad de optar por una u otra deduciéndose el principio de que lo recreativo no está en la actividad sino en como la enfrente el individuo y que aporte aspectos positivos a los participantes, partiendo de esto son numerosas

las actividades que pueden cumplir función recreativa ya sean de carácter artístico, literario, de los medios de comunicación masiva, físico deportivas, de alto nivel de consumo, de creación, sociales, aficiones.

La práctica sistemática de la actividad física y recreativa en la comunidad, ayuda al equilibrio físico, biológico y psicológico de los individuos, para poder enfrentar la vida en la sociedad. Su implementación dentro del entorno comunitario es de gran importancia, atendiendo que las mismas se convierten en un factor que tributa al desarrollo armónico del hombre, y que a su vez le sirve de terapia social

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Alvermann D.E.; Dillon D.R.; O´Brien D.G. (1990) Discutir para comprender.

El uso de la discusión en el aula. Madrid: Aprendizaje Visor.

Barret J. (1996a) What is good teaching and learning in higher education? En: Interesting Ways to Teach. Teaching University Students Chemistry Bristol: Cromwell Press Ltd. UK.

Barret J. (1996b) Engaging Students In the Learning Process by Using Oral Examinations. En: Interesting Ways to Teach. Teaching University

Students Chemistry. Bristol: Cromwell Press Ltd. UK.

Barret J. (1996c) Part of the lecture is given to group problem solving. En: Interesting Ways to Teach. Teaching University Students Chemistry. Bristol: Cromwell Press Ltd. UK.

Barret J. (1996d) Examples of tasks/problems for discussion in small group.

Teaching University Students Chemistry. Bristol: Cromwell Press Ltd. UK.

Barret J. (1996f) Using team learning methods instead of traditional lectures.

En: Interesting Ways to Teach. Teaching Univer-

sity Students Chemistry.
Bristol: Cromwell Press Ltd. UK.

Castellanos, A.V. (1999) El sujeto grupal en la actividad de aprendizaje: Una propuesta teórica. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Psicológicas. CEPES, Universidad de La Habana.

Colectivo de Autores (1998). Los métodos participativos: ¿Una nueva concepción en la enseñanza?. La Habana: CEPES, Universidad de La Habana.

Colectivo de Autores (2000) Tendencias Pedagógicas en la realidad educativa actual. Tarija: CEPES - Universidad de La Habana.

Cooper M.M. (1995) Cooperative learning: an approach for large enrolment courses. Journal of Chemical Education 72 (2), 162 – 164.

Fabra M.L. (1992) El trabajo cooperativo: revisión y perspectivas. Aula de innovación educativa,9,5- 12, Barcelona: Graó Educación.

Fasching J.L..; Erickson B.L. (1985) Group discussion in the chemistry classroom and the problemsolving skills of students. Journal of Chemical Education, 62 (10), 842 – 846.

Figueroa M. (1982) Problemas de Teoría del Lenguaje. La Habana: Ciencias Sociales.

Figueroa M. (1986) La Dimensión Lingüística del Hombre. Problemas de historia y actualidad. La Habana: Ciencias Sociales.

Flowler D.; Brooks D.W. (1991) Connectionism. Journal of Chemical Education, 68 (9), 748 – 752..

González M.; Area O.; Fernández N. (1999) Trabajo Cooperativo en el aprendizaje de la Química Inorgánica (II). VII Congreso Iberoamericano de Química Inorgánica, Universidad Autónoma de Nuevo

González M.; Hernández A. (2000) Vínculo entre las habilidades de expresión oral y los procesos de razonamiento deductivo en la enseñanza.

Convención de Eventos Universitarios UNIVERSIDAD' 2000, Universidad de La Habana, Cuba.

González V. (1999) El profesor universitario ¿Un facilitador o un orientador en la educación de valores? Revista Cubana de Educación Superior. XIX, 3, 39 – 48.

Hortman I.S. (1995) Interactive and cooperative methods as an extension to examinations: Bringing students closer to the teaching and learning process. Journal of Collegue Science Teaching, 24 (6), 401 – 403.

Ivanov B. (1980) Problemas del contenido de la enseñanza universitaria. La Educación Superior Contemporánea, 1 (29), 63 – 70.

Leontiev, A.N. (1981) Actividad, Conciencia, Personalidad. La Habana: Pueblo y Educación.

Lewwowicki T. (1978) Sobre algunas premisas de la individualización de la enseñanza en el CES. La Educación Superior Contemporánea, 2 (22), 129 – 149.

Martí E. (1992) ¿De qué depende la eficacia del trabajo en grupo? Aula de innovación educativa,9,16- 20, Barcelona: Graó Educación.

Míguez M.; Leymonié J. (2000) Observar, Escuchar, Dialogar. Revista de Educación de las de las Ciencias. Colombia, 1, 1, 39 – 42..

Monereo C. (1995) Enseñar a conciencia. ¿Hacia una didáctica metacognitiva? Aula de Innovación Educativa, 34, 74 – 80.

Onrubia J. (1997) Escenarios cooperativos. Cuadernos de Pedagogía, Barcelona: Praxis, 255,65-70.

Ovejero B. (1990) El Aprendizaje Cooperativo: una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional. Barcelona Promociones y Publicaciones Universitarias, S.A.

Pinker S. (1995) El instinto del lenguaje. Cómo crea el lenguaje la mente. Madrid: Alianza.

Polliam E. (1995) Cooperative learning and enhanced communications – effects on student performance, retention, and attitudes in General Chemistry.
Journal of Chemical Education, 72 (9), 799 – 802.

Pupo R. (1990) La actividad como categoría filosófica. La Habana: Ciencias Sociales.

Riviere A. (1985) La psicología de Vygotski. Madrid: Aprendizaje Visor.

Serrano I. (1992) Del trabajo compartido al conocimiento compartido. Aula de innovación educativa, 9,13-15, Barcelona: Graó Educación.

Solé I. (1997) Reforma y trabajo en grupo. Cuadernos de Pedagogía, Barcelona: Praxis, 255,50-53.

Towns M.H. (1998) How do I get my students to work together? Getting cooperative learning started. Journal of Chemical Education., 75 (1), 67 – 69.

Vigotsky L.S. (1968) Pensamiento y lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas. La Habana: Edición Revolucionaria.

# CLIMA MOTIVACIONAL EN EL DEPORTE

**Autor:**
Ph.D Pedro Ruiz

*DOCTORANTE DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÌSICA DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA Y EL DEPORTE "MANUEL FAJARDO "*

**Recibido:** 21/06/2013
**Aceptado:** 17/07/2013

## RESUMEN

La preparación psicológica se estudia como uno de los componentes de gran relevancia en el proceso de preparación del deportista, precisando la importancia de la motivación en este sentido. Se analizan las teorías que han abordado la motivación en el deporte, prestando especial interés a la teoría de las perspectivas de metas, la cual ha sido el marco referencial por excelencia en el tratamiento del clima motivacional en el deporte. Posteriormente, se realiza una valoración de los problemas que han afectado su abordaje, llegando a la conclusión de que han primado posiciones analíticas y parcializadas hacia las orientaciones motivacionales y al papel que ejercen los agentes socializadores sobre las mismas. Estos elementos constituyen las premisas para el planteamiento y fundamentación de una nueva posición teórica para el desarrollo del clima motivacional, así como los aspectos a considerar para que dicho clima motivacional sea favorable. Se hace referencia, durante el capítulo, al enfoque histórico cultural como fundamento teórico metodológico que se asume para el desarrollo del clima motivacional favorable en el deporte juvenil.

**Palabras claves:** motivación. Deporte, clima motivacional

## MOTIVATIONAL CLIMATE IN SPORT


## ABSTRACT

The psychological preparation is studied as a component of great importance in the process of preparing the athlete, stating the importance of motivation in this regard. It analyzes the theories that have addressed motivation in sport, paying particular attention to the prospect theory of goals, which was the frame of reference for excellence in the treatment of motivational climate in sport. Subsequently, an assessment is made of the problems that have affected their approach, concluding that have dominated positions biased toward analytical and motivational orientations and the role that socializing agents exert on them. These elements are the pillars of the approach and rationale of a new theoretical position for the development of motivational climate and the issues to consider that the motivational climate is favorable. Reference is made in the chapter, the cultural historical approach as a theoretical methodological development is assumed to positive motivational climate in youth sport.



**Keywords:** motivation. Sport, motivational climate


## DESARROLLO

El desarrollo acelerado del deporte en la contemporaneidad, debido al incremento de los resultados deportivos y a las nuevas exigencias de los calendarios competitivos, reclama a las ciencias auxiliares su contribución para satisfacer las demandas cada vez superiores que se le plantean al deportista en su afán por la victoria. En este sentido, la Psicología del Deporte, está llamada a atender activamente la labor de desarrollo y perfeccionamiento del entrenamiento deportivo.

Las posiciones clásicas del entrenamiento deportivo representados por Matvéev (1977), Gorbunov (1988), hasta los más contemporáneos, entre ellos Verjoshanki (1990), Forteza (1992) han planteado que el proceso de entrenamiento deportivo es psicopedagógico por su esencia, por lo que para dar cumplimiento a los principios pedagógicos generales y más particulares del mismo, los conocimientos sobre la psiquis del deportista y las leyes de su desarrollo son indispensables.

La Psicología del Deporte resulta vital en este proceso de preparación deportiva, esta se ha definido como una ciencia aplicada que estudia los procesos psíquicos y la conducta del deportista en la actividad deportiva. Persigue conocer y optimizar las condiciones internas del deportista con el propósito de lograr la expresión del potencial físico, técnico y táctico adquirido en el proceso de preparación. (González Carballido, 2001).

Si analizamos esta definición podemos suponer que el propósito esencial del especialista en Psicología del Deporte es encontrar las vías y herramientas que dentro del entrenamiento deportivo contribuyan a este fin. La preparación del deportista es un proceso complejo, según la Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo los componentes fundamentales de la preparación deportiva son los siguientes: la preparación física, la preparación técnica, la preparación táctica, la preparación teórica y la preparación psicológica. De esta manera, se ha reconocido el papel de la preparación psicológica dentro de este sistema, cobrando cada vez mayor importancia y significación.

Algunos Psicologos deportivos cubanos, entre ellos Martínez, Bermúdez, González Carballido y García Ucha conciben la preparación psicológica con un enfoque integral y contextualizada en el entrenamiento deportivo, de esta forma García Ucha (1999) plantea que "La preparación psicológica es un sistema de procedimientos que tiene como propósito garantizar el estado óptimo para aprovechar las reservas físicas y psicológicas del deportista y perfeccionar las capacidades psicológicas que son una premisa de rendimiento en las condiciones de la competencia."(García Ucha, 1999:p1).

Por su parte, Riera (2002) plantea asumir una posición integradora en la preparación psicológica para lo cual formula un constructo donde esta se considera como un componente de la preparación del deportista que constituye un proceso psicopedagógico que permite el desarrollo e integración de lo psíquico para un modo de actuación autorregulado que contribuya

al logro de la excelencia deportiva.

En este constructo de manera oportuna se refiere la importancia de que la preparación psicológica tribute al logro de la autorregulación del comportamiento del deportista, lo cual es un requisito fundamental para lograr la asimilación de las exigencias que se le plantean al deportista durante el proceso de entrenamiento y para la participación en las competencias. Precisamente para responder a estas demandas se inserta el trabajo sobre la motivación ya que constituye el elemento regulador fundamental en la estructura de la personalidad del deportista (González Carballido, 1987).

Coincidiendo con lo planteado por González Carballido (1987) al considerar la motivación como el elemento regulador fundamental en la estructura de la personalidad del deportista y al atender que se ha señalado que los factores de mayor importancia para el resultado en competencias y entrenamientos lo constituyen las habilidades, capacidades físicas y motivación del deportista (García Ucha, 1998), dichos aspectos nos orientan a buscar y perfeccionar programas para el desarrollo de la capacidad de trabajo del deportista y su destreza y a encontrar procedimientos que permitan enriquecer la motivación a rendir y obtener éxito.

Diferentes teorías han explicado la motivación del deportista (Puni, 1969; Atkinson, 1957; Clelland, 1958; Bouet, 1969; Vanet y Cratty, 1970; Bandura, 1977; Harter y Orlick 1978; Deci y Ryan, 1985; Dweck, 1986; Roberts, 1992; Duda, 1992; Escarbi, 1993), las mismas desde perspectivas diferentes, persiguen como objetivo buscarle explicación a los diversos motivos que incitan a un sujeto a iniciarse y mantenerse en la práctica deportiva. Sin embargo, resulta conveniente que en cada situación en particular y para cada deportista se analicen cuáles de estos motivos son los que están actuando para buscarle explicación a determinada conducta. En ocasiones estos motivos actúan de manera interrelacionada, por lo que señalar cuál de dichas teorías es superior o inferior a otra carece de sentido, pues precisamente sus valores radican en el análisis de la situación concreta y de los móviles concretos que caracterizan al deportista o equipo estudiado.

Tomando como punto de partida estas teorías de la motivación en el deporte, García Ucha (2000) refiere que tanto la intensidad del motivo, la motivación de logro, su carácter intrínseco y extrínseco, la aproximación al éxito en contraposición a la evitación del fracaso, la expectativa de éxito versus eficacia y la orientación al ego-tarea son cualidades motivacionales asociadas al alto rendimiento deportivo y que las mismas están mediatizadas por las características de personalidad del deportista, así como por la etapa de la preparación en que este se encuentre.

Todas estas peculiaridades reafirman la necesidad de superar el nivel meramente descriptivo en el estudio de la motivación, González Carballido (1999: p 122) plantea: “Lo psicológico es tan complejo, que no puede encerrarse en un algoritmo simple. Esa es la razón que asiste a numerosos psicólogos, que prefieren ver al hombre en la dinámica de sus motivos dentro de una situación concreta y rehúsan aplicar un enfoque meramente descriptivo.”

Atendiendo a lo planteado por González Serra (1995) en su libro “Teoría de la motivación y práctica profesional” la motivación constituye un conjunto concatenado de procesos psíquicos que conteniendo el papel activo y relativamente autónomo de la personalidad, y en constante transformación y determinación recíprocas con la actividad externa, sus objetos y estímulos, van dirigidos a satisfacer las necesidades del hombre y en consecuencia, regulan la dirección (objetometa) y la intensidad o activación del comportamiento, manifestándose como actividad motivada.

Considerando estos argumentos se confirma la idea de que la motivación tiene un carácter sistémico en su relación con los procesos cognitivos y su vínculo funcional con la autoconciencia del sujeto. El hombre debe ser capaz de autodeterminarse y orientarse por los objetivos que conscientemente se ha planteado, solo así se transforma su personalidad. La autoconciencia juega un papel fundamental al mediatizar la expresión de los principales motivos y propiedades de la personalidad. El nivel de desarrollo de la autoconciencia va aparejado a la formación de motivaciones superiores, las que guardan un estrecho vínculo con los procesos emocionales, debido a la actitud emocional valorativa que el sujeto desarrolla en relación con lo que descubre

de sí mismo, a partir de lo cual regula su comportamiento.

La regulación motivacional constituye, por lo tanto, el punto de partida y debe verse como un problema integral en la expresión de la personalidad del deportista, pues el motivo aún cuando tenga un elevado valor dinamizador en sí mismo, depende por su expresión, de un conjunto de factores en el sistema de la personalidad. Por lo cual, superar el enfoque restringido que considera la motivación como un proceso que dirige o estimula la conducta, se convierte en una de las prioridades del trabajo sobre la motivación del deportista. (García Ucha,1998).

La teoría de las metas de logro (Duda, 1992; Dweck 1986; Roberts, 1992), ofrece un marco adecuado para entender la motivación en el contexto deportivo. Se señala que existen dos metas u objetivos principales que tienen los deportistas en su motivación por la realización de una tarea, las cuales están relacionadas con la forma en que los individuos evalúan subjetivamente su nivel de competencia en el deporte: estas son las metas orientadas a la tarea, a la maestría o autoperfeccionamiento y las metas orientadas al ego, al resultado o rendimiento. Desde este modelo se reconoce la influencia de ciertos climas psicológicos sobre las orientaciones motivacionales. Este clima motivacional está formado por todas las personas que rodean al deportista (padres, profesores deportivos, compañeros/as de clase, compañeros/as de equipo, amigos/as).

El desarrollo del clima motivacional en el deporte constituye una prioridad para los investigadores del deporte pues se ha comprobado que la intervención sobre este aspecto, contribuye a estimular la motivación del deportista a rendir con éxito (Ames, 1992; Duda 1992, 1993; Nicholls 1980, 1989; Roberts 1984, 1992; González Carballido, 2004). Sin embargo, han existido algunas limitaciones en su abordaje tanto desde el punto de vista teórico, práctico e investigativo lo que nos orienta a buscar alternativas que contribuyan a una intervención favorable en este sentido.

Por otra parte, desde la teoría de las metas de logro (Duda, 1992; Dweck 1986; Roberts, 1992), el clima motivacional es considerado como el conjunto de señales, creadas por los agentes socializadores, que definen las claves del éxito y fracaso en un contexto o situación, reconociéndose dos tipos: clima de maestría (implicante a la tarea) y clima ego.

En el desarrollo del clima motivacional se le otorga gran importancia a lo externo, reconociendo el valor del entorno, que se crea por la influencia de los agentes socializadores, en el desarrollo de las orientaciones motivacionales. Sin embargo, a pesar de que consideramos de innegable valor atender a la relación que se establece entre lo interno y lo externo (orientaciones motivacionalesentorno) nuestro criterio es que al intentar desarrollar el clima motivacional no resulta suficiente con atender exclusivamente a las orientaciones motivacionales, aspecto este que ha primado en el abordaje del clima motivacional en el deporte.

Desde el punto de vista teórico la revisión de los antecedentes en el tratamiento del clima motivacional nos ofrecen evidencias de un grupo de limitaciones (Ames, 1992; Duda 1992, 1993, 1999; Nicholls 1980, 1989; Roberts 1984, 1992). En contextos internacionales las investigaciones de Fusina (2000), Crespo (2003), Raga (2003), Romero (2004), García Calvo (2004) entre otros, avalan también nuestros planteamientos.

Cuando se aborda el clima motivacional en el deporte, la teoría de las perspectivas de metas es el marco epistemológico por excelencia por lo cual los fundamentos teóricos que sostienen su definición y tratamiento está en relación con dicha teoría de la motivación (Ames, 1992; Duda 1992, 1993, 1999; Nicholls 1980, 1989; Roberts 1984, 1992).

Esta nueva perspectiva fue reflejada por Duda (1999: p14) cuando expresó la conveniencia de que los atletas juzguen su éxito a partir del "progreso personal que experimentan con respecto a sus habilidades y rendimiento. Estos deportistas están orientados a la tarea. En un estado de orientación a la tarea, las percepciones de competencia de los deportistas es autorreferenciada.

Esto es, se sienten competentes y con éxito cuando se ejerce un gran esfuerzo, se domina la tarea, se aprende algo nuevo y/o se experimenta una mejora personal." "Por el contrario –continúa Dudalos deportistas pueden centrarse en metas orientadas al ego, el sentido de competencia del

deportista está definido a nivel normativo; es decir, las percepciones de competencia ocasionan un proceso de comparación social con otros (Nicholls, 1989). En este caso, el deportista se siente capaz y con éxito cuando demuestra una capacidad superior, superando a sus competidores o rinde igual con menos esfuerzo. Cuando un deportista está en un estado de orientación a la tarea o al ego en el entrenamiento o en la competición se asume que este estado está en función de las perspectivas disposicionales de meta." (Duda, 1999: p15).

Al desarrollar la concepción de las perspectivas de metas, Peiró (1999: p31) refirió: "las personas orientadas predominantemente a la tarea se perciben competentes y consideran que tienen éxito si obtienen mejoras personales en la realización de una actividad, tomándose a sí mismas como punto de referencia. Creen que para tener éxito es necesario esforzarse, intentar comprender lo que se les enseña y cooperar y colaborar con sus compañeros. Es más probable que estas personas se sientan competentes en las actividades de logro debido a su interés por el progreso personal en el dominio de la actividad que tienen entre manos y por hacerla lo mejor que puedan".

Se acepta que este tipo de perspectiva propicia un enfrentamiento más flexible y adaptativo a las situaciones de reto que el sujeto encuentra ante sí, con una mayor garantía de eficiencia en el tiempo.

Respecto a la orientación al ego, la propia autora expresa: "las personas orientadas predominantemente al ego se preocupan esencialmente de validar su capacidad y se perciben como competentes (y por tanto con éxito) si demuestran que son superiores en comparación con otras personas. Creen que la consecución del éxito depende de mostrar una capacidad superior, ganar a

los demás y conseguir éxito con poco esfuerzo". (Peiró, 1999: p33)

Como vemos existe consenso en la mayoría de los autores al referir la conveniencia de educar una orientación a la tarea en los jóvenes, utilizando para ello determinado "clima motivacional" y la acción conveniente de los "adultos significativos".

Es comprensible tal razonamiento, ya que la maestría deportiva es limitada en edades tempranas, y una expectativa de rendimiento demasiado fuerte puede provocar actitudes nocivas. El predominio de la orientación a la tarea permite a los jóvenes mostrar "patrones cognitivos y conductuales adaptativos tanto si confían en su capacidad como si tienen dudas respecto a ella" (Duda, 1999) De tal manera, un fracaso parcial o la demora en el dominio de determinado movimiento pueden ser percibidos de manera más flexible y constructiva, y encontrarse disposición para nuevos intentos sin costo significativo para la autoestima.

Por el contrario, cuando predomina la orientación al ego, el afán por obtener el mejor resultado deja sin "amortiguación" cualquier tipo de fracaso, tanto general como parcial. Al respecto, el propio Duda planteó que "cuando se está orientado al ego y existen dudas acerca del nivel de capacidad, algo frecuente en los jóvenes deportistas, aunque no deseen reconocerlo, es esperable que los deportistas muestren problemas motivacionales".

Por su parte, Fusina (2000) apunta los requisitos que deben potenciarse en el entrenamiento para lograr un clima

motivacional que favorezca el aprendizaje y cuáles elementos resultan negativos dentro de la creación del clima motivacional pues desfavorece la disposición para aprender. Dichos requisitos se asocian a la necesidad de una orientación motivacional hacia la tarea.

Crespo (2003) enfatiza la necesidad de potenciar climas de orientación a la tarea debido a los beneficios que provoca y señala los efectos negativos de la orientación al resultado.

Raga (2003) al definir clima motivacional responsabiliza a las influencias sociales con la estructuración de determinado tipo de clima motivacional y apunta la importancia de crear climas motivacionales de maestría y orientar a los padres en este sentido y destaca cómo la estructura deportiva actual favorece la orientación hacia el resultado.

Romero (2004) señala cómo el clima motivacional es fundamental en el desarrollo del estado de ánimo y rendimiento de cada deportista. Los individuos se socializan hacia diferentes metas de logro que crean los otros significativos, el clima motivacional conduce al desarrollo de perspecti-

vas de orientación en ambos sentidos, siendo denominado: clima orientado al ego cuando ganar es el criterio de éxito percibido y clima orientado a la tarea cuando el criterio de éxito empleado es mejorar y progresar. (Cervelló y Santos-Rosa, 1998 citado por Moreno, 2001; Kavussanu y Roberts, 1996 citado por Romero, 2004).

Es así como, García Calvo (2004) propone estrategias metodológicas para la creación de un clima motivacional adecuado en deportes de equipo en las cuales se observa que las acciones de la misma están centradas en la creación de una orientación motivacional hacia la tarea y apunta los beneficios que esto reporta.

En nuestro contexto también existen evidencias de las ya citadas limitaciones, esto tanto en el plano teórico como en el investigativo, además de que existen pocos trabajos dedicados a abordar la problemática del clima motivacional. No obstante, los realizados por Valdés (1996), González Carballido (2004) no logran saldar las deudas que existen en este sentido.

Valdés (1996) coincide con otros autores al señalar la importancia del clima motivacional para el trabajo sobre la motivación y que este está dado por las metas que se señalan como preferentes, facilitando el desarrollo de patrones de motivación adaptativos. Como vemos, este posicionamiento también está centrado en las orientaciones de metas por lo que coincide con la forma en que ha sido tratado el clima motivacional en el deporte.

Desde otra perspectiva, González Carballido (2004) ha realizado un análisis crítico de la teoría de las perspectivas de metas la cual ha servido de marco teórico en el tratamiento del clima motivacional, pues como ya se ha observado el clima motivacional se desarrolla en función de las principales orientaciones motivacionales. Este autor señala que investigaciones realizadas con deportistas escolares han demostrado que el predominio de la orientación al ego está asociado a desórdenes psicológicos y, más aún, de salud. Wallingm y colaboradores (1993: citado por González Carballido, 2004) aseguraron que en climas de implicación al ego, la ansiedad y las dificultades en las relaciones con el profesor deportivo están más presentes.

La necesidad de un predominio de orientación a la tarea para contrarrestar los mencionados problemas, fue establecida por Duda, (1999: p21 citado por González Carballido, 2004) cuando afirmó que "las percepciones de un clima de implicación en la tarea estaban positiva y significativamente relacionadas con la autoestima, la imagen corporal, la diversión con la gimnasia, y negativamente asociada con una preocupación excesiva por los errores o fallos. Emergió un patrón opuesto en el caso de las percepciones de un clima de implicación al ego".

Autores como Boixadós, y Cruz, (1999: citado por González Carballido, 2004) han investigado el papel del clima motivacional y asegurado que cuando los profesores deportivos logran un clima de implicación en la tarea, premian los esfuerzos, hacen énfasis en la colaboración de los miembros y logran que cada uno se sienta parte importante del equipo, la orientación a la tarea predomina en la mayoría de los jóvenes.

Para responder a las demandas del alto rendimiento donde el resultado en una competencia es fundamental se plantea lograr un balance entre ambos tipos de orientaciones motivacionales (egotarea).

Sin embargo, se señala que no se ha precisado el peso específico de cada orientación y los procedimientos para lograr tal balance (González Carballido, 2004).

Este análisis de las la teoría de las perspectivas de metas y de su aplicación en los diferentes niveles de participación deportiva realizado por González Carballido (2004) demuestra la necesidad de ofrecer alternativas científicas que contribuyan a solucionar el problema relacionado con el desarrollo del clima motivacional en los deportistas de alto rendimiento.

En investigaciones realizadas en equipos juveniles en nuestra provincia (Riera, 1996-2002) quedó demostrada la necesidad de lograr la combinación de metas de rendimiento y de autoperfeccionamiento en el propio proceso de establecimiento de metas, pues en caso de enfatizar en el logro de metas de resultado aparecen estados de tensión y frustración que afectan su estabilidad psíquica.

Hemos podido constatar en investigaciones realizadas (Sosa, 2004) que cuando el sujeto se centra en metas destinadas a ganar y no las logra cumplir, disminuye la confianza, aparece la ansiedad, ocurre un detrimento del esfuerzo y se tra-

duce en ejecuciones pobres. Esto conlleva a la aparición de una serie de efectos psicológicos negativos que crean un estado desfavorable en los miembros del equipo que influirán sobre el clima motivacional.

Los análisis realizados nos demuestran que ha primado un enfoque parcializado y analítico hacia las orientaciones de la motivación en el tratamiento del clima motivacional en el deporte, limitándose a señalar el papel de los agentes socializadores en la determinación de dichas orientaciones. Esto nos lleva al análisis de una nueva perspectiva en el abordaje del clima motivacional en la cual lo hemos considerado como síntesis reguladora del comportamiento del deportista juvenil.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Sánchez. M y Gonzáles. M. Psicología General y del desarrollo. 2004. p.52-53.

2. Ibidem (1) p.54.

3. RUDIK, P. A. Capítulos tomados de la Psicología del profesor P.A Rudik de la URSS. en: Psicología de la educación física y el deporte. La Habana., Pueblo y Educación, 1973. p.2.

4. AUTORES, C. D. Psicología. Moscú, Planeta, 1990. p.362

5. WEINBERG, R. y D. GOULD. Fundamentos de psicología del deporte y elejercicio físico. Barcelona, Ariel S.A, 1996. p. 63.Dosil Dias, Joaquin - Psicología y Rendimiento Deportivo -Edic.Gersam 2002 – España.

6. Gonzalez, Lorenzo J.- El entrenamiento psicológico en los deportes- Editorial Biblioteca Nueva S.L.- Madrid -1996

7. Lawther John D. - Psicología del Deporte y del Deportista. Ediciones Paidos - Barcelona - l987

8. Thomas Alexander - Psicología del Deporte - Editorial Gerder - Barcelona - l982

# TEST PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA RESISTENCIA ESPECÍFICA A LOS ESFUERZOS INTERMITENTES EN LUCHADORES DEL ESTILO LIBRE DE ALTA COMPETENCIA DEL ESTADO CARABOBO

**Autor:**
MSc. José Alejandro Gerardo

*DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD DEPORTIVA DEL SUR DOCTORANTE EN CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA Y EL DEPORTE.*
*UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA*
*FÍSICA Y EL DEPORTE "MANUEL FAJARDO"*
Alegerardo29@yahoo.co

**Recibido:** 17/06/2013
**Aceptado:** 18/07/2013

## RESUMEN

Existen capacidades en el deporte que aún son valoradas a partir de test generales y de pruebas que a pesar de realizarse en el medio no agrupan fundamentos técnicos en condiciones especiales que permitan efectuar un adecuado diagnóstico de la efectividad del sistema energético que se pretende evaluar en condiciones de trabajo específicas, de ahí la importancia de cómo perfeccionar el proceso de control de la resistencia especifica en luchadores de libre a través de un proceso de control de los componentes de la preparación físico-motor en uchadores de libre de Alta Competencia. Para ello, se plantea diseñar una prueba de terreno intermitente que permita valorar la resistencia específica en luchadores de la modalidad libre de Alta Competencia. Siendo necesario utilizar pruebas para el diagnóstico de la resistencia específica a los esfuerzos intermitentes en luchadores de alta Competencia. Métodos del nivel teórico, evaluación por expertos, encuestas, revisión documental. La población objeto de estudio esta compuestas por (25) luchadores del estilo libre de la selección de alta competencia del estado Carabobo la muestra objeto de estudio la conforman (8) luchadores del estilo libre que representaran al estado en el nacional clasificatorio de los juegos nacionales juveniles .

**Descriptores:** pruebas, lucha, intermitente, agarres, control, especifico.

## TEST FOR DIAGNOSIS OFSPECIFIC RESISTANCEFIGHTER' SINTERMITTENT EFFORTSIN-HIGHLY COMPETITIVE


## ABSTRACT

These are skills in sports are still evaluated from general tests and tests performed despite grouped in the non-technical foundations under special conditions which permit a proper diagnosis of energy system effectiveness to be evaluated in terms specific work, hence the importance of how perfect the control process in the specific resistance fighters free through a control process components of physical preparation free engine fighters High Competition. To this end, we propose to design a field test designed to assess intermittent specific resistance fighters free High Performance mode. Being necessary to use tests for the diagnosis of specific resistance fighter's intermittent efforts in high competition. Theoretical methods, expert evaluation, surveys, document review. The study population is composed of (25) freestyle wrestlers highly competitive selection Carabobo state the sample understudy form (8) freestyle wrestlers to represent the state in national qualifying national games juveniles.



**Descriptors:** Evidence, fight, flash, grips, control, specific.


## INTRODUCCIÓN

El nivel que ha venido alcanzando el deporte venezolano es del conocimiento, el desarrollo vertiginoso que ha venido alcanzando en la última década, debido a esta, constituye un reto que se desdobla en una perspectiva, mirando el futuro y continuar optimizando los resultados deportivos y elevando de manera paulatina, las reservas encaminadas a garantizar una nueva generación, resolviendo a su vez las carencias y las dificultades que se presenten durante la preparación de los atletas, el cual parte desde sus inicios en la práctica, y donde no escapan de un mundo que va cada vez más hacia la globalización y el neoliberalismo, tendencia que incide también en el deporte.

Es pues de incuestionable valor todo el esfuerzo orientado a perfeccionar el trabajo, a la búsqueda de nuevos métodos de entrenamiento y a la aplicación de la ciencia y la técnica. Esto ha generado la necesidad de buscar nuevos mecanismos que permitan desarrollar una preparación deportiva a la altura de las exigencias competitivas actuales.

Un aspecto de orden primario que permite enrumbar cada una de las funciones de la cientificidad deportiva por un camino adecuado lo es sin lugar a dudas el control de parámetros propios del estado de preparación de deportistas ya que posibilita definir estrategias en el diagnóstico y la proyección de la dirección del proceso de entrenamiento. El control de la preparación del deportista y la elaboración de métodos para determinar el talento deportivo encuentran su máxima expresión en las pruebas, destacando que cualquier medición que se realiza no lleva la impronta de una prueba.

Las pruebas funcionales deportivas para la determinación de parámetros del estado de preparación se pueden obtener mediante la aplicación de métodos directos e indirectos. Los métodos directos se efectúan en laboratorios y por su modo de ejecución brindan datos más exactos respecto al indicador variable que se pretende valorar, pero tiene el gran inconveniente que sus datos son obtenidos en condiciones diferentes a los que desarrolla su quehacer diario el deportista y que los mismos precisan de un alto aseguramiento técnico material.

Es por ello que los métodos indirectos toman gran vigencia en la actualidad. Las pruebas de terreno tienen gran valor pues a pesar de contar con un margen de error (10%) respetan en sus mediciones el medio y las condiciones específicas en las que se realiza la actividad deportiva.

Es muy frecuente el observar recomendaciones emanadas a partir de resultados obtenidos en la aplicación de pruebas generales que estudian al atleta fuera de su actividad científica llevando pues su carga de valoración subjetiva a la interpretación de los datos. Esta tendencia está dando pasos inevitablemente producto de la alta especialización deportiva en busca de éxitos relevantes al uso de pruebas específicas o de terreno que permitan valorar el accionar del atleta dentro y durante su actividad específica.

Entre tanto, Matviev (1983) al valorar la dirección que toman estos factores y su inserción en la práctica señala, "El sistema de test e indicadores especiales para revelar las virtudes a fin de realizar prácticas exitosas en tal o cual modalidad deportiva todavía se encuentra en proceso de formación" (p.90).

Así mismo, O' Farril (2002) asume, que uno de los problemas científicos de mayor envergadura que presenta el deporte de alto rendimiento es la ausencia de herramientas en forma de medición o pruebas, para poder controlar y evaluar el nivel de preparación deportiva con una calidad y rango de variación adecuados, acotando además que la mayoría de las pruebas específicas existentes entran en el campo de la llamada cualimetría, o sea, no se basan en el empleo de la medicina, esta inquietud no debe excluir la posibilidad de diseñar procedimientos de control que permitan evaluar al atleta dentro de su actividad deportiva en particular, pues si algo es patrimonio de los deportes de cooperación-oposición es el carácter abierto de sus habilidades que se realizan en un ambiente incierto y dependiente de las demandas situacionales.

En este orden de ideas, Morales (2001) señala, que quince problemas que a su criterio amenazaban la confiabilidad en el uso y la aplicación de las pruebas entre los cuales distinguía con mayor énfasis la ausencia de una metodología para su elaboración y validación en el empleo de pruebas generales para evaluar al deportista en su actividad específica, la transferencia de pruebas y la valoración de capacidades a partir de una sola situación del test.

Es importante destacar que los elementos tratados con anterioridad se convierten en el punto de mira de técnicos y entrenadores deportivos, con el fin de perfeccionar dicho proceso, y más aún cuando se pretende obtener un control que permita conocer en mayor cuantía las potencialidades de aquellos sujetos que se inician en la práctica de un deporte dado.

Es incuestionable que para muchos deportes los entrenadores son considerados artistas de la preparación competitiva en general y de los procedimientos de control en específico aún por resolver, donde los deportes de agarre no están exentos de esta problemática. En base a esta consideración, García (2003) evidencio, en una revisión bibliográfica realizada y en un estudio diagnóstico efectuado, porque existen capacidades en el deporte que aún son valoradas a partir de test generales y de pruebas que a pesar de realizarse en nuestro medio aún no agrupan fundamentos técnicos en condiciones especiales que permitan efectuar un adecuado diagnóstico de la efectividad del sistema energético que se pretende evaluar en condiciones de trabajo específicas.

Es por ello, que el presente trabajo tiene como objetivo demostrar como una nueva visión en el tratamiento de la preparación en los deportes de agarre a partir de la develación, mediante los avances de la ciencia y la tecnología, de los modelos de prestación atlética en los atletas de esta agrupación deportiva constituye una aportación importante para el aseguramiento científico de la preparación deportiva.

**Situación problemática**

Existen capacidades en el deporte que aún son valoradas a partir de test generales y de pruebas que a pesar de realizarse en el medio deportivo aún no agrupan fundamentos técnicos en condiciones especiales que permitan efectuar un adecuado diagnóstico de la efectividad del sistema energético que se pretende evaluar en condiciones de trabajo específicas.

**Problema científico**

¿Cómo perfeccionar el proceso de control de la resistencia especifica en luchadores de libre del estado Carabobo?

**Objeto de estudio**

El proceso de control de componentes de la preparación físico-motor en luchadores de libre de alta competencia del estado Carabobo.

**Objetivo general**

Diseñar test para el diagnóstico de la resistencia específica a los esfuerzos intermitentes en luchadores del estilo libre de alta competencia del estado Carabobo.

**Campo de acción**

Pruebas para el diagnóstico de la resistencia específica a los esfuerzos intermitentes en luchadores de alta competencia del estado Carabobo.

**Objetivos específicos**

Diagnosticar las vías de control que se emplean para evaluar el comportamiento de la resistencia especifica en luchadores del estilo libre en la alta

competencia del estado Carabobo.

Determinar modelos de comportamiento de la actividad competitiva del luchador que sirvan de referencia para construir los patrones de actividad temporal empleados con mayor recurrencia en los combates de este deporte de agarre.

Establecer los componentes y los parámetros de una prueba que posibilite diagnosticar la resistencia especifica en el grupo de deportistas motivo de estudio.

Elaborar una prueba de terreno intermitente que permita valorar la resistencia especifica en luchadores sobre la base de la reproducción del patrón de actividad de estos deportistas.

**Nueva visión del control del rendimiento deportivo en deportes intermitentes**

Son numerosos los factores que concurren en la realización de una determinada actuación en el ámbito deportivo, por tanto, lo que hoy se viene definiendo como el modelo de prestación específica para cada modalidad deportiva, juega un papel sumamente importante en la proyección, diagnóstico y ejecución de un plan de preparación, fundamentados en el progreso tecnológico.

Es común la presencia de factores condicionantes: el orgánico-funcional; que representa la capacidad intrínseca del sujeto de producir energía; el factor estructural, representado por las características prácticas y el factor coordinativo, que indica la capacidad del sujeto de organizar, controlar y seguir un movimiento, encontrándose por tanto este factor, condicionado por las cualidades técnicas.

Los deportes de combate con agarre se refieren a coger, atrapar y controlar a un adversario con el objetivo de no dañarlo. Diversos sistemas de lucha emplean el agarre como elemento fundamental de habilidad.

Como punto de referencia para identificar el modelo de prestación atlética de cada tipo de modalidad deportiva podemos tomar la clasificación propuesta por Dal Monte (1987), la cual propone seis tipos de actividades tomando en consideración las características fisiológicas bioenergéticas y biomecánicas existentes en cada actividad física considerada.

En tal clasificación se distinguen 6 grupos principales que a continuación relacionamos:

Actividad de tipo prevalentemente aeróbico.

Actividad de tipo aeróbico-anaeróbico masivo.

Actividad de tipo prevalentemente anaeróbico.

Actividad de tipo aeróbico-anaeróbico alternado.

Actividad de potencia.

Actividad de destreza.

En esta categorización se aprecia que los deportes de oposición están insertados en la actividad de tipo preferentemente anaerobio. La lucha es uno de ellos.

Al respecto, es característico de los deportes de agarre el alternar fases de compromiso alácticos y fases de compromiso láctico. Esta alternancia ha generado una cierta confusión en torno a numerosos aspectos relacionados con la prestación, un ejemplo es la resistencia.

En la misma línea de pensamiento, ubicadas hacia el desarrollo de la ciencia y la tecnología Barbero (2006) acotó, que las cargas de competencia se ubican en el rango de potencia sub máxima, con una alternación entre las fases activas de trabajo con pausas de breve tiempo relativamente pasivas; si se analizan solo las fases de trabajo, la fuente fundamental de atención de energía se localiza en los mecanismos anaerobios alácticos; sin embargo la repetición reiterada de cara de carácter intermitente (agarrar, proyectar, desplazarse, desbalancear, luchar contra el contrario etc.) con períodos de restablecimiento variable durante intervalos de tiempo, que se repiten , involucran en importancia el otro mecanismo.

Por ello, podemos apreciar sin temor a equivocarnos, que el desarrollo de la condición física durante la preparación debe dirigirse fundamentalmente a la obtención de sistemas de entrenamientos que garanticen la resistencia de los sistemas de energía involucrados en los esfuerzos realizados por los luchadores en el transcurso del combate y como es lógico el ajuste de las formas de control a este tipo de situación.

Entre tanto, Barbero, J. C., Méndez, V, y Bishop, D. (2008) dejan ver, una serie de elementos interesantes que permiten fundamentar la importancia del sistema aerobio para la repetición de esfuerzos máximos intermitentes por un tiempo prolongado.

Han sido varios los mecanismos sugeridos de mediar en el deterioro del rendimiento competitivo, como consecuencia de la disminu-

ción en la capacidad para mantener la velocidad de desplazamiento (Verjonschansky, 2009). Por ejemplo, en lucha, una disminución en la velocidad de desplazamiento podría resultar en una mala y tardía colocación de los segmentos corporales para realizar un eventual desbalance, lo que implicaría una disminución en la precisión y/o velocidad del mismo, un aumento de condiciones potenciales para quedar expuesto sin defensa a los movimientos realizados por su adversario en el contragolpe, así como un cambio en la intención del combate; pasando de ser una estrategia ganadora a la contención de la posición para evitar el error. Esto indicaría que el deterioro del rendimiento técnico, posiblemente el factor más decisivo desde el punto de vista competitivo estaría ocasionado, al menos parcialmente, por la incapacidad del luchador de mantener su velocidad de desplazamiento en el colchón, como consecuencia de la aparición de la fatiga neuromuscular.

Los fundamentos que se manejan con anterioridad se pueden explicar a partir del análisis realizado, desde el punto de vista fisiológico en el epígrafe que a continuación presentamos.

El entrenamiento deportivo como proceso pedagógico también requiere de control y al respecto Verjoshanski (1990) plantea: "el sentido general del control del entrenamiento está en la modificación del estado del sistema, es decir, en el paso a un nuevo nivel funcional, más elevado y programado con antelación".

García Manso (1996) define el control del entrenamiento como "el registro del seguimiento sistemático del proceso de entrenamiento, en base a criterios establecidos". Este autor en su obra refleja la importancia del control minucioso del entrenamiento pero de forma individual, en el cual se reflejen diferentes aspectos que permitan dar una valoración de cómo marcha el proceso.

Al respecto también Mena (1999) plantea que "el control es la categoría más general derivada de la función de dirección y regulación del proceso de dirección de la preparación deportiva, el cual se complementa con las categorías evaluación y medición".

Zatziorski (1989) plantea que "el control tiene un carácter pedagógico, dado por la retroalimentación en forma de enlace de retorno, que le permite al entrenador obtener información, esto posibilita conocer como marcha el proceso y en caso de ser necesario rectificar su dirección".

El autor de esta investigación concuerda con los autores antes mencionados al plantear que el control del entrenamiento brinda las posibilidades de introducir modificaciones u orientaciones de forma sistemática en el estado de preparación del deportista.

Que se controla en el ámbito deportivo Además, de la Valoración de la Condición Física que incluya test de Fuerza, Resistencia aeróbica y Flexibilidad al menos, con objeto de adecuar los esfuerzos a la capacidad de trabajo del atleta, el control de la preparación del deportista incluye la preparación táctica, física, técnica, teórica y la psicológica, las cuales constituyen las direcciones fundamentales en la preparación del deportista para el modelaje competitivo.

El apoyo que la ciencia y la tecnología brindan al deporte es tan grande que los controles orientan los resultados deportivos a alcanzar en el futuro, va a hacer posible predecirlos, en las diferentes disciplinas deportivas y principalmente en aquellas que tienen medios mecánicos.

**Importancia del control del entrenamiento.**

Al igual que otros autores Godik (1989) considera el control y la planificación de las cargas como elementos importantísimos dentro del entrenamiento deportivo y plantea que "los indicadores para el control están en dependencia de las características de cada deporte, la evaluación y selección efectiva de cada uno de ellos es una de las tareas fundamentales del control de las cargas".

Harre (1983) plantea que es "el registro del rendimiento de cada uno de los deportistas mediante la medición, el conteo, la observación y evaluación en el deporte o disciplina, con el objetivo de constatar el efecto de cada una de las cargas o el estado de entrenamiento de cada deportista".

**Vías de control en el deporte.**

Las vías de control nos permite de diversas formas obtener criterios sobre las variables que tiene la actividad deportiva utilizando prueba de control de campo y laboratorio que atiendan cada día el comportamiento deportivo de la actividad deportiva de los distintos deportes, en todo caso lo fundamental es que ambos métodos brinden la información necesaria como lo expresa en su trabajo de investigación Moreno, C. (1991).

La integración entre la realización periódica de

la evaluación y los principios del entrenamiento deportivo le da al entrenador una base metodológica para la elaboración del entrenamiento Machado, (1997), proporcionando una mejora del desempeño físico, técnico y psicológico.

La realización de reevaluaciones periódicas permite un acompañamiento global del evaluado Fernández Filho, (1998), pudiéndose adaptar la forma de entrenamiento de acuerdo al desempeño del atleta concientizándolo de su propio cuerpo, sus cualidades, limitaciones y posibilidades.

Machado, (1997). Cuanto mayor sea el nivel competitivo del individuo o equipo, será necesario que la evaluación sea más profunda y precisa, pues cuanto mayor sea el nivel de competición, menor será la diferencia entre los atletas o entre los equipos, muchas veces la competición es decidida por un pequeño detalle.

En estos documentos básicos se registra toda la información posible de cada atleta tanto cualitativa como cuantitativa, pero además de incorporan los resultados de las pruebas médicas, psicológicas y otras. Recoge un resumen en el tiempo de la trayectoria del deportista así como un grupo de datos personales y parámetros que contemplan el llamado módulo informativo.

Por no contar con esta información se pierde un gran porciento de objetividad en las valoraciones finales de la preparación, pues no siempre un deportista alcanza sus mayores logros con el mismo entrenador que lo inicio. Si pensáramos un poco más y consideráramos que los atletas a veces no son patrimonio exclusivo del entrenador y si además nuestro interés final es que llegue a la cima, entonces le encontramos un poco más de sentido a estos mecanismos de control.

**Las cuáles son las siguientes:**

**De forma normal**

Anamnesis. Personal, Cuestionario.

Exploración física: General Cardiovascular Locomotor.

Electrocardiograma en reposo.

Test de esfuerzos elementales.

Modelos comportamentales.

**El control desde la estructura de las diferentes manifestaciones de la actividad deportiva.**

Los actividades físicas intermitentes de alta intensidad son unas de las formas de actividad deportiva más frecuente en la mayor parte de los deportes de equipo (fútbol, rugby) y en algunos individuales (deportes de combate, tenis o bádminton), también definidos de una forma más genérica como deportes intermitentes. Parece que está claro que un aspecto fundamental a desarrollar en estos deportistas es su habilidad para ejecutar esfuerzos de alta intensidad de manera repetida.

Para ser capaces de eso los deportistas van a necesitar de un alto nivel de condición física aeróbica así como de una alta capacidad para repetir ejercicios que les permita ejecutar esos esfuerzos a intensidades más alta y recuperarse eficientemente entre esfuerzos, revisando los efectos del entrenamiento de alta intensidad tanto a nivel fisiológico como de rendimiento, además, se intenta proporcionar una visión práctica del uso de los distintos tipos de modelaje competitivo de alta intensidad que se pueden implementar dentro del control de deporte intermitente que lo acerca a su realidad competitiva.

Deportes de agarre Desde hace algún tiempo el agarre es considerado como una disciplina deportiva aparte, desde hace cientos de años se hicieron demostraciones. En los últimos años el agarre pasa a convertirse en un deporte aparte, y las competiciones de agarre se han hecho cada vez más frecuentes. En los eventos de agarre incluyen levantamiento de peso muerto con una mano, doblar clavos, apretar los aparatos de agarre ,la fuerza de agarre puede ayudar en muchos deportes que tienen que ver con la fuerza y la resistencia, es muy usada en lucha , judo, halterofilia, escalada y pulseada.

Castarlenas (1990) define los deportes de combate y lucha como "deportes en los que se produce un enfrentamiento directo entre dos adversarios y el objetivo de ambos es vencer. La forma cómo se configure la victoria es la que diferencia cada modalidad respecto de las demás. Sea como fuere, ha sido y es una actividad tradicional en muchas culturas"

La lucha puede considerarse la forma más antigua de combate que existe y uno de los deportes que acompaña al hombre desde épocas ancestrales. Ningún país puede seriamente adjudicarse la creación de este deporte es una disciplina deportiva de combates intermitente donde.

Durante las últimas cinco décadas (FILA) federación internacional de lucha olímpica ha

llevado a cabo numerosas modificaciones del reglamento oficial de competición, principalmente orientadas a reducir el tiempo de combate y a aumentar el número de acciones puntuables. Estos cambios del reglamento han propiciado una actitud menos pasiva durante el combate, incentivando estrategias de victorias por puntuación en lugar de por acciones decisivas o "tocados" (Horswill, 1992; Yoon, 2002). Así mismo, estos cambios han fomentado una modificación de los requerimientos físicos, psicológicos y técnico-tácticos del luchador o luchadora de élite, así como una adaptación de los medios y métodos de entrenamiento de todas aquellas capacidades que los técnicos y científicos que investigan en este deporte han considerado relacionadas con el rendimiento integral del luchador (Horswill, 1992; Yoon, 2002).

Castarlenas y Planas (1994) muestran que los cinco minutos reglamentarios que dura el combate de judo se reparten en secuencias de trabajo de una duración entorno a los 18 ± 8seg., seguidas por secuencias de pausa de 12 ± 4 seg. El tiempo total de combate. Teniendo en cuenta las secuencias anteriores. Está sobre los 7 minutos.

Iglesias y Solé (1995), señalan que en la lucha libre olímpica, las pausas oscilan entre 5" y 10". El tiempo de trabajo se sitúa en 40, 5" Sd 13. 55. desarrollándose de 7 a 8 secuencias a lo largo de un combate. Como consecuencia de la reflexión de todos los aspectos mencionados anteriormente. Se desprenden las siguientes consideraciones, El nivel de concentración de lactato nos señala la importancia del sistema anaeróbico láctico en estos deportes. La duración real de los combates (7 minutos) y los consumos de oxigeno obtenidos nos muestran la relevancia que ocupa el sistema energético mixto (potencia aeróbica). La situación del umbral anaeróbico respecto al V02 máx. (88%, Sd 4 nos indica que los practicantes de estos deportes presentan un buen desarrollo del sistema aeróbico, aspecto que les permite resistir los trabajos de potencia aeróbica y anaeróbica. Observamos una estructura temporal donde se alternan momentos de trabajo intenso con periodos cortos de pausa. Este fenómeno indica que progresivamente vamos pasando de condiciones de predominio aeróbico a condiciones anaeróbicas.

Esto nos señala que los métodos para el desarrollo de las capacidades condicionales deben adaptarse a los requerimientos de las situaciones competitivas. Actualmente, en el caso de los deportes de combate el trabajo de la resistencia se realiza de forma más genérica que específica. Esto es debido a la influencia de los modelos de entrenamiento de deportes como el atletismo y la natación.

Este hecho crea la necesidad de buscar formas de trabajo de esta capacidad realizables en las salas de lucha o tatamis, para de esta manera ser más coherentes con el principio de la modelación.

Aunque diferentes estudios han tratado de definir el perfil físico de los luchadores e incluso han referenciado los marcadores fisiológicos, neuromusculares y antropométricos que pueden diferenciar los luchadores de éxito de aquellos que no lo son en la actualidad existen vacíos de conocimiento científico sobre las variables a controlar más aun en la realización de controles que modelen la actividad real o competitiva en la cual existen aún mayor desconocimiento.(García-Pallarés, López-Gullón, Muriel, Díaz, Izquierdo, 2011b; Horswill, Scott & Galea, 1989; Horswill, Miller, Scott, Smith, Welk& Van Handel, 1992; Kraemer et al., 2001; López-Gullón et al., 2011a; López-Gullón, Muriel, Torres-Bonete, Izquierdo & García-Pallarés, 2011b.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFÍCAS


Álvarez, F.M. (2000) La Concepción Heredada de la Ciencia y la Tecnología. Fragmento del capítulo 1 de la tesis de Maestría intitulada: La visión social de la Tecno-ciencia", defendida en la Universidad de la Habana en diciembre del 2000.

Astrand. P. O. (1970) Fisiología del Trabajo Físico/P.O. Astrand: K. Rodhal. New York: Editorial Médica Panamericana. 488p.

Barbany Cairo. Joan Ramón. (1983). Fisiología del Esfuerzo. Barcelona: Editorial Generalidad de Cataluña. —439p.

Barbero A., J. C. (2006) La capacidad para repetir esfuerzos máximos intermitentes: aspectos fisiológicos (I), Archivos de medicina del deporte, 114, Pág. 299-304.

Barbero Álvarez, J. C.; Méndez Villanueva, A.; Bishop, D. (2006). La capacidad para repetir esfuerzos máximos intermitentes: aspectos

fisiológicos (I). Archivos de Medicina del Deporte; 114, 299–304

Barbero Álvarez, J. C.; Méndez Villanueva, A.; Bishop, D (2008). La capacidad para repetir esfuerzos máximos intermitentes: aspectos fisiológicos (II). Archivos de Medicina del Deporte; 115, 379–390

Castarlenas, J. (1990). Deportes de combate y lucha: aproximación conceptual y pedagógica. Apuntes. 19, 21-28. Barcelona.

Castarlenas. J. L.: Planas. A (1994) Estudio de la estructura temporal de los combates de judo del campeonato del mundo de 1991.INEFC-Lleida.

Chiavenato, A. (1994). Introducción a la Teoría General de la Administración. 2da. Edición en español. Edit. Mc Graw-Hill, México,

Costil, D. L., Branam, E. (1971). "Determinants of marathon running succes" hit z. f. angew. physiologig. 29-1971, 249-254

Dal Monte, C., Gallozi, Slupo; (1987) "Evaluación funcional del jugador de baloncesto y balonmano"; Apunts, Medicina de I"esport, vol. XXIV December; No.94;-243p.

Di Prampero. (1987). The energy cost of locomotion on land and in water.—420p.

Elferink-Gemser, M. T.; Visscher, C.; Richart, H., & Lemmink, K.A.P.M. (2004). Development of the tactical skills inventory for sports. Perceptual and Motor Skills, 99, 883-895. http://dx.doi.org/10.2466/pms.99.3.883-895 PMid:

15648483

Fayol, H. (1949). General and industrial management. Edit. Pitman Publishing. New York.

Fernandez Filho, J. Avaliação física. Riberão Preto: Vermelinho. 98 p., 1998.

Figaredo, F. La orientación CTS en el pensamiento de Félix Varela Morales. Obtenido en el sitio www.oie.es. Visitado en 02/08/2010 a las 3:45 pm.

García Manso, J. M y col. (1996) Planificación del entrenamiento deportivo. Madrid España: Editorial Deportiva Gymnos, S.L.

García, L. (2003) Estudio del área de agarre prensil en jugadoras cubanas de Polo Acuático: Algoritmo de acciones para la proposición de un balón de menores dimensiones en la etapa de formación básica de la joven polista. Tesis de doctorado. Universidad de las Palmas de Gran Canaria. ISCF "Manuel Fajardo".

García-Pallarés, J., López-Gullón, J. M., Muriel, X., Díaz, A. & Izquierdo, M. (2011). Physical fitness factors to predict male Olympic wrestling performance. European Journal of Applied Physiology, 111(8), 1747-1758.

Godic, M. A. Fundamentos metrológicos del control integral en la Educación Física y el Deporte. En: Metrología deportiva. Moscú: Editorial Planeta; Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1989. - p.178-187.

Harre, D. (1983). Teoría del entrenamiento deportivo / Dietrich Harre. -- Ciudad de la Habana: Editorial Científico Técnica. p. 392.

Hegedüs de Jorge. (2003). El Entrenamiento por Áreas Funcionales. Revista Digital Lectura, Educación Física y Deporte. (Buenos Aires) 7 (41): Noviembre.

Horswill, C. A., Miller, J. E., Scott, J. R., Smith, C. M., Welk, G., & Van Handel, P. (1992). Anaerobic and aerobic power in arms and legs of élite senior wrestlers. International Journal of Sports Medicine, 13(8), 558-561.

Horswill, C. A., Miller, J. E., Scott, J. R., Smith, C. M., Welk, G., & Van Handel, P. (1992). Anaerobic and aerobic power in arms and legs of élite senior wrestlers. International Journal of Sports Medicine, 13(8), 558-561.

Iglesias y Solé (1995). Estudio del las secuencias del tiempo de trabajo y descanso de la lucha, articulo, fedola, lucha.

Koontz, H. & Weichrich, H. (1991). Administración (9na Edición). Editorial Mc Graw-Hill. Hispanoamericana de México, S. A. C. V. México, D. F.

López Gullón, Muriel., Torres Bonete, Izquierdo M., & García-Pallarés, J. (2011). Physical fitness differences between Freestyle and Greco-Roman elite wrestlers. Archives of Budo. In Press.

MacDougall, David (1998). Transcultural cinema En: Transcultural Cinema. Princeton, NewJersey.PrincetonUniversityPress,p.245a278.

Machado, J.F.V. A aplicação da avaliação funcional em diferentes actividades física em academias: análise comparativa entre medidas físicas e de capacidade física. Seropédica, 1997. Monografía (graduaçãoemEducação Física). Departamento de Educação Física. Universidade Federal Rural do Estado do Rio de Janeiro, 19

Maglischo, E. Costil, DL. Richardson, (1996) Natación. Editorial Hispano Europea.

Matveev, L. P. Fundamentos del entrenamiento deportivo / L. P. Matveev. -- RDA: Editorial Científico Técnica. -- p. 288.

Matveev. L. P. 1994. El proceso de entrenamiento deportivo / -- Argentina, Buenos Aires: Editorial Stadium. p. 102.

Mena Hernández, M. (1999) El control y la evaluación, elementos de dirección y regulación del proceso de entrenamiento. La Habana, Cuba. ISCF. "Manuel Fajardo". Artículo científico.

Morales Aguila, A. (2001). 15 problemas que amenazan la confiabilidad en el uso y aplicación de las pruebas. Conferencia Magistral, Evento Científico Estudiantil. Facultad Villa Clara.

Moreno C. (1991) Reconocimiento Médico del Deportista. En: Molina, A. Iniciación a la Medicina Deportiva. Valladolid: Editora Médica Europea; 1991. p. 99-104.

Núñez, Jover J. Teoría y metodología del conocimiento, MES, La Habana, 1989.

O´Farril A., R. Avella. (2002). Metodología para el diseño de pruebas motrices en el deporte de alto rendimiento. http://www.efdeportes.com Rev. Digital No.44.

Ríos Albarrán G, (2010) Nuevas tecnologías aplicadas al entrenamiento deportivo. Universidad autónoma de hidalgo. México . articulo.

Terry G, R. y Franklin S, G., Principios de Administración, México, CECSA, 1987.

Verjoshanski, I.V. (1990).Entrenamiento deportivo, planificación y programación. Martinez Roca. Barcelona.

Yoon, J. (2002). Physiological profiles of elite senior wrestlers. Sports Medicine, 32(4), 225-233.

Zatsiorski, V. M. (1989). Metrología Deportiva. Libro de texto. Ed. Pueblo y Educación: Habana (Cuba). 309p.

# ACTIVIDAD FÍSICA, DEPORTE Y LÚDICA PARA EL BIENESTAR COLECTIVO


**Autor:**

MSc. María Ceyla Bastidas Ponce

*DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD DEPORTIVA DEL SUR*
mbastidas@uideporte.edu.ve



**Recibido:** 17/06/2013
**Aceptado:** 18/07/2013



## RESUMEN

Este trabajo asume la premisa que todo ser humano necesita practicar algún tipo de actividad física o deporte, como base fundamental para el mantenimiento de la salud y el fomento de las relaciones sociales de la persona. La actividad física regular es muy importantes para la salud y el bienestar de las personas de todas las edades, ya que se ha demostrado a través de investigaciones que todos los individuos se benefician de la práctica regular de actividades físicas y deportivas, toda vez que mejora la movilidad y el funcionamiento del cuerpo humano, reduce los riesgos de contraer enfermedades no transmisibles además de mejorar la calidad de vida del individuo. Asimismo, el ser humano como un ser social debe asumir en su cotidianidad actividades lúdicas como una actitud hacia la vida, ya que esta constituye una forma de ver la vida de manera diferente que conllevan al goce y disfrute que, de una manera u otra, influyen de manera positiva en las interacciones sociales. Para ello, la actividad física y el deporte y la lúdica deben concebirse como sinónimo de entretenimiento, salud, calidad de vida que forman un ámbito de socialización para la participación e integración de las comunidades, necesarias en toda sociedad.



**Palabras clave:** Actividad física, Deporte, Lúdica, sociedad.

## TEST FOR DIAGNOSIS OFSPECIFIC PHYSICAL ACTIVITY, SPORT AND LUDICA FOR SOCIAL WELFARE


## ABSTRACT

This study assumes the statement that every single human being should practice any type of sport or physical activity, as a main basis for health maintenance and development of people´s relationships. Physical activity is important for health and well-being of all ages people, since researches have shown that individuals benefit from sport and regular physical activity and they also improve human body mobility and functioning, reduces risk of developing noncommunicable diseases and improves peoples´ quality of life. Moreover, human beings should practice daily recreational activities as an attitude toward life to see it in a different way for enjoyment that, in some way; influence positively in social relationships. Thus sports, physical and joyful activities should be seen as a synonym of entertainment, health, quality life that together make up a social field for the participation and integration of communities needed in society.



**Key words:** Physical activity, sport, playful, society.


## DESARROLLO

Actualmente, en el mundo se considera que la práctica deportiva, de actividades físicas y recreativas es beneficiosa para la salud integral del individuo; por esta razón muchos países tienen como política la integración de la población general dentro del sistema de la cultura física de forma alternativa o regularmente dentro de espacios abiertos o cerrados, a tales fines se encargan de implementar sistemas de entretenimiento, recreación y actividades que involucren de forma participativa a las personas de cualquier edad, sexo, creencia (política o religiosa) y capacidades físicas.

Desde esta perspectiva, el deporte y la actividad física pueden ser actividades divertidas en su aspecto de juego, aunque también saludable en virtud del ejercicio, además de implicar normas y disciplinas necesarias para la vida del ser humano para convivir sanamente en la sociedad. En tal sentido, mi premisa parte de la base que todo ser humano debe acondicionar su vida en función de las actividades diarias y de la práctica de algún tipo de deporte o actividad, como elemento fundamental para el desarrollo de la persona como ser social asi como para su bienestar mismo.

Desde nuestra infancia nos acostumbramos a construir un mundo lúdico que con el tiempo se va perdiendo sin prever que es necesario en la cotidianidad del adulto para sobrellevar las vicisitudes que se presentan a diario. Por ello, considero que la práctica deportiva implica una serie de herramientas que contribuyen notablemente en la salud física y mental del niño, ya que a través de éstos se construyen nociones espaciales, temporales y corporales por la interacción de él con los demás; situaciones que propician el proceso de socialización en el niño tan necesario para su desarrollo y bienestar biopsicosocial, lo cual proporciona un sustento como medio para conseguir nuestro fin último: el bienestar y desarrollo integral de los niños que luego repercutirá en su desenvolvimiento como adulto.

Hago referencia a la práctica de la actividad física o deportiva desde la perspectiva del juego, tomando en consideración la necesidad del ser humano, de sentir, expresar, comunicar y producir emociones primarias (reír, gritar, llorar, gozar) las cuales están orientadas hacia el entretenimiento, la diversión, el esparcimiento que permiten mantener una vida activa, saludable, para vivir emociones placenteras, importantes para nuestro desarrollo integral como seres humano, lo cual ayuda al individuo en los diversos escenarios de la vida.

Así, Garcés y otros (2010) sostienen que La Organización Mundial de la Salud define la salud como el estado de completo bienestar físico, mental y social. Es decir, el concepto de salud trasciende a la ausencia de enfermedades y afecciones, en otras palabras, la salud puede ser definida como el nivel de eficacia funcional y metabólica de un organismo a nivel micro (celular) y macro (social). En ese mismo orden de ideas, la salud es bienestar en todos los sentidos, de manera que la persona puede estar bien consigo mismo y con los demás, desempeñándose en la sociedad sin dificultad alguna.

Devis (2000) afirma que la actividad física constituye cualquier movimiento corporal intencional, realizado con los músculos esqueléticos, que resulta en un gasto de energía y en una experiencia personal. En tal sentido, la práctica regular de actividades físicas resulta de gran provecho para el fortalecimiento de la salud de las personas, como un medio de entretenimiento, asi como para prevenir el envejecimiento prematuro del organismo. De hecho, la práctica sistemática contribuye al mejoramiento de la calidad de vida del individuo, ya que se reducen las enfermedades cardíacas, mejora el sistema respiratorio, reduce el estrés, fortalece el corazón y los pulmones, aumenta los niveles de energía, ayuda a mantener un peso corporal saludable; además de ser un elemento clave para la integración de las personas.

Desde esta perspectiva, puedo afirmar que para la sociedad actual, la actividad física y el deporte son sinónimo de entretenimiento, salud, estética pero también constituye un ámbito de acción de socialización, ya que favorece la participación social de las comunidades, la integración y el fortalecimiento de valores como la solidaridad, el compañerismo, el altruismo, entre otros, necesarios para la salud mental de los seres humanos.

Asimismo, es necesario tomar en cuenta que los beneficios se encuentran en la práctica habitual y frecuente de la actividad física, es decir, tomarla como parte esencial de las actividades cotidianas de la vida de las personas, que además permita una relación sana y respetuosa con los miembros de su comunidad y el medioambiente que lo rodea. Aunado a los beneficios que la actividad física aporta al ser humano, considero que también favorece la actividad intelectual y el desarrollo de habilidades sociales que le permitirán el individuo tener calidad de vida.

Al respecto, Escobar (2000) afirma que según la Organización Mundial de la Salud la calidad de vida se entiende como la percepción del individuo de su lugar de existencia en el contexto de la cultura y sistema de valores en estrecha relación con sus principios, normas e inquietudes. Partiendo de esta afirmación, se considera ésta como el estado de bienestar, felicidad y satisfacción personal que le permite al individuo actuar de manera adecuada en situaciones de la vida diaria, acción que viene a ser complementada con la práctica sistemática de la actividad física en función de logro máximo de bienestar física, mental y social.

De hecho, el incremento en la calidad de vida es uno de los argumentos más poderosos para ejercitarse, ya que fortalece el quehacer del participante, puesto que requiere momentos de gran esfuerzo y tensión que proporcionan a los individuos una experiencia positiva que acrecienta su sensación de bienestar. Así, la actividad física regular fortalece espíritu de los individuos que la practican; ya que cuando una persona comienza a ejercitarse los cambios tienen un gran impacto sobre la motivación para el logro de una calidad de vida tomando como punto de partida la promoción de la salud.

Ante el aumento de la población añosa a nivel mundial y el quebranto de los sistemas de salud considero necesario incluir programas educativos sobre actividad física orientada a la salud en las escuelas; instituciones que acogen la totalidad de la población durante los primeros años de vida, momento en el cual el ser humano comienza desarrollar su personalidad, tomando en consideración que durante la niñez la receptividad es óptima para incorporar hábitos de comportamientos sanos y adoptar un estilo de vida natural, teniendo como norte la práctica habitual de actividades físico-recreativas como medio de prevención de enfermedades y de socialización necesarios para llevar una vida placentera.

En conclusión, nuestra condición de seres vivos con capacidad de movimiento e interacción con las cosas y otros seres del mundo que nos rodean, permite que la actividad física se encuentre en cualquier momento y ámbito de nuestra vida, ya que constituye una práctica humana que está presente en el trabajo, la escuela, el tiempo libre o las tares cotidianas y familiares, y desde la infancia a la vejez. Resulta difícil pensar que el ser humano lleve una vida plena y sana sin posibilidad alguna de interactuar con el mundo, de ahí que la actividad física sea un factor, entre otros muchos, a tener en cuenta cuando hablamos de la salud y bienestar del colectivo.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFÍCAS

Devis, J. (2000). Actividad física, deporte y salud. España, INDE publicaciones,

Escobar, J. (2000). Bioética y Calidad de Vida, Colección BIOS y Ethos, V.15. Bogota, D.C. Ediciones El Bosque.

Garcés, J., Acevedo, O. y González, A. (2010) Material Didáctico de la Unidad Curricular Actividad Física y Salud. Universidad Iberoamericana del Deporte-Misión Sucre. San Carlos.

Grupo de estudios Kinesi. (2003) Actividad Física y Salud par la Vida. Armenia. Editorial Kinesis.

# CONCEPCIÓN DE LA PSICOLOGÍA EN EL DEPORTE: METAS Y MOTIVACIÓN AL LOGRO


**Autor:**

Dr.C Dutov Vladimir
*UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE INNOVACIÓN*

Ph.D Pedro Ruiz
*UNIVERSIDAD DEPORTIVA DEL SUR*

Esp. Yumary Lima
*UNIVERSIDAD DEPORTIVA DEL SUR*



**Recibido:** 21/06/2013
**Aceptado:** 21/07/2013



## RESUMEN

El hombre como ser social ha desarrollado la psiquis, alcanzando su expresión superior: la conciencia. Esta orienta su actuación, permitiéndole plantearse metas, lo que ha sido el resultado de los procesos histórico-sociales. En la interacción, a través de las relaciones sociales, no sólo conoce el mundo y lo transforma, sino que en la misma medida se transforma a sí mismo, desarrolla su personalidad.

La personalidad no es innata, se forma a través de todo el sistema de educación e instrucción, donde la familia, la escuela y la comunidad en general, desempeñan un papel decisivo. La esencia de la personalidad se centra en que constituye un fenómeno biopsicosocial, por consiguiente resulta de gran importancia garantizar las condiciones para su desarrollo.



**Palabras claves:** psicología, deporte, motivación

## CONCEPTION OF PSYCHOLOGY IN SPORT: GOALS, ACHIEVEMENT MOTIVATION


## ABSTRACT

Man as a social being has developed the psyche, reaching its highest expression: consciousness. This directs efforts, allowing you to set goals, what has been the result of social and historical processes. In the interaction, through social relations, not only knows the world and transforms, but in equal measure transforms himself develops his personality.

Personality is not innate, is formed through the entire education and training system, where the family, the school and the community in general, play a decisive role. The essence of personality focuses on which is a biopsychosocial phenomenon therefore is of great importance to ensure the conditions for its development.



**Keywords:** psychology, sport, motivation


## DESARROLLO

La actividad física en general y el deporte en particular son formas de actividad humana relevantes para la formación de la personalidad. Ambos se orientan al desarrollo de las potencialidades físicas y espirituales en función de alcanzar un nivel óptimo de rendimiento, donde el protagonista principal es el deportista o el propio equipo, participando como objeto y sujeto de la actividad. Es pertinente destacar la orientación ideológica de la actividad deportiva, es decir, aquellos objetivos y motivos que impulsan al hombre a la práctica del deporte. Leontiev, citado por Dzhamgarov, T y A. Puni (46,26) planteó: "En la sociedad, el hombre encuentra no sólo condiciones externas a las cuales debe adaptar su actividad, sino también estas mismas condiciones sociales llevan en sí motivos y objetivos de su actividad, sus procedimientos y formas, en una palabra, la sociedad realiza la actividad que efectúan sus individuos".

El proceso de enseñanza y educación en la actividad deportiva no sólo se orienta a la adquisición de las habilidades, hábitos motores, cualidades físicas y capacidades deportivas, sino además a la formación de la personalidad del practicante. No se ignora la necesidad de un entrenamiento exigente (en sus componentes físico, técnico, teórico y táctico) para competir con ventaja, pero esto no es suficiente para lograr el estado de predisposición deseado, es necesario además, que los equipos y deportistas se preparen psicológicamente. Por eso, se elaboran y aplican técnicas y metodologías tendientes a perfeccionar la preparación deportiva.

La Psicología del Deporte es una ciencia joven y rama especial de la Psicología la que describe los fenómenos psicológicos que se suceden en la actividad deportiva y la personalidad del deportista, esta ofrece sustentos teóricos para aplicar programas metodológicos y de intervención científicamente fundamentados, teniendo en cuenta los adelantos de la ciencia psicológica actual. Su objeto de estudio trata sobre la manifestación, desarrollo y la transformación de los aspectos psicológicos que en respuesta a las exigencias de los deportes en cuestión se materializan en las condiciones del proceso de entrenamiento y la competencia de los deportistas.

Diversos autores coinciden en que la Psicología del Deporte ocupa cada vez más un lugar de mayor importancia en el deporte de iniciación, perfeccionamiento, competición y alta competición. Cada nivel tiene diferentes demandas, y todas ellas son muy importantes para lograr el principal objetivo que se busca: ayudar a obtener el máximo rendimiento del deportista con el mayor disfrute. La exigencia de la preparación psicológica de los deportistas obtiene una mayor relevancia. Es un componente del proceso de entrenamiento en el cual se manifiestan conocimientos en torno a los métodos y vías para asegurar una mejor disposición y eficiencia de los competidores para enfrentar la lucha competitiva.

Uno de los hechos que promueve la Psicología es la consistencia de los resultados que pueden adquirirse y asegurarse, para lo que puede resultar importante un adecuado establecimiento de metas, si se tiene en cuenta desde los primeros entrenamientos.

El establecimiento de metas debe corresponderse con las fortalezas y limitaciones de cada deportista para que el entrenamiento esté bien encauzado. Un adecuado establecimiento de metas contribuye al logro de los resultados en el

deporte, sin embargo, pueden existir dificultades en ese proceso.

Los estudios relacionados con establecimiento de metas han sido abordados por diversos autores tanto foráneos como nacionales, entre ellos:Clements, J.D. y C.D. Botterill (1979); Burton, (1983), Singer, R.N (1984), Hall, H.K. y A.T.Byrne (1988) , Locke, E.A. (1985) , Weinberg, R. S (1995), Gould, D. (1992), Butler, R.J. (1997); Goudas, M. (1998), citado por García Ucha,.F. (73) ; además Pinzón, M.B (117), Gavotto, H.H (77), García Ucha, F.(74) (75), De la Cruz, E. y Gárciga, J. (28), Cañizares, M. (18), Sánchez Acosta, M.E. (138), y González, M. (119). Entre los resultados obtenidos, de los autores anteriormente referidos, se destacan los siguientes: Con un adecuado establecimiento de metas se incrementan los rendimientos deportivos. Esto ha sido demostrado en los estudios de Botterril (1979), Burton (1983), Locke y col (1985) citado por Gould, D. (87), García Ucha, F. y Peréz, I. (75), Cañizares, M. (16) y González, M. (119).

En este orden de ideas, Botterill (1979) estudió a jugadores de hockey sobre hielo en tareas de resistencia y demostró que el establecimiento de metas mejoró el rendimiento. Así también observamos que, Burton (1983) estudió el efecto de los programas de establecimiento de metas sobre la ejecución y las cogniciones en nadadores y mostró que estos deportistas obtienen mejores resultados y cogniciones más positivas.

Por otra parte, Locke y Col (1985) realizaron una revisión sobre 100 estudios acerca del establecimiento de metas donde el 90% mostraron efectos positivos o parcialmente positivos del establecimiento de metas sobre la ejecución. Esto da fe de su importancia.

La mayoría de estas investigaciones han estado relacionadas con los equipos de alto rendimiento, sin embargo, no se han encontrado evidencias suficientes de su estudio en la iniciación deportiva, etapa en la que es necesario atender sus particularidades, dada la necesidad de preparar al practicante para las exigencias superiores futuras.

Por tanto, emprender una investigación sobre el establecimiento de metas en la etapa de iniciación deportiva tiene utilidad social y actualidad.

En la práctica laboral investigativa se tuvo la oportunidad de trabajar con los entrenadores del equipo de Sambo de la Universidad Deportiva del Sur. A partir de un diagnóstico general por los especialistas y los resultados de los tests pedagógicos realizados (físicos, técnicos y tácticos) se consideraron los aspectos de mayor importancia para entrenadores y psicólogos, así como los problemas que se presentan en el equipo. A través de la observación y entrevistas se pudo detectar lo siguiente: la ausencia de un psicológo estable en el equipo, los entrenadores manifestaron poca experiencia del manejo psicológico en el trabajo del grupo, el establecimiento de metas se realizaba de forma muy general, las metas las establecían los entrenadores sin tener en cuenta la participación de las deportistas y las deportistas evidenciaron dificultades en el establecimiento de metas y no manifiestaban compromisos ni realizaban esfuerzos para lograr las metas establecidas, por lo que surge la necesidad de mejorar el proceso de establecimiento de metas en el equipo referido, unido a la importancia que reviste realizar estudios del tema en esta etapa de iniciación deportiva, justifican la decisión de emprender la presente investigación.

No es posible hablar de la preparación psicológica en el deporte en cualquier eslabón de la pirámide de alto rendimiento, si de antemano no se considera en primer orden el entrenamiento deportivo. El entrenamiento deportivo constituye un plan integral que comprende la preparación física, técnica, táctica, psicológica y teórica, en el que se definen los objetivos, contenidos y los métodos a utilizar que son objeto de controles periódicos.

Entrenamiento deportivo comprende el aprovechamiento de todo un conjunto de medios que aseguran el logro y el aumento de la disposición del deportista para alcanzar mayores niveles de rendimiento. Se trata de un proceso pedagógico y psicológico cuyo objetivo es conseguir un desarrollo armónico del potencial motriz que posee cada individuo que incluye diferentes niveles, como son el desarrollo de las cualidades condicionales, coordinativas y cognoscitivas, así como la planificación de las cargas de trabajo a corto, mediano o largo plazo.

En la iniciación deportiva escasea el papel del psicólogo y la preparación psicológica generalmente es asumida por el entrenador. No obstante, es necesario preparar al deportista para

acontecimientos deportivos futuros, las competencias, situaciones de gran estrés y que requieren familiarizarlos con técnicas y métodos psicológicos que le permitan un control efectivo de su conducta a la vez que éstas constituyan fuente de aprendizaje de conocimientos y habilidades psicológicas que podrán ser utilizadas en variadas situaciones.

Dosil, J.(43), (44) y Samulski, D. (142) refieren que la preparación psicológica del deportista constituye un aspecto importante dentro del proceso de entrenamiento deportivo, es parte del contenido de todos los períodos y etapas que comprende, su intención es la creación, mantenimiento y recuperación del estado de disposición psíquica del deportista, de forma general y particularmente del voleibolista que es al que se hace referencia en esta investigación, el que participa en las competencias y se esfuerza por obtener su máximo rendimiento.

Puni,A.Z. (118), Rodionov, A. (124), Gorbunov, G.D. (86) y Rudik, P. (129) realizaron valiosos aportes a la Psicología del Deporte, concibiendo la preparación psicológica como un proceso relacionado con la preparación física, técnica, táctica y teórica en función de un desarrollo psicológico más integral.

Parta Rudik, P.A. (129) quien define la preparación psicológica como el nivel de desarrollo del conjunto de cualidades y propiedades psíquicas del deportista de las que depende la realización perfecta y confiable de la actividad deportiva en las condiciones extremas de los entrenamientos y las competencias. En cuanto a su concepción García Ucha, F. (74,1) expresa: "La preparación psicológica es un sistema de procedimientos que tiene como propósitos garantizar el estado óptimo para aprovechar las reservas físicas y psicológicas del deportista y perfeccionar las capacidades psicológicas que son una premisa de rendimiento en las condiciones de la competencia".

Por su parte, Riera, M.A. (122, 20) considera a la preparación psicológica "como una dirección de la preparación del deportista, constituye un proceso psicopedagógico que permite el desarrollo e integración de lo psíquico para un modo de actuación autorregulado que contribuya al logro de la excelencia deportiva".

En otros estudios, Buceta, J.M. (10, 2) plantea que "... la preparación psicológica de los deportistas incluye la aplicación rigurosa de estrategias apropiadas para conseguir que alcancen un determinado estado mental y realicen una conducta o conjunto de conductas que resulten relevantes para su rendimiento".

Muchos autores cubanos coinciden en que, la preparación psicológica del deportista se dirige al desarrollo de un conjunto de cualidades y habilidades psicológicas del deportista que asegura la actuación correcta y confiable en las condiciones extremas del entrenamiento y la competencia a fin de crear un estado de disposición óptimo, pero al mismo tiempo se asume el criterio de Rudick, P. (129) de que la preparación psicológica constituye un proceso pedagógico porque su éxito depende del cumplimiento de los principios pedagógicos generales, entre los cuales se deben destacar los principios de la conciencia, la manifestación activa, de la multilateralidad, la gradualidad y la repetición.

Es importante en cada etapa del entrenamiento deportivo conocer cuáles son los objetivos y tareas en términos de acciones y en el caso de la intervención psicológica, coincidiendo con Buceta, J.M. (10) se ha planteado que esta no debe centrarse prioritariamente en el rendimiento deportivo, sino en cuestiones más relacionadas con el deportista como persona, tales como su desarrollo integral, su funcionamiento general o su ajuste emocional. La preparación psicológica se dirige, además, a perfeccionar las particularidades emocionales y volitivas para lograr estados psicológicos que posibiliten un elevado rendimiento deportivo.

En este sentido reflexiona Cañizares, M. (18, 10): "La necesidad de lograr la excelencia en el deporte implica el constante perfeccionamiento de la preparación psicológica del deportista como parte integrante de su preparación integral, de este modo se elaboran y aplican técnicas y

metodologías que tienden a perfeccionar el rendimiento deportivo y dentro de este la elevación de la calidad del proceso grupal; este último es el modo de existencia y de desarrollo del grupo. Él existe en acción".

Se coincide con la autora antes mencionada en cuanto a la necesidad de desarrollar vías para incentivar el trabajo grupal en los equipos eportivos. Así también, es necesario enfocar la preparación psicológica no sólo de manera

individual, sino es necesario, y sobre todo, en los llamados "equipos colectivos" la preparación del equipo como grupo, es decir, potenciar el sentimiento de colectividad, de unidad, de "pensar en nosotros" y estimular la motivación por lograr la meta del grupo.

## REFLEXIONES

Muchas personas en la vida luchan por mejorar sus condiciones. Se estimulan para potenciar todas las posibilidades que están en su ser y cuando no se logran satisfacer las necesidades y vencer las metas que se trazan, se sienten inconformes y en algunos casos frustradas. En estos individuos hay un deseo inquebrantable por realizar todo su potencial. Como el árbol más firme y fructífero, todo logro empieza por una semilla de potencial. Este individuo es esa semilla y tiene potencialidades que aún están por manifestarse.

Este pensamiento nace a partir de las vivencias de la autora en Cuba. Se conoce que cuando una persona se conforma con lo que ha alcanzado, todo lo que esperaba (sus sueños y aspiraciones), el sentido de luchar y sus ánimos empiezan a decaer. La meta es un fin que se trazan los seres humanos, algo que les inspira y que saben que con sus esfuerzos pueden lograr. Una persona sin meta en la vida es un ser inerte.

En el deporte todo logro empieza con una visión hacia el futuro. Sin embargo, las metas se fundamentan en el presente. Hoy día se necesita lograr en el deportista una gran motivación, suficiente para cumplir estas metas, y es muy importante que estén acorde a las posibilidades de cada uno.

Así podemos afirmar que, El establecimiento de metas es importante para la preparación psicológica del deportista y las mismas deben comprometer y estimular a entrenadores y a deportistas para su cumplimiento y estar acordes al desarrollo, edad y particularidades del deporte.

Todos los deportistas tienen particularidades diferentes en cuanto a su independencia, perciben mejor los logros cuando las metas son a corto plazo pues propician más rápido la ejecución, lo que aumentará la motivación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


ÁLVAREZ, I. M., (1997) Modelo educativo para estimular el comportamiento social activo y positivo del adolescente. Tesis de doctorado. Santa Clara, Facultad de Psicología, Universidad Central Marta Abreu de Las Villas.

ÁLVAREZ, M., (2000) Stress un enfoque integral. La Habana, Editorial Científica Técnica.

ÁLVAREZ, M., (2001) Diseño y evaluación de programa de Educación emocional. Barcelona, Cisspraxis.

ÁLVAREZ, M. E. A., (1998) Modelo de orientación e intervención Psicopedagógica. Barcelona Praxis.

AMADOR, A., (2003) Control Emocional y Cerebral. Técnicas para una salud mental positiva. Colombia, Grijalbo.

BONANNO, T. J., (2001). "Emotion self-regulation" en Mayne, T.J. y G.A. Bonanno (eds.), Emotions: Current, Issues and future directions. New York, The Guilford Press.

BOTVINNIK, M., (1972) Best Games. London, Batsford.

BOZCHOVICH, L. I., (1976) La personalidad y su formación en la edad infantil, investigacionespsicológicas. La Habana, Pueblo y Educación.

CALVIÑO, M., (2000) Orientación Psicológica: Esquema referencial de alternativa múltiple. La Habana, Editorial Científico técnica.

CAÑIZARES, M., (1999) El Entrenamiento Sociopsicológico para el mejoramiento de la eficiencia grupal del equipo deportivo: Teoría y Metodología. Tesis de Doctorado. La Habana,Universidad de la Habana, ISCF Manuel Fajardo.

# NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS

# EN LA REVISTA CIENTÍFICA DIMENSIÓN DEPORTIVA

## CAPÍTULO I

1. La revista científica "Dimensión Deportiva" de la Universidad Deportiva del Sur, publica resúmenes de trabajos de investigación, trabajos de ascenso, artículos científicos y literarios, debidamente arbitrados por especialistas según el área de conocimiento. El Consejo Editorial se reserva el derecho de sugerir modificaciones a los trabajos aceptados para ser publicados. Los artículos deben presentar claridad en el planteamiento, desarrollo de las ideas y un uso adecuado del idioma español.
2. Podrán presentar trabajos para su publicación, el personal académico y estudiantes de cuarto y quinto nivel de la Universidad Deportiva del Sur y de otras instituciones universitarias y centros científicos nacionales o internacionales, cuyos trabajos sean presentados ante el Consejo Editorial.
3. Los trabajos deben ser inéditos, no deben haber sido publicados anteriormente por ningún medio impreso, ni electrónico (CD room, internet).
4. El autor debe entregar tres (3) versiones: una versión original del trabajo la cual debe incluir los siguientes datos: nombres y apellidos del autor, cédula de identidad, nombre de la institución, número telefónico de oficina y habitación y correo electrónico. Las dos (2) copias en físico restantes serán anónimas. Así mismo, debe incluir una versión electrónico (CD) en formato WORD, El trabajo a publicar debe seguir las siguientes pautas: tener una extensión máxima de 15 cuartillas (incluyendo resumen y referencias bibliográficas), papel tamaño carta, espacio uno y medio, fuente Times New Roman tamaño 12.
5. Con la entrega del artículo el autor deberá adjuntar una comunicación donde acepte las condiciones de publicación de la Universidad Deportiva del Sur.
6. El trabajo debe estar acompañado además del resumen en español, de un resumen en idioma inglés (abstract), con una extensión no mayor de 250 y 300 palabras y de tres a cinco palabras clave en español e ingles.
7. El autor debe entregar una reseña curricular que no exceda las 50 palabras.
8. Los trabajos bajo la figura de trabajo de ascenso, trabajo especial de grado, trabajo de grado y tesis doctoral deben presentar acta veredicto que haga referencia a la publicación.
9. El trabajo a publicar debe contener: titulo del trabajo, nombre del autor (a) autores (as), datos de afiliación academica, resumen en español, abstract, palabras clave, introducción, fundamentos teóricos, metodología, análisis y discusión de resultados, conclusiones y referencias bibliográficas.
10. Se debe entregar una carta declaratoria con la que se afirme que el trabajo es inédito y que no ha sido propuesto para su publicación a otro medio de divulgación impreso o electrónico.
11. Los colaboradores de la Revista Científica “Dimensión Deportiva” se comprometen a respetar los lapsos de entrega de originales y devolución de los textos corregidos, así como el alcance y contenido de las normas antes expuestas.

## CAPITULO II
## PROCESO DE ARBITRAJE

12. Una vez que los artículos son revisados por el Consejo Editorial y el trabajo cumple con las normas establecidas por la revista,

se les notificara a los autores del resultado del proceso de arbitraje.

13. El cuerpo de árbitros estará constituido por investigadores activos de reconocido prestigio y credibilidad en la temática que versara cada artículo de la revista. Siendo sus funciones: evaluar integralmente el artículo científico sometido a su consideración, bajo la modalidad conocida "a doble ciego", donde los autores no saben quiénes son los árbitros y viceversa. Presentar el resultado de su evaluación en un tiempo máximo de veinte (20) días hábiles, ormulado por escrito, de conformidad al formato diseñado para tal fin, los juicios que correspondan a:

Publicable sin modeificaciones: Cuando, según el criterio de los árbitros asignados, el contenido, estilo, redacción, citas y referencias, evidencian relevancia del trabajo y un adecuado manejo por parte del autor, como corresponde a los criterios de excelencia editorial establecidos; es decir, el trabajo está Aceptado.

Incorporar modificaciones: Cuando a pesar de abordar un tema de actualidad e interés para la revista y evidenciar adecuado manejo de contenidos por parte del autor, se encuentren en el texto deficiencias superables en la redacción y estilo, las cuales deben ser incorporadas en el plazo de tiempo establecido.

No publicable: Cuando según el juicio de los árbitros del texto no se refiera a un tema de interés de la publicación, o evidencie serias carencias en el manejo de contenidos por parte del autor, asi como también en la redacción y estilos establecidos para optar a la publicación en una revista arbitrada. Es decir, que no cumple con las normas exigidas en el baremo de evaluación.

14. El arbitraje se basara tanto en la forma como en el contenido de los trabajos. Los criterios de evaluación a considerar serán los siguientes: pertinencia o aportes del artículo; nivel de elaboración teórica y metodológica; claridad, cohesión, sintaxis, ortografía en la redacción; adecuación y pertinencia de la bibliografía; presentación de las citas bibliográficas; Relación de citas en el texto con indicadas en referencias; adecuación del titulo con el contenido; organización (introducción, desarrollo y conclusiones); presentación de gráficos y tablas (si las hubiere),; claridad de objetivos y posición del autor.

## CAPITULO III
## DE LA PRESENTACIÓN, REDACCIÓN Y ESTILO

15. Las citas textuales con menos de cuarenta (40) palabras deben ir incorporadas como parte del párrafo, dentro del texto de la redacción entre dobles comillas, se acompaña con el primer apellido y la inicial del primer nombre del autor de la fuente, el año de la publicación y el número de la página de donde se toma la información. Ejemplo: Montenegro, V. (2003).

16. Las citas textuales con más de 40 palabras se ubican en un párrafo aparte, un (1) espacio interlineado, con sangría de cinco espacios en ambos extremos (derecho e izquierdo) sin comillas.

17. Para citar las fuentes de información textual se empleará el apellido del autor, año de publicación y página, todo va entre paréntesis. Si los datos de la fuente se colocan después de transcribir la cita, solamente va entre paréntesis los datos de año y página. Ejemplo: (Lerma 2001, p.20) o Lerma (200, p.20).

18. Si el autor de la bibliografía que se cita o se comenta es una institución, en la primera oportunidad se escribe el nombre completo de la institución y posteriormente se utilizan sus siglas. Ejemplo: Universidad Deportiva del Sur (2010); en las siguientes oportunidades se escribe: UDS (2010).

19. Al referir dos o más documentos publica-

dos durante el mismo año por el mismo autor, la cita se diferenciará con un literal en minúscula. Ejemplo: Arias (2004a), Arias (2004b), de igual manera, se deben identificar en la lista de referencias.

20. Cuando el documento que se cita posee dos o más autores, en la primera oportunidad se colocan todos los apellidos, y en las sucesivas se empleará: y otros. Ejemplo: Hernández, Fernández y Baptista (1998) y luego: Hernández y otros (1998).

21. Los cuadros se identificarán con un número correlativo ascendente y un título ubicado en la parte superior. La primera letra del nombre del cuadro se escribe en mayúscula y las otras en minúscula. Para la elaboración de los cuadros se utilizará el formato básico 1, color de línea negro y con los encabezados de columnas escritos con la primera letra en mayúscula. En la parte inferior se colocará los datos de identificación de la fuente.

22. Las figuras se identificarán con un número correlativo ascendente, un título y datos de la fuente en la parte inferior.

23. Cuando sea necesario enumerar varios elementos dentro de un párrafo se utilizarán literales con un paréntesis.

24. Cuando sea necesario enumerar varios elementos fuera de un párrafo se utilizarán numerales con un punto.

25. La redacción de los trabajos debe ajustarse a los parámetros del discurso científico.

## CAPITULO III
## DE LAS REFERENCIAS

En el caso de libros las referencias se elaborarán de acuerdo a los ejemplos que a continuación se presentan:

### LIBROS

**Con un autor:**

Arias, F. (2006). **El Proyecto de Investigación**. (5ª.ed.). Caracas, Venezuela: Editorial Episteme.

**Con dos autores:**

Terry, G. y Franklin, S. (2001). **Principios de Administración**. México.

**Con más de dos autores:**

Selltiz, C; Wrightsman, L. y Cook, S. (2000). **Métodos de Investigación en las Ciencias Sociales.** (9ª ed.). Madrid: Rialp.

**Autor institucional:**

Universidad Nacional Abierta. (1984). **Técnicas de Documentación e Investigación I.** (6ª ed.). Caracas: Autor.

### ARTÍCULOS

**En revista especializada**

Ruíz, P. (2008). Diseño de un modelo teórico de consultoría gerencial para una empresa universitaria a distancia Universidad Nacional Abierta, XXII, 97-114.

Borges M. y Navarro, Y. (2010). La gestión judicial de los Juzgados de los Municipios del estado Cojedes y la satisfacción ciudadana como un mecanismo de control social en la Administración de Justicia. Revista Memoralia, (7), 25-30. Venezuela.

**Artículos en periódicos:**

Caballero, M. (1997, Agosto 10). Cambios en la mentalidad venezolana. El Universal, p. 1-4.

### PONENCIAS:

**Presentadas en eventos**

Navarro, Y. (2010, Junio). Estrategia para la reinserción social de adolescentes con conductas delictivas del Inam Cojedes a través de las Actividades Físicas Recreativas. Ponencia presentada en la IV Conferencia Internacional de Actividad Física, tiempo libre y recreación. Villa Clara. Cuba 2010. Universidad de Ciencias de la Cultura Física

y el Deporte "Manuel Fajardo". La Habana, Cuba.

**Publicadas en revistas o memorias de eventos**

Guerrero, B. (2009). Historia de vida como herramienta metodológica en el modelo de evaluación para la certificación de las competencias profesionales del guía de turismo. Memoria de las XVIII Jornadas Técnicas de Investigación y II de Postgrado. Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora". San Carlos, Cojedes.

**TRABAJOS ACADÉMICOS**

**Trabajos de Grados y tesis doctorales**

Ruíz, P. (2009). Institucionalización de los procesos de regionalización en economías de Rusia y Venezuela: diferencias y similitudes en sus concepciones, formas y modelos. Tesis doctoral no publicada. Universidad Estatal del Belgorod. Rusia.

Marín, J. (2010). Estrategia terapéutica para niños obesos de 7 a 12 años de edad en la escuela Carlos Vilorio Estado Cojedes. Trabajo de grado de maestría no publicado. Universidad Deportiva del Sur. Cojedes.

**Trabajos de ascenso**

Sabino, C. (1981). La Tecnocracia como clase. Trabajo de ascenso no publicado. Universidad Central de Venezuela. Caracas.

**Documentos legales**

Ley Orgánica de Protección del Niño, Niña y Adolescentes. (2007). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 38828 (Extraordinaria), Diciembre 10, 2007.

En la ciudad de San Carlos, a los 19 días del mes de octubre de 2011

INDICE ACUMULADO
REVISTA CIENTÍFICA "DIMENSIÓN DEPORTIVA"

---

**Una contribución al conocimiento científico en el ámbito deportivo**

**NÚMERO 1 – 2011**


Editorial.
Pedro Javier Ruíz Aular

Estrategia funcional para mejorar el mantenimiento de los espacios destinados a la práctica de la actividad físico-deportiva de la Universidad Iberoamericana del Deporte.
David J. Sequera I.

Estrategia terapéutica para niños con obesidad de 7 a 12 años de edad.
Jesús M. Marín C.

Estructura organizacional para la Coordinación de Proyección Deportiva en la Universidad Iberoamericana del Deporte.
Luis M. Díaz

Estrategia para la reinserción social de los adolescentes con conductas delictivas desde una perspectiva físico-recreativa.
Yarith C. Navarro E.

Ensayo: El deporte como instrumento catalizador para lograr la paz.
Pedro J. Ruíz A.


**NÚMERO 2 – 2011**


Editorial
Yarith C. Navarro E.

Consideraciones sobre la contribución del entrenador deportivo a la preparación psicológica.
Mercedes de Armas P.

La inteligencia emocional en el deporte.
Yumary J. Lima R.

Recomendaciones para el trabajo en el proceso de la investigación histórica: sus manifestaciones en el campo de la cultura física y el deporte.
Roberto A. Pérez C.
Virgen Castro G.

Adulto mayor: plenitud y satisfacción.
Karim Y. Morales J.

Simón Rodríguez y la educación venezolana.
Miriam J. Rodríguez Q.

**NÚMERO 3 – 2012**
Editorial
Ph.D Pedro Javier Ruiz Aular

El deporte desde una visión transcompleja.
Crisálida Villegas

Sistema de ejercicios para mujeres embarazadas a partir de su etapa de gestación en la comunidad La Herrereña del Municipio Ezequiel Zamora, estado Cojedes, Venezuela.
Rubén O. Matute L.

Corrección de las desviaciones de la columna vertebral (lordosis) a través de la aplicación del masaje shiatsu y técnicas posturales en los pacientes del Centro de Diagnostico Integral Aeropuerto, municipio San Carlos, estado Cojedes.
Daniel A. Zambrano M.

Análisis de la dinámica de aceleración para determinar la distancia óptima a utilizar en la prueba de velocidad para jugadores de beisbol.
Carlos A. Conde

Plan estratégico de atención especializada dirigido a los clubes polideportivos escolares del sector rural en el municipio Cruz Paredes, estado Barinas.
Elsy Moreno

Estudio del clima docente universitario en estudiantes de 8vo. Semestre del Programa Municipalizado de Actividad Física y Salud de la Misión Sucre en ocho estados de la República Bolivariana de Venezuela, 2012.
Miguel R. Vázquez M.

Sistema de gestión ambiental para mejorar las condiciones ambientales del Gimnasio de Gimnasia de la Villa Deportiva de San Carlos, estado Cojedes.
Geovanny Marchán E.
Yuleimi Peña R.

Modelo de captación de talentos en lucha olímpica femenina dirigido a profesores de educación física.
José A. Gerardo

**NÚMERO 4 – 2012**

EDITORIAL

**Ph.D Pedro Ruíz**

El ajedrez, puente mediador para desarrollar
la inteligencia y el valor social
Janitza Ramirez

Influencia del hidromasaje janzu en la rehabilitación de la
escoliósis de primer grado en niños de 12 y 13 años de edad que asisten al área terapéutica
del Camilo Cienfuegos en el
municipio Plaza de la Revolución.
Domingo Román Vega

Estrategia de evaluación del aprendizaje en la asignatura de análisis de datos para los profesionales de cultura física.
Susana Minoú Blanco

Folleto instructivo metodológico para la profilaxis de las
lesiones de manos de los boxeadores
Noemí c. Roig

Aplicación de la terapia shiatsu-do (hokonokata) para disminuir la tensión muscular del
adulto joven con retraso mental,
asociado a unahemiparesia espástica. Del telb "Año Bicentenario Natalicio del Libertador"
en San Carlos - estado Cojedes
Amada Jackeline Castro

Relación entre la composición corporal y la fuerza máxima
isométrica de agarre con la potencia muscular de los brazos
en luchadores cadetes del estado Barinas.
Padilla José

Empowerment como herramienta para la optimización del
proceso gerencial en la asociación de atletismo del estadio agustin tovar
Vásquez Ramona

El Poder Educativo de la Internet
Dalui Monasterio

Experiencia de estudios interactivos a distancia
de la Universidad Deportiva del Sur
Ameira Peña

El deporte, una fuerza impulsora para nuestra sociedad a través del judo
Jesus Marin

Normas para la publicación de trabajos en la revista científica dimensión deportiva

Indice Acumulado

NÚMERO 5 – 2013

EDITORIAL
Alberto M. Phillys Roberts

Sistema de información de control de rendimiento deportivo para la dirección técnica de fundela en los juegos deportivos nacionales
Alí Neomar Evies Barco

Factores y tendencias que caracterizan los sistemas de entrenamiento y el nivel de desarrollo del deporte mundial
Jorge Ramírez Torrealba

Plan estratégico para la adecuación de los espacios deportivos a disposición de los estudiantes de la modalidad de educación especial
María Poleo y Sánchez Leyda

Programa de capacitación para la optimización de la gerencia deportiva dirigido a los comité de recreación y deportes de los consejos comunales
Vásquez Ramona

Educación postural: vía a la profolaxis de niños y niñas
Mayda Losada Robaina

Enfoque neurocientifco aplicado al deporte
Ph.D Pedro Javier Ruiz Aular

Normas para la publicación de trabajos en la revista cientifica dimensión deportiva

Indice Acumulado

UNIVERSIDAD
DEPORTIVA
DEL SUR

UNIVERSIDAD DEPORTIVA DEL SUR

# RESEÑA HISTÓRICA

La Universidad Deportiva del Sur, fue creada por decreto presidencial Nº 4244, en el año 2006.

Fue inaugurada el 9 de febrero del mismo año, en la ciudad de San Carlos, capital del Estado Cojedes - Venezuela.

El proyecto nace, con la idea de aprovechar el potencial de las Instalaciones Deportivas de los "Juegos Nacionales Cojedes 2003" y la ubicación estratégica a nivel geográfico que posee el estado en la zona central del país, que facilita el acceso de los estudiantes provenientes de los cuatro puntos cardinales del norte, sur, este y oeste de Venezuela y de los países del sur.

Se divisa como un proyecto educativo, geopolítico y social orientado a la formación de talento humano, altamente capacitado en las áreas académicas requeridas para el desarrollo y la consolidación del deporte nacional en términos de masificación de la actividad física y el fortalecimiento del rendimiento académico.

UNIVERSIDAD DEPORTIVA DEL SUR

# MISIÓN

La Universidad Deportiva del Sur, se compromete con un proyecto educativo, cultural y social que implica la divulgación, generación y sistematización del conocimiento y la apertura a experiencias inéditas en los ámbitos de formación, investigación y proyección social en los niveles de pregrado y posgrado en los campos científico, tecnológico, social y humanístico, asociados a la actividad física, el deporte y sus áreas afines para lograr la vinculación permanente del desarrollo socioeconómico, ambiental, educativo, deportivo, local, regional y nacional con el fin de promover la integración de los países del sur.

UNIVERSIDAD DEPORTIVA DEL SUR

# VISIÓN

Ser una Institución de Educación Superior líder en la formación humanista, integral, permanente y de calidad del talento humano con vocación hacia la actividad física, el deporte y sus áreas afines en el ámbito nacional e internacional, asumiendo el compromiso del estado, lo público y lo social en correspondencia con la aplicación de las TIC´S para el desarrollo de sus planes, programas y proyectos, la municipalización y el resto de sus procesos fortaleciendo sus incidencias efectivas sobre las prácticas que determinan el estilo de vida y la salud de los pueblos.

UNIVERSIDAD DEPORTIVA DEL SUR

# VALORES CORPORATIVOS

**TRANSPARENCIA:** y la honestidad son los principios rectores en el actuar de nuestra institución. Estos obligan, sin excepción, a todos los miembros de la organización.

**ESPÍRITU DE EQUIPO:** la institución cuenta con un equipo exitoso, que valora el aporte brindado por cada miembro, además de trabajar de forma global y comprometida para alcanzar las metas en común.

**EXCELENCIA:** Comprende la lucha continua para el mejoramiento del rendimiento, con el fin de cumplir los compromisos adquiridos.

**DIVERSIDAD E INTEGRACIÓN MULTICULTURAL:** la UDS es una institución multicultural y reconocemos la diversidad como clave de éxito.

**APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL:** la capacidad de aprender y desarrollarse como personas, profesionales e institución es la clave del alto desempeño.

UNIVERSIDAD DEPORTIVA DEL SUR

# IMAGEN CORPORATIVA

Es la imagen generalmente aceptada de lo que una organización "significa", es decir la fusión del isotipo y el logotipo, para crear la imagen gráfica que representa a la institución. Es conocida también como "Isologo" o "Isologotipo".

El isologo en términos generales es concebido como una forma rectangular con disposición vertical que expresa la sensación de bienestar y equilibrio.

Se aplican los conceptos de superposición y sustracción de formas, en el isotipo, como también se desarrollan los principios de color saturado que denota atracción en el diseño por la pureza de los tonos y el de contraste cromático con el fin de excitar y atraer la atención del publico con un aspecto mas dinámico.

Se emplearon elementos característicos del pabellón tricolor con la finalidad de enaltecer la identidad nacional, así como también se emplearon símbolos de la antigua cultura griega , cuna del deporte.

El isotipo se ubica en la parte superior y el logotipo conforma la base del isologo, lo que da como resultado una imagen agradable e identificativa que representa el espíritu deportivo y la identidad académica de la universidad deportiva del sur.

UNIVERSIDAD
DEPORTIVA
DEL SUR

UNIVERSIDAD DEPORTIVA DEL SUR

# Programas de Formación de Pregrado
# Perfil de Ingreso

**Modalidad Presencial**

El aspirante a ingresar a la Universidad Deportiva del Sur debe considerar los siguientes aspectos para cursar exitosamente el programa de formación que seleccione:

**Aspectos Generales:**

- Poseer el hábito de la práctica de actividades físicas, deportivas y /o recreativas.
- Tener habilidades de razonamiento verbal, exactitud y rapidez en respuestas a situaciones características del trabajo en equipo.
- Poseer capacidad de atención, concentración, ingenio e iniciativa.
- Manejar de forma competente los procesadores de texto y herramientas básicas de computación.
- Ser proactivo, participativo y crítico, con inclinaciones hacia la práctica deportiva y deseos de desarrollar la oferta de la misma con espíritu de servicio.
- Conocer la realidad social, poseer sensibilidad y demostrar capacidad de integración a la misma.
- Poseer inclinación hacia la investigación.

**Programa de Formación:**
**Licenciatura en Actividad Física y Salud**

Forma profesionales con capacidades, habilidades, destrezas, actitudes y valores para planificar, organizar, ejecutar y evaluar actividades físico-deportivas y recreativas para personas en los diferentes momentos de su vida.

Contribuirá con la educación integral y dará respuestas a las necesidades de prevención y acceso a la salud en su dimensión biopsicosocial, como lo define la Organización Mundial de la Salud (OMS) a través de actividades físico-deportivas, recreativas de tiempo libre y ocio activo, deporte para todos, actividades en la naturaleza, con niños, niñas, adolescentes, adultos, adultos mayores y las personas con discapacidad. De igual forma, abarca la utilización del ejercicio físico como profilaxis y tratamiento terapéutico con fines de rehabilitación física y reeducación motriz para toda la población.

Aspectos específicos de Ingreso:

- Poseer interés y disposición para la planificación, promoción y desarrollo de actividades físicas, deportivas y recreativas en el ámbito social y comunitario.
- Tener interés por una vida sana y la formación integral del individuo.
- Poseer dominio de las destrezas deportivas básicas.
- Tener interés en la investigación y conocimiento de teorías y metodologías aplicadas a la actividad física y salud.

**Programa de Formación:**
**Licenciatura en Entrenamiento Deportivo**

Forma profesionales con capacidades, habilidades, destrezas, actitudes y valores para planificar, organizar, ejecutar, evaluar y controlar el entrenamiento deportivo en una

disciplina para personas en los diferentes momentos de su vida. Contribuirá en el desarrollo del deporte en todas sus manifestaciones educativo, masivo y selectivo con un énfasis especial en la selección, detección y orientación de talentos, el entrenamiento deportivo de iniciación, desarrollo, promoción, perfeccionamiento y el alto rendimiento propiamente dicho del deporte aficionado y profesional, esenciales para la planificación, supervisión y control del entrenamiento deportivo con niños, niñas, adolescentes, adultos, adultos mayores y personas con discapacidad, para dar respuesta a necesidades del deporte en el ámbito de las concepciones filosóficas y políticas desarrolladas en los contextos socio-históricos y culturales de Iberoamérica y el Caribe utilizando los principios del entrenamiento deportivo sobre la base moderna y conceptual de las ciencias aplicadas al deporte.

Disciplinas Deportivas ofertadas en el Ingreso Presencial 2012 II:

- Beisbol, Softbol, Baloncesto, Esgrima, Volcibol, Karate-Do, Ciclismo, Tenis de Mesa, Ajedrez y Patinaje

**Aspectos específicos de Ingreso:**

- Tener interés y disposición de involucrarse en los procesos de planificación, promoción y desarrollo del entrenamiento deportivo.
- Poseer dominio de los elementos técnicos y tácticos básicos de uno o varios deportes, que garanticen el progreso y desenvolvimiento en el programa.
- Poseer inclinación hacia la investigación y conocimiento de teorías, metodologías y tecnologías aplicadas al entrenamiento deportivo.

**Programa de Formación:**
**Licenciatura en Gestión Tecnológica del Deporte**

Forma profesionales con capacidades, habilidades, destrezas, actitudes y valores para planificar, organizar, ejecutar y controlar la gestión del deporte aplicando las tecnologías de información y comunicación. Contribuirá a la formación de un gerente de procesos de la actividad física, deportiva y recreativa a través de la aplicación de las tecnologías de información y comunicación a la gestión económico-administrativa, personal, producción, uso Y mantenimiento de la infraestructura, oferta de las instalaciones, promoción, mercadeo y control de los procesos de planificación, organización, desarrollo y evaluación propios de su gestión.

**Aspectos específicos de Ingreso:**

- Poseer interés en conocer el funcionamiento del deporte en el área gerencial, técnica administrativa y de sistemas, así como los aspectos legales que fundamentan la gerencia deportiva.
- Tener interés y disposición para involucrarse en los procesos de dirección de organizaciones, entidades e infraestructura en el ámbito deportivo.
- Poseer inclinación al conocimiento y aplicación de las tecnologías y nuevas tendencias en el ámbito deportivo.

UNIVERSIDAD DEPORTIVA DEL SUR

# DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

## POSGRADOS EN PROCESOS DE ACREDITACIÓN ANTE EL CONSEJO NACIONAL CONSULTIVO DE POSTGRADO

- ESPECIALIZACIÓN EN ACTIVIDAD FÍSICA PARA POBLACIONES ESPECIALES
- ESPECIALIZACIÓN EN METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO
- MAESTRÍA EN GERENCIA DEL DEPORTE

## POSGRADOS QUE SE IMPARTEN EN EL MARCO DE LOS CONVENIOS DE COOPERACIÓN ENTRE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA Y EL DEPORTE "MANUEL FAJARDO" DE LA REPÚBLICA DE CUBA Y LA UNIVERSIDAD DEPORTIVA DEL SUR

- MAESTRÍA EN ACTIVIDAD FÍSICA EN LA COMUNIDAD
- MAESTRÍA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO
- MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA TERAPÉUTICA
- DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA

**Impreso por Ediciones de la Universidad Deportiva del Sur**

**SE IMPRIMEN 600 EJEMPLARES**