

**Experiencias Exitosas**  
de la  
**Cultura Física**  
para  
**mejorar la salud**  
y el  
**bienestar de vida**

ISBN: 978-607-8662-77-7



9 786078 662777

**Coordinadores:**

MSC. Juan Carlos Pérez Cuello

MSC. Leandro Ruíz Labranderas de Armas

MSC. Carlos Alejandro Márquez Porras



**Editor: Red Durango de investigadores Educativos A.C.**  
**ISBN: 978-607-8662-77-7**  
**Editado: 5 de diciembre de 2023**

**Correctora de Estilo:**  
Dra. Miriam Hazel Rodríguez López

**Diseño de Portada:**  
Israel Rodríguez Cervera



## **COORDINADORES**

Juan Carlos Pérez Cuello  
Leandro Ruíz Labranderas de Armas  
Carlos Alejandro Márquez Porras

## **Autores**

*Juan Miguel Luperón Terry*  
*Golda Geovanna López Bustamante*  
*Hellen Paulina Arreaga Mendoza*  
*Angeline Azerett Zepeda García*  
*Francisca Cardoza Batres*  
*Elena Ávila Zúñiga*  
*Juan Francisco García Guerrero.*  
*Rene Mena Ramos*  
*César Julio Parra Prieguez*  
*Guillermina Virginia Zaldívar Cordón*  
*Luis Enrique Tellez Tellez,*  
*Manuel Efraín Mercado González*  
*Pedro Afa Rosell*  
*Marco Antonio Valdespino Herrera*  
*Abril Ávila Zúñiga*

Este libro no puede ser impreso, ni reproducido total, o parcialmente por ningún otro medio sin la autorización por escrito de los editores.

## PRÓLOGO

El libro que se presenta es el resultado de investigaciones relacionadas con la actividad física y su incidencia en la salud, el bienestar de vida, en personas con discapacidad o en el estado general de satisfacción, salud y buen ánimo, así como en la historia de deportistas que puedan fungir como acervo y referentes de los procesos de desarrollo y conformación de la personalidad del futuro deportista.

El libro está dividido en seis capítulos en correspondencia con los resultados de investigaciones presentados por diferentes autores en el VII Foro educativo nacional y I internacional de la Red Durango de Investigadores Educativos A.C. Se exponen y discuten asuntos de interés y relevancia como: Sistema de ejercicios neurotróficos para el tratamiento del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en estudiantes con discapacidad para mejorar la intervención pedagógica desde la acción del profesor de educación física y disminuir las consecuencias que provoca el TDAH, Yoga como estrategia para mejorar la atención de alumnos con trastorno por déficit de atención e hiperactividad, permitió diseñar y aplicar estrategias de intervención para alumnos de educación primaria atendidos por la USAER y ayudó a centrarse en las actividades de aprendizaje.

Deporte como un estilo de vida, rescata vivencias y experiencias de un grupo de deportistas cuyos mayores logros fueron en el ámbito amateur, resalta la participación de la familia en la práctica del deporte, destaca su incidencia en la educación moral, la socialización, destacan valores en los deportistas objeto de estudio como la constancia y la disciplina.

Se sistematizan experiencias y definiciones de autores que le permitieron elaborar una estrategia educativa para la formación de competencia ciudadana del profesional de la Cultura Física, dirigida a la formación integral del profesional de la Cultura Física.

Mediante la elaboración de un Protocolo de evaluación Físico-Funcional de Gimnasia nivel II, se habilitan a entrenadores para evaluar la condición física y funcional de gimnastas de Nivel Olímpico II para poder evaluar el desempeño de ellas y generar una periodización concreta a lo que necesitan cada una de ellas.

Programa para la creación del club de natación de la FCCFyD, presenta una nueva forma de concebir la creación de un equipo deportivo representativo.

Consideramos que la recopilación de estas investigaciones constituye una valiosa fuente de información para los profesionales de la Cultura Física en diferentes áreas de actuación, útil para el enfrentamiento de problemáticas actuales y necesarias de solución.

Dr. C. Miguel Ángel Ávila Solís. PT

## INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años se evidencia un resurgir de la preocupación que han despertado los temas relacionados con la salud en la sociedad a nivel global y en particular aquellos que toman en consideración el vínculo entre la actividad física y la salud. Una de las principales causas ha sido sin dudas, el incremento de las enfermedades propias de una sociedad con elevados niveles de sedentarismo. Unido a ello se han introducido estrategias para apoyar la medicina preventiva, de manera que se reduzcan los costos de la tradicional medicina curativa y la comprensión más abierta y dinámica de la salud orientada a la promoción de estilos de vida saludables.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 1946 definió la salud como *“Un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”*. En ese sentido se realiza una consideración subjetiva que alude a que habrá salud siempre y cuando, a pesar del deterioro físico, se produzcan procesos de rehabilitación que permitan que las personas puedan sentirse a gusto en su medio, por el contrario, no la habrá si se carece de bienestar, aún cuando no existan enfermedades. El elemento social destaca, además, que la salud depende entre muchos factores, de aquellos relativos a la comunidad humana, por lo cual ésta no se logra de manera aislada al medio.

La práctica de la actividad física en la actualidad se considera como un bien cultural, resultando ser la orientación de ésta hacia la salud la principal motivación por la cual se realiza. El creciente interés hacia los temas relacionados con la salud

y el bienestar de vida ha favorecido que tanto las personas como las instituciones promuevan aquellos comportamientos que contribuyen a un estilo de vida saludable.

En la relación entre la actividad física y la salud confluyen un amplio y complejo número de factores biológicos, personales y socioculturales. A partir de la comprensión de cada uno de ellos se establecen diferentes concepciones de la referida relación. La calidad de vida, desde la concepción orientada al bienestar se convierte indudablemente, en el referente cualitativo de la actividad física relacionada con la salud.

## ÍNDICE

<b>Capítulo I. Sistema de ejercicios neurotróficos para el tratamiento del TDAH en estudiantes con discapacidad .....</b>	<b>10</b>
<i>Juan Miguel Luperón Terry</i>	
<i>Golda Geovanna López Bustamante</i>	
<i>Hellen Paulina Arreaga Mendoza</i>	
<b>Capítulo II. El Yoga como estrategia para mejorar la atención de alumnos con TDAH .....</b>	<b>25</b>
<i>Angeline Azerett Zepeda García</i>	
<i>Francisca Cardoza Batres</i>	
<b>Capítulo III. El deporte como un estilo de vida: un estudio narrativo biográfico .....</b>	<b>41</b>
<i>Elena Ávila Zúñiga</i>	
<i>Juan Francisco García Guerrero.</i>	
<i>Rene Mena Ramos</i>	
<b>Capítulo IV. Competencia ciudadana del profesional de la Cultura Física ....</b>	<b>53</b>
<i>César Julio Parra Prieguez</i>	
<i>Guillermina Virginia Zaldívar Cordón</i>	
<b>Capítulo V. Competencia ciudadana del profesional de la Cultura Física .....</b>	<b>67</b>
<i>Luis Enrique Tellez Tellez,</i>	
<i>Manuel Efraín Mercado González</i>	
<i>Pedro Afa Rosell</i>	
<b>Capítulo VI. Programa para la creación del club de natación de la FCCFyD .</b>	<b>83</b>
<i>Marco Antonio Valdespino Herrera</i>	
<i>Abril Ávila Zúñiga</i>	
<b>Semblanza de los coordinadores .....</b>	<b>97</b>

# CAPÍTULO I

**SISTEMA DE EJERCICIOS  
NEUROTRÓFICOS PARA EL  
TRATAMIENTO DEL TDAH EN  
ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD**

## **Capítulo I. Sistema de ejercicios neurotróficos para el tratamiento del TDAH en estudiantes con discapacidad**

*Juan Miguel Luperón Terry  
Golda Geovanna López Bustamante  
Hellen Paulina Arreaga Mendoza  
Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador*

### **Resumen**

La presente tiene como objetivo elaborar un sistema de ejercicios neurotróficos para el tratamiento del TDAH en los estudiantes con discapacidad, a través de un proyecto de investigación llevado a cabo en el contexto escolar. Nace de la problemática de mejorar la intervención pedagógica desde la acción del profesor de educación física, el insuficiente proceder estratégico didáctico en la clase, que disminuya las consecuencias que provoca el TDAH, lo cual limita el desarrollo armónico, el carácter autorregulador de la actuación como parte del proceso de aprendizaje del estudiante con esta discapacidad. se utilizaron los métodos: analítico, sintético, inductivo- deductivo y análisis documental. lo cual permitió la elaboración del sistema, que fue valorado como resultado del criterio de veinte expertos, constituyendo así una solución al problema de esta investigación. Se concluye que esta propuesta constituye una expresión de la aplicación del enfoque sistémico modelado en un algoritmo didáctico que funciona a través de pasos interrelacionados didácticamente, cuyas acciones se implementan a través de sesiones de intervención con una frecuencia de tres veces por semanas. La posibilidad de instrumentación de la propuesta permitirá mejorar la intervención pedagógica desde la acción del profesor de educación física, brinda algunas herramientas para disminuir las consecuencias que provoca el TDAH en los estudiantes.

**Palabras clave:** Ejercicios neurotróficos, TDAH

### **INTRODUCCIÓN**

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es una alteración del neurodesarrollo, cuyos síntomas principales son inatención, hiperactividad e impulsividad.(Rusca-Jordán & Cortez-Vergara, 2020a)

Dentro de las problemáticas que experimentan los sujetos con TDAH se describen las relacionadas con la actividad motora elevada, las dificultades para prestar atención, los problemas para el procesamiento de tareas y la impulsividad sin medir las consecuencias de los actos, en este sentido, se asume que los niños con este trastorno se encuentran en desventaja por presentar limitaciones en las

actividades personales y restricciones en la participación social por lo que, esto debe ser abordado desde un modelo biopsicosocial de funcionamiento humano y discapacidad, puesto que impacta actividades y dominios de la vida personal, familiar, social, y, en especial, el contexto escolar. (Naranjo-Aristizábal et al., 2019).

La inclusión reciente del TDAH como una discapacidad relacionada con limitaciones en el neurodesarrollo que abarcaba la discapacidad intelectual, el trastorno del espectro autista o los trastornos específicos del aprendizaje está justificado desde variables neurobiológicas y clínicas (Fernández Jaén et al., 2017),

En cuanto a los tratamientos, la literatura evidencia que existen los farmacológicos los cuales se aplican con la medicación estimulante, así mismo, el tratamiento psicológico a partir de la terapia conductual asociada al involucramiento activo del niño o adolescente y de los profesores (Rusca-Jordán & Cortez-Vergara, 2020b), pero más allá de estos, existen nuevas líneas de interés acerca de la Educación Física, como elemento emergente en el tratamiento, debido a que permite trabajar la inhibición muscular, el control postural, la relajación y la autoestima, lo cual beneficia el rendimiento académico, sus relaciones sociales (López Sánchez et al., 2014)

Insua (2003) Plantea que el BDNF (factor neurotrófico derivado del cerebro), provee soporte vital para las neuronas que se comunican a través del neurotransmisor acetilcolina, y la actividad física podría incrementar la disponibilidad de este para las células, aumentando su expresión en el hipocampo. Por lo que, la expresión aumentada de BDNF inducida por el ejercicio podría ayudar

a incrementar la resistencia al daño y la degeneración, haciendo que este factor trófico sustente el crecimiento, la funcionalidad y la supervivencia neuronal.

Para Arreaga Mendoza et al. (2022) una de las formas para aumentar las neurotróficas cerebrales es el ejercicio y actividad física, debido a que la acción sistemática de estos se ejercita el cerebro, producirá más niveles de neurotrófica permitiendo una mejor plasticidad cerebral, funciones cognitivas, a obtener una mejor memoria y concentración, un mejor estado de ánimo. En esa misma línea definen los ejercicios neurotróficos a aquellos ejercicios que producen el aumento de los niveles de neurotrofinas en el cerebro, provocando la creación de redes neuronales, lo cual permite un mejor procesamiento de la información que se recibe del exterior, mediante el sistema sensorial, provocando mejor funcionamiento del sistema nervioso. A través de la ejercitación de todas las áreas del cerebro.

En ese sentido, los ejercicios neurotróficos son actividades diseñadas para estimular el desarrollo y funcionamiento del sistema nervioso, con el objetivo de mejorar la función cognitiva y emocional. Para abordar el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en niños, es importante considerar una combinación de ejercicios físicos, cognitivos y emocionales (Jacinto et al., 2023)

En las unidades educativas de educación especial de la provincia de Los Ríos, Ecuador que acogen estudiantes con discapacidad, la educación física se desarrolla bajo las directrices del currículo nacional, el cual presenta las indicaciones metodológicas para la intervención del profesional de la rama durante clases, sin embargo estas, presentan limitaciones al no considerar de forma

especificas las acciones a tener en cuenta para el tratamiento al TDAH, tampoco abordan estos aspectos desde las neurociencias específicamente la neuromotricidad, situación por lo cual surge la necesidad de presentar alguna alternativa practica que resuelva estos aspectos antes mencionados. En esa misma línea, en observaciones metodológicas realizadas a las clases impartidas por los docentes, así como entrevistas y encuestas aplicadas a los mismos se determinó, insuficiente proceder estratégico didáctico en la clase de Educación Física que limitan el desarrollo armónico del estudiante con TDAH, el carácter autorregulador de su actuación como parte del proceso de aprendizaje.

Esta investigación tiene como propósito elaborar un sistema de ejercicios neurotróficos para el tratamiento del TDAH en los estudiantes con discapacidad, esto nace de la problemática de mejorar la intervención pedagógica desde la acción del profesor de educación física y disminuir las consecuencias que provoca el TDAH en estudiantes, nace de un proyecto de investigación llevado a cabo en el contexto escolar.

## **DESARROLLO**

Para la fundamentación del sistema, se admite lo planteado por Valdés André et al., (2019) que retoma la Teoría general de los sistemas, iniciada por Ludwig Von Bertalanffy en 1925, y la adaptación conceptual en función de las ciencias sociales realizadas por Niklas Luhmann en 1984, enfatizando que, la teoría se puede

aceptar porque tiene variadas aplicaciones, y destaca que un sistema está compuesto por diferentes elementos tales como "objetivo, funciones, componentes, estructura (relaciones entre los componentes y su jerarquía), formas de implementación y formas de evaluación."(p.512).

Por su parte, los ejercicios se sustentan en la teoría de integración sensorial de Ayres (2008 citado en Luperón Terry, 2021) la definió como el "proceso neurológico que organiza las sensaciones que recibe el organismo y del medio ambiente, y hace posible usar el cuerpo efectivamente en el entorno"; además se desarrolla a nivel cerebral permitiendo analizar, organizar e interpretar todas las sensaciones que se perciben a través de los sentidos y utilizarlas para actuar y desempeñar nuestras actividades de la vida diaria, así mismo, se centra en el sistema visual, auditivo, táctil, propioceptivo y vestibular, los cuales constituyen los componentes esenciales en la recepción de la información durante la práctica del ejercicio físico.

Este sistema tiene tres etapas: primera etapa (entrada), segunda etapa (procesos) y tercera etapa (salida). El propósito es favorecer la creación de redes neuronales que promuevan el aprendizaje cognitivo, procedimental y afectivo, que permita la inhibición de la hiperactividad e impulsividad en los estudiantes con discapacidad.

La Primera etapa (entrada). Como parte de los componentes referenciales, se efectuó un estudio sobre las principales concepciones de los ejercicios neurotróficos en el tratamiento del TDAH. La segunda etapa (procesos). Destaca

los componentes operacionales, precisando tres subsistemas: diagnóstico, implementación y evaluación. La tercera etapa (salidas) refleja los resultados de la aplicación de las anteriores con una mejora significativa de la atención, la inhibición de la hiperactividad e hiperactividad en los estudiantes con discapacidad.

**Gráfico 1** Sistema de ejercicios neurotróficos para el tratamiento del TDAH en estudiantes



Fuente: Elaboración propia

La etapa 1 denominada entrada, se concibe desde las principales concepciones de los ejercicios neurotróficos en el tratamiento del TDAH, se asume lo planteado por Beatriz et al. (2014) y se refieren a mejorar el impulso nervioso entre las neuronas, donde las neuronas necesitan el BDNF, como factor de crecimiento y estas aumentan en su formación con la práctica de ejercicios neurotróficos por lo que consecuentemente, se mejora el aprendizaje y se disminuye la agresividad de los educandos. En esta etapa los actores son los niños con TDAH, con el supuesto de tener gran disposición para participar en las clases de educación

física, los docentes del Área de Educación Física, en el supuesto que encuentren capacitados en procesos de intervención desde ejercicios neurotróficos, los padres de familias y autoridades educativas con el supuesto que se encuentren comprometidos en el mejoramiento del TDAH en los estudiantes.

La etapa 2 denominada procesos, consta de 5 sub fases, la primera denominada diagnóstico, tiene como objetivo conocer el desarrollo neuromotriz de los niños, valorar el nivel de percepción visual de estos, así mismo conocer el nivel de percepción auditiva, la propioceptiva, y el nivel de percepción vestibular.

La segunda sub fase denominada planificación, se centra en la proyección de los ejercicios a planificarse a partir del diagnóstico realizado. Para la estructuración de los ejercicios se asume la concepción de París-Pineda et al., (2020) la cual incluye los parámetros de duración de la intervención, frecuencia semanal, duración de la sesión, intensidad, tipo de ejercicio. Se definen metas a corto, mediano y largo plazo, que le permita al profesor dirigir un proceso de intervención con las exigencias necesarias para estimular la conexión inter neuronal que active el BDNF.

La tercera sub fase denominada implementación inicia una vez planificado el proceso el Objetivo: Ejecutar los ejercicios neurotróficos para el tratamiento del TDAH en estudiantes con discapacidad, tiempo de ejecución dieciséis semanas, la frecuencia semanal es de 3 veces, la duración de la sesión 45 minutos, la intensidad varía entre leve y moderada en dependencia del nivel de asimilación de los

estudiantes. No se debe llegar al agotamiento, los tipos de ejercicios se detallan a continuación:

- **Ejercicios contralaterales:** objetivo es promover el intercambio inter hemisferio cerebrales y la estimulación del cuerpo caloso, son movimientos que coordinan movimientos de los dos lados del cuerpo, de forma asimétrica, cada lado hace una cosa distinta. Realizar gateo, arrastre, saltos alternos, marcha, carrera. Se pueden organizar en circuitos
- **Ejercicios auditivos:** el objetivo de este es estimular el sistema auditivo que permita una respuesta motriz, se utiliza una señal sonora, consisten en movimientos rítmicos de leve o moderada intensidad en armonía con el sonido, el estudiante busca coordinar el ritmo del movimiento con los tiempos del sonido.
- **Ejercicios propioceptivos:** tiene como objetivo mejorar la conciencia y el control del cuerpo en el espacio favoreciendo la integración sensorial, también permitan fortalecer los músculos estabilizadores y las articulaciones, los estudiantes deben imaginar una línea recta en el suelo y que caminar sobre ella, manteniendo el equilibrio con los brazos extendidos a los lados. Se puede convertir esto en un juego al hacer que caminar hacia adelante, hacia atrás o en zigzag sobre la línea. Se aumenta la complejidad en la medida caminando sobre una viga de equilibrio, en parejas receptando en balón desde un bosu o estación de equilibrio.
- **Ejercicios vestibulares:** tiene como objetivo mejorar la integración sensorial, el sistema vestibular, que está relacionado con el equilibrio y la percepción espacial.

Entre ellos: Balanceo en columpio, consiste en balancearse suavemente hacia adelante y hacia atrás; sentado sobre una pelota de ejercicio grande y moverse suavemente en diferentes direcciones. Saltos en trampolín provocan sensaciones y la orientación espacial; vueltas de frente y de espalda en el suelo. Materiales (columpio, pelotas, colchonetas).

### **Orientaciones metodológicas:**

- Incorpora una variedad de ejercicios que estimulan diferentes áreas del cerebro y el sistema nervioso. Esto incluye ejercicios aeróbicos, ejercicios de fuerza, ejercicios de coordinación y ejercicios que desafíen la memoria y la atención.
- Comienza con ejercicios de baja y complejidad, y aumenta gradualmente la dificultad a medida que la persona mejora. La progresión es clave para desafiar continuamente al sistema nervioso y promover la adaptación.
- Establece una rutina regular de ejercicios neurotróficos. Se recomienda al menos 3 sesiones por semana, con una duración de 45 minutos por sesión, dependiendo de la capacidad de la persona.
- Diseña ejercicios que involucren múltiples habilidades cognitivas y motoras al mismo tiempo. Tales como ejercicios que combinan movimientos corporales con la solución de problemas o la toma de decisiones.
- Realice ejercicios en un área enriquecida que ofrezca una variedad de estímulos sensoriales.

- Incorpora intervalos de intensidad moderada en los ejercicios aeróbicos. Estos intervalos cortos pueden estimular aún más la plasticidad cerebral.
- Descanso adecuado: Asegúrese de que la persona tenga suficiente tiempo de descanso entre las sesiones de ejercicio para permitir la recuperación y la adaptación del sistema nervioso.
- Adaptación a las necesidades individuales: Ten en cuenta las necesidades y limitaciones individuales, como la edad, las habilidades que tienen los estudiantes.

Se asume que la intervención desde el ejercicio físico producía efectos significativos en aquellos valores que tenían que ver con la inhibición de la respuesta y la impulsividad. El movimiento continuado, podía ofrecer beneficios en el funcionamiento motor, cognitivo, social y conductual de los jóvenes con síntomas de TDAH (Smith et al., 2013).

La Sub fase 4 denominada: Seguimiento, control y retroalimentación al proceso planificado: tiene un carácter transversal en el sistema, busca darles seguimiento a los procesos implementados para contribuir con el cumplimiento de los objetivos. Se desarrolló a través de control de la planificación apegada a las orientaciones metodológicas, la intervención donde se busca la satisfacción del estudiante durante esta y su asimilación, y la evaluación que esta cumpla las funciones para lo cual esta consignada en el sistema.

La sub fase 5, Evaluación final: objetivo medir el progreso y los resultados obtenidos a lo largo del sistema. Tener registros detallados de los datos iniciales de

los estudiantes, incluyendo su nivel de condición física, habilidades cognitivas e información médica relevante. Elección de los criterios de evaluación adecuadas que se alineen con los objetivos específicos del sistema, proporciona una imagen clara del impacto del sistema en los estudiantes, lo que permite ajustar el sistema.

## **CONCLUSIONES**

El sistema de ejercicios neurotrófico que se propone constituye una expresión de la aplicación del enfoque sistémico modelado en un algoritmo didáctico que funciona a través de pasos interrelacionados didácticamente, cuyas acciones se implementa a través de sesiones de intervención con una frecuencia de tres veces por semanas. La posibilidad de instrumentación de la propuesta permitirá mejorar la intervención pedagógica desde la acción del profesor de educación física y disminuir las consecuencias que provoca el TDAH a partir de brindar algunas herramientas al profesor para disminuir las consecuencias que provoca el TDAH en estudiantes en el contexto escolar.

## **REFERENCIAS**

Arreaga Mendoza, H., Tapia Mendoza, K., & Luperón Terry, J. M. (2022). *LOS EJERCICIOS NEUROTRÓFICOS COMO ALTERNATIVA DIDÁCTICA PARA EL TRATAMIENTO DEL TDAH EN ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD DE LA UNIDAD EDUCATIVA 3 DE DICIEMBRE, AÑO*

2022 [Tesis de Grado, Universidad Técnica de Babahoyo].

<http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/13430/TIC-UTB-FCJSE-PAFIDE-000002.pdf?sequence=1>

Beatriz, B., Velásquez, E., Br, C., Aurelio Velásquez, R., Asesora, C., Karen, D., & Mendives, L. A. (2014). *El programa “Juegos con ejercicios neurotróficos” en la agresividad de los estudiantes del segundo de secundaria de la I.E. 2027 “José María Arguedas “de San Martín de Porres, 2014.* Agresividad, Ejercicios neurotróficos, irritabilidad, juegos, neurofisiología, programa.

*Factores neurotróficos y ejercicio.* (n.d.). Retrieved August 16, 2023, from <https://efdeportes.com/efd64/neurot.htm>

Fernández Jaén, A., López Martín, S., Albert Bitaubé, J., Martín Fernández-Mayoralas, D., Fernández Perrone, A. L., Calleja Pérez, B., & López Arribas, S. (2017). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad: perspectiva desde el neurodesarrollo. *Revista de Neurología*, 64(S01). <https://doi.org/10.33588/rn.64s01.2017005>

Insua, M. (2003). Factores neurotróficos y ejercicio. *Efdeportes.Com/ Revista Digital*, 9(64), 1–1. <https://doi.org/https://efdeportes.com/efd64/neurot.htm>

Jacinto, J., Vera, N., Miguel, J., Terry, L., Geovanna, G., & Bustamante, L. (2023). Evaluación de los patrones motrices básicos en los niños escolarizados con Síndrome de Down. *Revista de Investigación Talentos*, 10(1), 29–43. <https://doi.org/10.33789/TALENTOS.10.1.179>

- López Sánchez, G. F., López Sánchez, L., & Díaz Suárez, A. (2014). Efectos de un programa de actividad física en la condición física de escolares con TDAH. *Revista Iberoamericana de Ciencias de La Actividad Física y El Deporte*, 3(3), 24–37. <https://doi.org/10.24310/RICCAFD.2014.V3I3.6166>
- Luperón Terry, J. M. (2021). Proyecto de investigación para el desarrollo de habilidades en la dirección del proceso de integración sensorial en estudiantes de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i2.2515>
- Naranjo-Aristizábal, M. M., Salamanca-Duque, L. M., Jaramillo-Mestra, R., & Estrada-Peláez, P. A. (2019). Correlación entre discapacidad y calidad de vida en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista de La Facultad de Medicina*, 67(2). <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v67n2.66795>
- París-Pineda, O. M., Alvarez-Rey, N. E., & Cárdenas-Sandoval, L. K. (2020). Estructura de un programa de ejercicio físico dirigido a escolares Structure of a physical exercise program directed at schoolchildren. *Rev. Salud Pública*, 22(1), 95–103. <https://doi.org/10.15446/rsap.V22n1.84216>
- Rusca-Jordán, F., & Cortez-Vergara, C. (2020a). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Una revisión clínica. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 83(3). <https://doi.org/10.20453/rnp.v83i3.3794>

- Rusca-Jordán, F., & Cortez-Vergara, C. (2020b). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Una revisión clínica. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 83(3), 148–156. <https://doi.org/10.20453/RNP.V83I3.3794>
- Smith, A. L., Hoza, B., Linnea, K., McQuade, J. D., Tomb, M., Vaughn, A. J., Shoulberg, E. K., & Hook, H. (2013). Pilot physical activity intervention reduces severity of ADHD symptoms in young children. *Journal of Attention Disorders*, 17(1), 70–82. <https://doi.org/10.1177/1087054711417395>
- Valdés André, Y., Esther Fernández Hernández, A., & Marlies Traba, Y. (2019). *Sistema de tareas docentes integradoras para favorecer la interdisciplinariedad del profesional de la Cultura Física* (Vol. 14, Issue 3). <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/862>

# CAPÍTULO II

## EL YOGA COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR LA ATENCIÓN DE ALUMNOS CON TDAH

## Capítulo II. El Yoga como estrategia para mejorar la atención de alumnos con TDAH

*Angeline Azerett Zepeda García  
Francisca Cardoza Batres  
Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado  
de Durango*

### Resumen

El yoga como estrategia para mejorar la atención de los alumnos con TDAH en alumnos de educación primaria, atendidos por la USAER en el Estado de Durango, fue un estudio de paradigma interpretativo, enfoque cualitativo, método de la investigación-acción, técnicas; guión de observación, diario y entrevista, fundamentada en la teoría cognitiva de Cook, Klein y Tessier (2008) y los planes y programas de estudio de Educación Básica. A partir del diagnóstico de problemas prácticos, los resultados reafirman el diagnóstico del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5), un 20% presenta características predominantes combinadas, un 30% predominante con falta de atención y un 50% predominante hiperactivo/impulsivo. Se diseñaron y aplicaron tres ciclos de estrategias de intervención que dieron respuesta positiva al supuesto planteado. Los datos se organizaron en categorías de análisis, indicadores e ítems. Se concluyó que el desarrollo de las estrategias de yoga denota un avance significativo en todos los indicadores, el contraste del progreso fue contundente, las estrategias ayudaron a centrar la atención en las actividades escolares.

**Palabras clave:** estrategia, atención, TDAH

### INTRODUCCIÓN

El docente de educación especial en servicio atiende una población que enfrenta Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP) en Educación Básica.

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es una condición que se presenta en las Unidades de Servicio a la Escuela Regular (USAER). El Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, (American Psychiatric Association, 2002) lo sitúa en los trastornos del desarrollo neurológico y define como patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo. Mena et al., (2006)

afirman que el TDAH es el trastorno con mayor incidencia en la población infantil, al menos un niño de cada aula puede presentar dicho trastorno.

La atención es fundamental para el proceso de aprendizaje, repercute en diversas actividades que se llevan a cabo de manera habitual en las jornadas escolares como es la dificultad para concentrarse, comprender indicaciones, escuchar a las demás personas, centrarse en actividades específicas, controlar sus distracciones, organizar sus materiales de trabajo, empezar y concluir una tarea, que afecta de manera significativa en su rendimiento escolar.

En las entrevistas semiestructuradas realizadas a los maestros frente a grupo con alumnos con TDAH refieren que, a comparación de sus compañeros, los alumnos con este trastorno presentan mayores dificultades para llevar a cabo sus actividades académicas.

Además, se observó que el déficit de atención de los alumnos con TDAH repercute en el rendimiento académico debido a que la mayoría no logró concluir las actividades propuestas por la maestra de USAER. De ahí la importancia de diseñar y aplicar estrategias que mejoren la atención de los alumnos con TDAH.

La investigación se realizó durante el período de prácticas profesionales séptimo y octavo semestres de la Licenciatura en Inclusión Educativa en el año 2022, en la escuela primaria La República ubicada en la zona centro de la ciudad de Durango con el objetivo general de aplicar estrategias de intervención en alumnos con TDAH mediante la práctica de yoga con la finalidad de mejorar el nivel de atención de los alumnos en el aula, aunado a los objetivos específicos de

identificar el nivel de atención de los alumnos con TDAH previo y posterior a la aplicación las estrategias y evaluar los resultados obtenidos.

### ***Aprendizajes clave para la educación integral***

En dicho documento no se hace mención a los alumnos con TDAH, sin embargo, hace énfasis a redoblar esfuerzos para consolidar una educación inclusiva, mediante acciones que promuevan la participación en el sistema de educación regular, lo que implica eliminar las BAP y como contraparte lograr el egreso de estos estudiantes (SEP, 2017).

Sitúa la atención en el área de desarrollo personal y social de educación socioemocional en la dimensión de autoconocimiento, la cual requiere que se desarrollen los procesos de atender, ser conscientes, identificar, almacenar, recordar y analizar información sobre uno mismo, son procesos necesarios para el éxito académico.

Hace mención que existen diversas técnicas para aprender a regular la atención; destacando las técnicas de entrenamiento mental.

### ***Teorías relacionadas***

De acuerdo a Cook, Klein y Tessier, (2008) la teoría cognitiva se basa en tres principios básicos; atención, percepción y memoria, interesándose en el primero para la presente investigación, los autores especifican que a medida que los niños van creciendo, desarrollan dos habilidades distintas; la habilidad para enfocarse en

los aspectos relevantes del ambiente y saber que pueden usar del ambiente para una tarea específica, además de la habilidad de ignorar los estímulos que generan distracción.

### ***Atención y aprendizaje***

La atención tiene un alto impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje, forma parte de los dispositivos básicos de aprendizaje, si esta no se desarrolla de manera correcta en los alumnos puede ocasionar dificultades, por ende, un déficit de atención podría afectar de manera significativa.

Syka y Merzenich (2005) mencionan que la atención es el pilar más importante en el proceso de aprendizaje porque supone un prerrequisito para que ocurran los procesos de consolidación, mantenimiento y recuperación de la información.

### ***Beneficios del yoga***

Cordero (2012) aporta que la práctica de yoga tiene beneficios en el ámbito corporal, emocional e intelectual, en este último especifica que el llevar a cabo esta práctica potencia la atención, memoria, concentración e imaginación, así como mejora el rendimiento escolar.

### ***Elementos del yoga***

Es necesario conocer los elementos para llevar a cabo las estrategias con los alumnos, en el diseño de estas serán retomados la meditación, respiración, posturas y relajación, aspectos mencionados por Salas (2018).

### **MÉTODO**

El paradigma empleado en esta investigación fue el modelo hermenéutico interpretativo de Vargas (2011), de enfoque cualitativo, bajo el método de investigación-acción, basado en Kemmis y McTaggart (1998, como se citó en Latorre, 2003) es un proceso que parte de la búsqueda y diagnóstico de problemas prácticos, para después formular estrategias que se pondrán en práctica para solucionar dichos problemas para finalmente evaluarlos.

Las técnicas fueron la observación, diario y entrevista, los instrumentos empleados fueron guión de observación, diario del investigador, guión de entrevista y lista de cotejo.

El diario es de gran importancia, Latorre (2002) refiere que recoge observaciones, reflexiones, interpretaciones, hipótesis y explicaciones de lo que ha ocurrido, permitiendo la autoevaluación docente, la entrevista recopiló la opinión de los docentes, la lista de cotejo se aplicó como pre-test y post-test durante el desarrollo de las estrategias y el Test CARAS para valorar los niveles de atención, consta de 60 gráficos, cada uno de ellos representado por tres dibujos de caras con

boca, cejas y cabello, dos caras son iguales, el alumno determina la diferente, evalúa aptitudes atencionales.

El supuesto generado fue “La práctica del yoga mejora la atención de los alumnos con TDAH”. La población seleccionada conformada por alumnos del servicio de USAER, la muestra, alumnos con diagnóstico médico de TDAH.

El análisis de datos se llevó a cabo mediante la categorización de variables en el diario de investigador, por medio de la narrativa, Clandinin y Connelly (2000) especifican que combina los puntos de vista de la vida de los participantes con los de la vida del investigador.

Se desarrollaron nueve estrategias cada una basada en una postura; perro, gato, tortuga, cobra, cangrejo, tiburón, estrella de mar, toro y rana, estructuradas en tres momentos; inicio, desarrollo y cierre, al inicio se llevaron a cabo ejercicios de respiración de la abeja y el dragón, en el desarrollo se realizó la postura de un animal además de una actividad pedagógica de los campos de formación pensamiento matemático o lenguaje y comunicación.

## **ANÁLISIS Y RESULTADOS**

Para analizar los datos recogidos de la aplicación de los instrumentos, se generaron categorías de análisis (atención, hiperactividad), indicadores e ítems.

### ***Diagnóstico de TDAH***

Se aplicó el guion de observación con la finalidad de conocer qué especificaciones del DSM-5 presentaban los alumnos.

En lo que corresponde al indicador de inatención, todos los alumnos fallan en presentar atención, por descuido cometen errores y se distraen con facilidad, siete de los diez alumnos presenta dificultades para mantener la atención en tareas o actividades recreativas, ocho de ellos parecen no escuchar cuando se les habla directamente, siete no siguen las instrucciones, cuatro no terminan las tareas escolares, siete tienen complicaciones para organizar sus tareas y actividades, cuatro evitan, le disgusta o se muestran poco entusiastas en iniciar tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido, seis pierden las cosas necesarias para realizar tareas o actividades y cuatro olvidan las actividades cotidianas.

En el indicador de hiperactividad, siete alumnos juegan, golpean las manos, los pies o se retuerce en el asiento, seis de diez se levantan en situaciones en que se espera que permanezcan sentados, cuatro corretean o trepan en situaciones en las que no resulta apropiado, cinco son incapaces de ocuparse tranquilamente en actividades recreativas, cuatro con frecuencia están ocupados, actuando como si los impulsara un motor, ocho de ellos hablan excesivamente, responden inesperadamente o antes de que se haya concluido una pregunta, cinco presentan dificultades para esperar su turno y siete interrumpen o se inmiscuye con otros.

Estos resultados reafirman el diagnóstico médico de los alumnos de acuerdo al DSM-5 todos los alumnos presentan las características especificadas del TDAH y se clasifica en tres presentaciones (ver Figura 1).



Figura 1. Clasificación de TDAH en los alumnos.

### ***Estrategias de yoga aplicadas***

Derivado del análisis de las estrategias organizadas en tres ciclos de intervención, cada ciclo estructurado por tres estrategias, permitió identificar fortalezas y áreas de oportunidad, mediante la observación, información plasmada en el diario de prácticas y la lista de cotejo. Cada uno de los ciclos fue evaluado de forma individual y subgrupal, que por cuestión de espacios se concentraron resultados generales.

En el primer ciclo hubo dificultades en los alumnos por la poca familiaridad con los ejercicios, mostraron pena y nervios, a los alumnos les gusta realizar los ejercicios de respiración y yoga a pesar de no llevarlas a cabo con anterioridad. Arcila, Ceballos y Rodríguez (2016) obtuvieron los mismos resultados “En la primera parte

del proceso, los niños manifestaron su interés y deseo por ser parte de las clases de yoga” (p. 40).

En las tres primeras sesiones fue necesario volver a repetir como realizar los ejercicios de respiración, algunos olvidaron el proceso y les costaba prestar atención al observar los tutoriales, hablaban en exceso durante la presentación del video, actividad pedagógica y realización de la postura, se mostraban inquietos, jugando, trepando y corriendo en el aula, que para el siguiente ciclo de intervención se recomendó lo siguiente.

1. Dejar que los alumnos recuerden los pasos para ejecutar los ejercicios de respiración por sí solos y sin ayuda, forzando su proceso cognitivo de memorización y atención.
2. Las sesiones que se lleven a cabo con los alumnos del segundo subgrupal se realizarán en un horario de 8:00 a 10:30, porque sus niveles de hiperactividad incrementan durante el receso y las sesiones se estaban trabajando después de este.

Al concluir este segundo ciclo de intervención se observó que los ajustes realizados de acuerdo a los resultados del primer ciclo impactaron de manera positiva, los alumnos del segundo subgrupal llevaron a cabo las sesiones más tranquilas aun presentando características de su trastorno.

Como fortaleza se observó que todos los alumnos lograron realizar los ejercicios de respiración de manera correcta y sin ayuda, al llevar a cabo las diferentes posiciones de yoga gran parte de los alumnos lo hace de manera

correcta, quienes no, en su mayoría presentaron dificultades debido a que olvidaron algún paso, sin embargo, fueron apoyados por sus compañeros quienes se evaluaron con respeto y trabajaron de manera colaborativa.

Es importante mencionar que a lo largo de las sesiones los alumnos presentaron características de su trastorno, sin embargo, se ha disminuido su intensidad tanto en la inatención como en la hiperactividad.

Un área de oportunidad al momento en que las estrategias no resultan significativas para los alumnos, es que realizan comentarios como el estar aburrido o resultarles muy fácil, siendo más factible la distracción, por otro lado, cuando estas implican más movimiento aumenta su hiperactividad dejando a un lado el motivo de realizar las estrategias y lo que estas implican.

En el desarrollo de las nueve estrategias de yoga se observó un avance significativo en todos los indicadores, como se identifica en la figura 2 en la última sesión el 50% de la población tuvo un avance mayor al 30%.

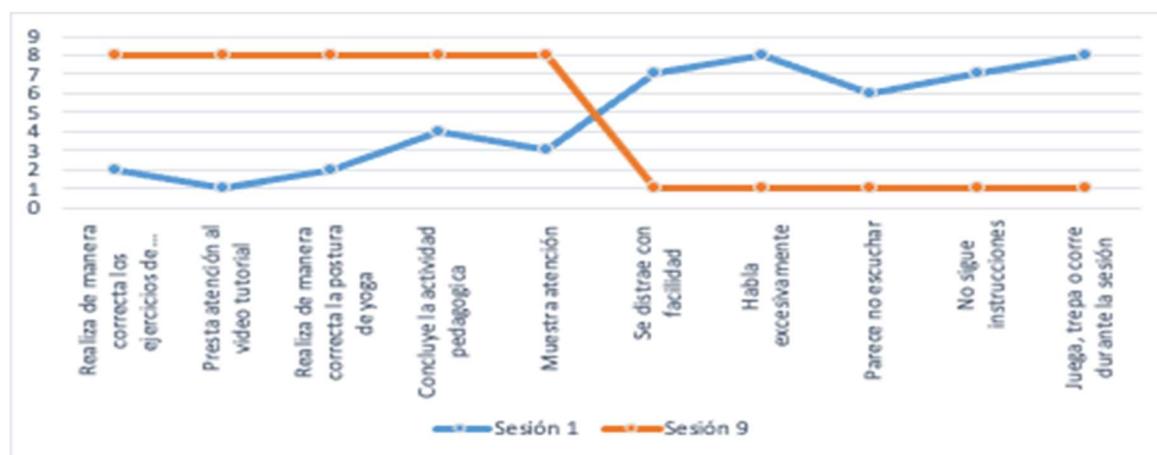
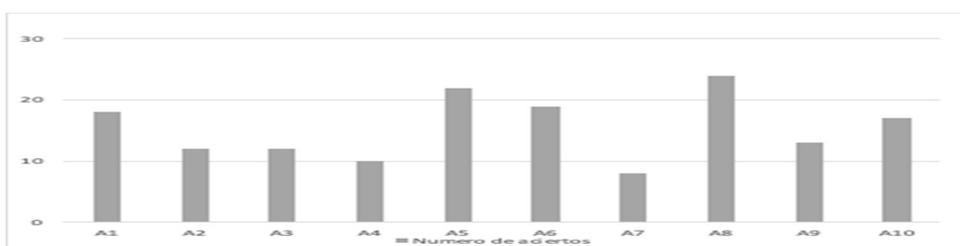


Figura 2. Progreso obtenido de los alumnos en el programa de yoga en la sesión inicial y final.

### ***Nivel de atención obtenido en el pre-test***

Al concluir la aplicación del test CARAS-R los alumnos en su totalidad presentan una atención baja, de 60 aciertos el mínimo obtenido fue del 13.3% (ver Figura 3). En el desarrollo de la aplicación se les observó distraídos, confundidos por no encontrar las diferencias, inquietos, nerviosos y desesperados.



*Figura 3.* Aciertos obtenidos por los alumnos en el pre-test CARAS-R.

### ***Nivel de atención obtenido en el post-test***

Posterior a la aplicación del programa de yoga se analizan los resultados conseguidos en la aplicación del post-test CARAS-R. Se tuvo una mejoría considerable en el aumento de aciertos, siendo este superior al 20% con todos los alumnos, en la aplicación se observó a los alumnos seguros, atentos y concentrados en encontrar las diferencias, incluso a dos alumnos les sobró tiempo de la aplicación (ver Figura 4).

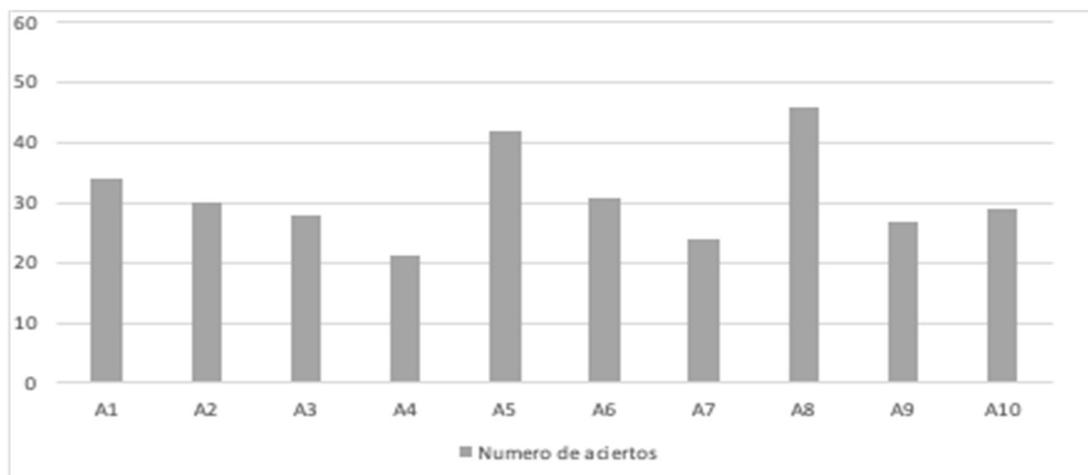


Figura 4. Aciertos obtenidos por los alumnos en el post-test CARAS-R.

### **Comparación de resultados del pre-test y post-test**

El test CARAS- R fue aplicado en dos momentos; antes de llevar a cabo el programa de yoga como pre-test brindando un punto de partida referente al proceso de atención-eficacia (AN) e índice de control de impulsividad (ICI) para volver a ser valorado como post-test al finalizar la aplicación de estrategias con la finalidad de realizar una comparativa en los resultados, cumpliendo con el tercer objetivo específico de evaluar los resultados de la aplicación del programa de yoga con el fin de mejorar la atención de los alumnos en el aula.

### **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

El estudio del yoga como estrategia para la mejor de atención de los alumnos con TDAH, permitió diseñar y aplicar estrategias de intervención para alumnos de educación primaria atendidos por la USAER, ayudó a centrarse en las actividades

de aprendizaje, se obtuvieron otros beneficios, similares a los que menciona Cordero (2012), una alumna mejoró un problema emocional por el que estaba pasando involucrando a su madre, dos alumnos expresaron constantemente alivio en la espalda y cuello derivado del dolor corporal, tres alumnos comentaron haber notado mejoría en cuestiones académicas como el proceso de lectura y resolución de problemas y en un alumno se favoreció la socialización.

Se identificó que cuando los alumnos presentaban necesidades básicas como sueño, hambre, cansancio, malestar físico y emocional se afectaba el desarrollo de las estrategias de yoga, y su rendimiento, se observó que los alumnos más entusiastas presentaron iniciativa y actitud positiva en el desarrollo de estrategias aplicadas, fueron quienes obtuvieron las puntuaciones más altas en el pre-test.

El cumplimiento de preguntas y objetivos se logró; el nivel de atención de los alumnos con TDAH previo a la aplicación del programa de yoga resultó con un nivel de atención bajo en la mayoría de los alumnos, se dio respuesta al objetivo general en la aplicación de las nueve estrategias de yoga, después identificaron los niveles de atención de alumnos al concluirlos. El segundo objetivo permitió la evaluación de los resultados de las estrategias, aprobando el supuesto planteado, existe evidencia que sustentó la aplicación de las estrategias de yoga para mejorar la atención del alumnado con TDAH.

La investigación es de utilidad para todos los docentes en servicio en los distintos niveles educativos realizando las adecuaciones pertinentes para mejorar

la atención de los alumnos, como menciona la SEP (2017), son procesos necesarios para mejorar el rendimiento.

En futuras investigaciones se recomienda un lugar libre de distracciones para desarrollar sesiones de yoga, una limitante en la investigación fue el aula cercana a la biblioteca, concurrida por muchos alumnos, ocasionó distracción, procurar un espacio de tamaño más grande para realizar estrategia con mayor comodidad.

Dada la experiencia en la aplicación de estrategia las mejores para aplicar fueron la del cangrejo y perro siempre y cuando los alumnos tengan consolidado el proceso de relajación.

Las estrategias implicaron un reto personal, innovador ante alumnos hiperactivos para mantenerlos serenos, centrados, atentos y en calma, además de la poca información existente referente al tema de investigación.

## **REFERENCIAS**

- American Psychiatric Association (2002). DSM-5 Breviario: criterios diagnósticos: Médica Panamericana.
- Arcilla, L., Ceballos., A y Rodríguez A. (2016). Yoga: Una alternativa para favorecer las dificultades de atención en los procesos de niños y niñas de seis años de edad. Universidad de San Buenaventura Medellín.
- Cook R., Klein M.D y Tessier A. (2008). Encouraging the development of cognitive kills and literacy. Upper Saddle River, NJ prentice.
- Cordero, A. (2012). Cómo enseñar yoga a los niños. Dilema.

- Clandinin, D. J. & Connelly, F. M. (2000). Narrative inquiry: Experience and story in qualitative research. Jossey-Bass.
- Latorre, A. (2002). La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa. Graó.
- Mena, B., Nicolau, R., Salat, L., Tort, P., y Romero, B. (2006). El alumno con TDAH. Guía práctica para educadores (2nd ed.). Mayo.
- Salas, R. (2018). Talleres de Yoga para mejorar la atención de niños y niñas de cuatro años de la IEI N° 322 Santa Rosa Puno-2017.
- SEP. (2017). Aprendizajes clave. Para la educación integral. SEP
- Syka, J. y Merzenich, M. (2005). Plasticity and signal representation in the auditory system. Springer.
- Vargas, X. (2011). ¿Cómo hacer investigación cualitativa? Una guía práctica para saber qué es la investigación en general y cómo hacerla, con énfasis en las etapas de la investigación cualitativa. Etxeta.

# CAPÍTULO III

## EL DEPORTE COMO UN ESTILO DE VIDA: UN ESTUDIO NARRATIVO BIOGRÁFICO

## **Capítulo III. El deporte como un estilo de vida: un estudio narrativo biográfico**

*Elena Ávila Zúñiga  
Juan Francisco García Guerrero  
Rene Mena Ramos  
Universidad Juárez del Estado de Durango-FCCFyD*

### **Resumen**

El deporte como un estilo de vida: un estudio narrativo biográfico en el estado de Durango, es un trabajo que busca rescatar las vivencias y experiencias de un grupo de deportistas cuyos mayores logros y fueron en el ámbito amateur. Se plantea como objetivo general, documentar la historia de vida de algunas de las leyendas o personajes destacados del deporte en el estado de Durango para rescatar los logros y las características que tuvo su proceso de formación deportiva y personal. Los participantes fueron cuatro deportistas, dos en atletismo, uno en boxeo y otro más en Moo do kwan. Se utilizó un método narrativo biográfico y se emplea la técnica de la entrevista semiestructurada. Los resultados de estas entrevistas señalan una gran importancia de la vida familiar en edades tempranas, suele ser determinante para el desarrollo de los valores que inciden en la práctica de cualquier deporte. Se observa igualmente que la constancia y la dedicación suelen dar resultados positivos cuando se trabaja a partir de metas concretas y asequibles. Los hábitos y valores desarrollados y fortalecidos son factor también para la preparación académica y el logro de un buen desempeño laboral.

**Palabras clave:** Deporte, Familia, Disciplina.

### **INTRODUCCIÓN**

La práctica de un deporte, cualquiera que éste sea, siempre o casi siempre va acompañada de un estado general de satisfacción, de salud, de buen ánimo y hasta de buenas expectativas en la persona en general.

En todas las sociedades existen memorias visuales, auditivas o gráficas que permiten rescatar de la memoria colectiva, los logros de algunos personajes que se da en catalogar como ejemplo para las generaciones presentes y venideras. El presente trabajo obedece a la línea temática “*Experiencias Exitosas*”, esto dado que se trata de un ejercicio que logra la recapitulación de figuras del deporte

duranguense en forma de documentales, libros o artículos que ayudan a mantener vigente los logros y virtudes de quienes han logrado destacar en las disciplinas deportivas de conjunto e individuales, sobre todo cuando existe de por medio el triunfo en sus respectivos deportes ya sea en forma profesional o amateur.

Hablar de las glorias del deporte local, es una necesaria actividad que requiere de ser documentada de forma adecuada para que estas producciones puedan ser referenciadas incluso como parte de los programas de formación de licenciados en ciencias de la cultura física y deporte o bien como parte del proceso de formación de deportistas actualmente ya que también hace falta recatar la parte que refiere a la constancia, la paciencia y la colaboración. Así entonces, el problema principal es la falta de estudios que reflejen la historia de vida de las leyendas deportivas de Durango que puedan fungir como acervo y como referente de los procesos de desarrollo y conformación de la personalidad del futuro deportista ya sea o no de alto rendimiento.

Para este estudio y en la idea de resolver el problema planteado se propone como pregunta general de la investigación la siguiente, ¿Cuál es el mecanismo que permite documentar la historia de vida de algunas de las leyendas o personajes destacados del deporte en el estado de Durango para rescatar los logros y las características que tuvo su proceso de formación deportiva y personal?

Por su parte Monjas et. al, (2015) afirmaban en su estudio que, se debe considerar la necesidad de ser conscientes de la importante presencia del deporte a nivel social, para posteriormente analizar su influencia como agente transmisor de

valores, teniendo en cuenta que es necesario promover intencionadamente la relación deporte-educación en valores (pág. 276).

La participación de la familia, como se ha mencionado es factor determinante en la práctica actual del deporte. Benavides et. al (2017) refieren que en los últimos años los problemas de conducta en edad infantil han aumentado, condicionando la probabilidad de que aparezcan situaciones problemáticas que comprometan el ajuste personal y social de los menores, cristalizando en conductas delictivas o acoso (Pág.449).

En cuanto a la capacidad de influir en las personas que practican algún deporte, se afirma, desde un punto de vista teórico, la socialización en el deporte y en la actividad física puede considerarse como un proceso modelador en el cual otras personas representativas, como los miembros de familia, constituyen modelos disponibles y eficaces (Piéron, 2013, pág. 526).

Varias investigaciones concluyeron que los niños y los adolescentes son más propensos a ser físicamente activos cuando sus padres y sus amigos participan en actividades físico-deportivas (Anderssen & Wold 1992 & Raudsepp & Viira 2000 en Piéron, 2013, pág. 527).

De acuerdo con la experiencia vivida con personas alrededor de la comunidad deportiva y estudiantil de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte de la UJED, los jóvenes que practican algún deporte, se sienten muy influenciados a continuar y mejorar en su práctica deportiva, como resultado de la socialización que se desarrolla durante las actividades en las que son convocados

e incluso puede ocurrir que algunos de ellos se involucran en distintos deportes, como parte de su misma formación y crecimiento o esfuerzo personal, sobre todo cuando la familia forma parte de este esmero, tal y como se ha visto en distintas competencias o eventos individuales en donde muchas familias se incorporan para brindar apoyo a sus hijos.

En el contexto de la educación moral, la naturaleza social del deporte tiene una doble incidencia: por un lado, como elemento constitutivo del contexto cultural, ejerce una importante influencia sobre el sistema de valores imperante en la sociedad actual; por otro, al instalarse en la vida de las personas como una parte sustantiva de su realidad, actúa influyendo sobre la escala individual de valores que cada cual elabora desde su singularidad personal, en interacción con el entorno. (Ruíz, 2014, págs. 74-75)

En este trabajo de investigación se atiende a la experiencia de vida de corte narrativo biográfico de cuatro importantes personajes del deporte duranguense, en este sentido se requiere también mencionar algunos aspectos conceptuales sobre la práctica del deporte en forma individual, es decir deportes cuyos logros van acompañados de las figuras que participan en el desarrollo y entrenamiento, pero que son de orden individual. Entre los deportes que son individuales se encuentra el atletismo en sus diferentes modalidades de competición, el tae kwon do, el boxeo, alpinismo, ciclismo, natación, senderismo, entre otros.

En los deportes individuales el competidor no rivaliza con otros atletas o practicantes, sino consigo mismo: con sus tiempos registrados, con su trayectoria

total o con su tiempo de aguante, o con otras capacidades personales de las que depende el deporte en cuestión. De esta manera, los objetivos del atleta están fijados de antemano y tienen que ver con el desarrollo de ciertas destrezas. (concepto. de, 2021).

### **METODOLOGÍA NARRATIVO BIOGRÁFICA**

Hablar de un trabajo de investigación que se centre en la obtención de esta información y posterior registro de manera ordenada y secuenciada para hacer un análisis de la historia de vida son una parte sustancial.

Se considera que el método biográfico-narrativo nos lleva a captar ese conocimiento genuino que un sujeto construye desde su experiencia vivida en diversos espacios y tiempos (Landín, 2019, pág. 227).

Es, con el método biográfico narrativo, el cual se ubica dentro del campo de la investigación cualitativa, que podemos dar cuenta de ese rico conocimiento, pues se trabaja con los sujetos a través de la narración que viaja por la memoria para sacar a la luz aquellas experiencias, aquellas imágenes, aquellos recuerdos, sentimientos, ideales, aprendizajes y significados contextualizados en determinado tiempo y espacio.

Los participantes fueron Roberto Silva, destacado atleta duranguense que participó en las olimpiadas de México 68 y se ha desempeñado como un promotor e impulsor del deporte en general participando como docente, funcionario en el deporte y periodista deportivo desde hace más de 50 años, Lic. En derecho, Juan

Francisco Gracia, boxeador olímpico en Múnich 72. Ingeniero Agustín Reyes, 50 años practicando el sistema Moo Du Kwan una parte tan importante del Tae Kwon Doo que es un arte marcial coreano. Mtro. José Gallegos atleta amateur con participación nacional e internacional, en los 3000, 5000 y 10000 metros.

El cuestionario de 14 a 15 preguntas se realizó bajo la orientación y asesoría de la directora de tesis para lograr su validación y posterior aplicación en los términos de recomendaciones de la asesora. La técnica utilizada para la recolección de los datos fue la entrevista abierta o semiestructurada pero con un propósito específico ya que a medida que se plantea una primera pregunta y *“a partir de la respuestas a la misma por parte de los participantes, se van generando preguntas posteriores que permiten profundizar progresivamente en el tópico de estudio”* (Biquerra, 2004, pág. 330) tal y como ocurre en este ejercicio pues se tienen consideradas en el cuestionario una serie de categorías generales sobre las que se van integrando las preguntas más específicas y que aquí enunciamos; Familia, Origen, primeros acercamientos al deporte, competencias, experiencias exitosas, actividades posteriores al deporte activo, consejos.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Origen. Los cuatro participantes de este ejercicio narrativo biográfico provienen de orígenes humildes, es decir del seno de familias con algunos apremios económicos, pero con un núcleo de ambos padres y varios hermanos, todos son originarios del estado de Durango. Todos afirman que en su infancia participaban de distintos juegos en sus barrios o calles, juegos que alentaban no solo la actividad física, sino también la convivencia y el respeto a los demás, así como el desarrollo de relaciones afectivas con sus compañeros de juego que eran sus hermanos o sus vecinos.

Familia. Se refieren a la familia como insustituibles en el desarrollo de hábitos y constancia para la consecución de las metas que se proponen, esto como requerimiento para la iniciación, desarrollo y permanencia en la actividad deportiva desde muy jóvenes o niños, mencionando como un valor concreto la constancia y las metas u objetivos que se plantearon a sí mismos, así como el sentido de competencia con ellos mismos pues se trata de disciplinas individuales en las que el mérito es el logro de las metas o el logro de resultados positivos, como incentivo para continuar esforzándose en la actividad deportiva, pero también el reconocimiento y agradecimiento con quienes formaron parte de su crecimiento y madurez como deportistas.

Ingreso al deporte. El ingreso al deporte en los casos revisados en este estudio fueron en situaciones que se generaron en la escuela o por la convivencia con personas de sus mismas edades o bien por el natural gusto hacia alguna disciplina con la que se sintieron muy a gusto desde pequeños. El estar en contacto

con personas que los invitaron a participar en algunos entrenamientos iniciales o ser vistos por otros para ser convocados en primeras experiencias deportivas de sus respectivas disciplinas también es factor para la práctica formal en los participantes, esto es, convivir y relacionarse cuyo gusto por el deporte les representó una influencia positiva.

Competencias y logros. Los participantes narran que sus logros deportivos no siempre fueron de primer lugar, pero sí de llamar la atención de los visores nacionales para incluirlos en preseleccionados y seleccionados nacionales que les permitieron participar en competencias centroamericanas, panamericanas y olímpicas, al menos en dos casos y en los otros dos casos, sus méritos los llevaron a competencias con aval de algunos gobiernos estatales o incluso con la apertura de escuelas de entrenamiento en la disciplina deportiva como el moo do kwan (tae kwon do).

### **Actividades laborales**

Todos ellos fueron desarrollando actividades laborales profesionales dentro del sistema educativo o bien a nivel federado como emprendedores en donde ya de forma directa o indirectas, es decir, ya como entrenadores y docentes o bien como funcionarios. En este mismo sentido, se presenta también la situación de que todos los participantes, al tiempo de su ejercicio deportivo de alto rendimiento en el contexto amateur, realizaron estudios de educación superior, mismos que

fortalecieron sus oportunidades de trabajo y crecimiento ya como hombres de familia con las responsabilidades que se asumen.

Consejos o recomendaciones. Se invitó a los participantes a expresar algún consejo o recomendación para las generaciones actuales, ya sean o no practicantes de algún deporte y en este apartado, todos coincidieron en señalar la importancia de hacer deporte, cualquiera que sea la disciplina que elijan, cuidar mucho la alimentación y procurar ser o estar en niveles saludables. Refieren todos también que, los sueños, las metas y objetivos de vida que se propongan, siempre deben estar acompañados de constancia, disciplina y la familia como pilares fundamentales en el desarrollo de cualquier persona, pero, ante todo, saber siempre medir sus esfuerzos para que sean dirigidos a una o varias metas alcanzables.

## **CONCLUSIONES**

En el apartado de conclusiones puede iniciarse mencionando que la acción de realizar un estudio narrativo biográfico sobre algunas glorias del deporte en Durango es un ejercicio muy satisfactorio por lo que significa rescatar estas historias de vida en voz de sus protagonistas. A lo largo del este primer bloque de cuatro entrevistas se conocieron detalles muy personales sobre sus procesos de formación como deportistas, como hijos, hermanos, compañeros, amigos y competidores que siempre, en cualquier competencia, ya de tipo nacional o internacional siempre buscaron dar una buena imagen de lo que es la gente de este estado de Durango cuidando siempre la manera en que se comportaban o en que competían. Se hizo

referencia también a la práctica de la constancia y la disciplina acompañadas del planteamiento de metas y objetivos a corto, mediano y largo plazo y de la manera en que poco a poco fueron construyendo las condiciones para lograrlas. En general el haber realizado este ejercicio investigativo permite resolver de entrada el problema planteado, así como la pregunta y el objetivo toda vez que se ha logrado obtener un registro audiovisual que contiene la historia de vida tanto personal como deportiva de los participantes y se logra evidenciar la parte humana detrás de los nombres de estos destacados deportistas del estado de Durango que, aún continúan poniendo en alto el nombre propio, de su disciplina y del estado.

## REFERENCIAS

- Anderssen & Wold 1992 & Raudsepp & Viira 2000 en Piéron, M. &. (2013). Influencia del ambito familiar e iguales en los habitos fisico-deportivos de los jovenes. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte* 13(51)[fecha de Consulta 3 de Marzo de 2023]. ISSN: 1577-0354. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54228442006>, 525-549.
- Benavides Nieto, A. &. (2017). Deporte en familia como prevención de problemas de conducta desde edades tempranas. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1),[fecha de Consulta 18 de Marzo de 2022]. ISSN: 0214-9877. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349853365046>, 449-456.

- Biquerra, A. R. (2004). *Metodología de la investigación*. Madrid: Muralla.
- concepto.de. (21 de Agosto de 2021). *concepto.de/deportes-individuales/*. Obtenido de Deportes individuales: <https://concepto.de/deportes-individuales/>
- Landín, M. M. (2019). El método biográfico-narrativo. Una herramienta para la investigación educativa. *Educación XXVIII (54)*, marzo 2019, pp. /ISSN 1019-9403.  
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/20789/20536>, 227-242.
- Monjas Aguado, R. &. (2015). La transmisión de valores a través del deporte. Deporte escolar y deporte federado: relaciones, puentes y posibles transferencias. . *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (28),.[fecha de Consulta 10 de Mayo de 2022]. ISSN: 1579-1726. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345741428048>, 276-284.
- Piéron, M. y.-J. (2013). Influencia del ámbito familiar e iguales en los hábitos físicodeportivos de los jóvenes. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* vol. 13 (51) <https://www.redalyc.org/pdf/542/54228442006.pdf>, 525-549.
- Ruíz, J. V. (2014). *La educación en valores desde los deportes de equipo. Estudio de la aplicación de un programa sistémico en un grupo de Educación Primaria (Tesis Doctoral)* . Universidad de la Rioja.: Logroño.

# CAPÍTULO IV

**COMPETENCIA CIUDADANA DEL**

**PROFESIONAL DE LA CULTURA**

**FÍSICA**

## **Capítulo IV. Competencia ciudadana del profesional de la Cultura Física**

*César Julio Parra Prieguez  
Guillermina Virginia Zaldívar Cordón  
Universidad de Holguín, Cuba*

### **Resumen**

Esta investigación constituye una vía que permite interpretar y ejecutar la competencia ciudadana en la formación integral del profesional de la Cultura Física. La propuesta considera la utilización coherente de los recursos humanos, materiales e instituciones existentes. Tiene como propósito la elaboración de una estrategia educativa, sustentada en un modelo pedagógico, para contribuir a la formación ciudadana en los universitarios de la Cultura Física, que supera concepciones existentes y para su ejecución se aplicaron métodos científicos del orden teórico, empírico y Matemático-estadístico. Se realiza una sistematización teórica alcanzada a partir del establecimiento de los rasgos esenciales de las categorías que sustentan la competencia ciudadana en la formación integral del profesional de la Cultura Física, la identificación de los principios, premisas y regularidades que se dan en dicho proceso, donde se determinaron sus etapas y tendencias fundamentales. Se concibe un nuevo modelo pedagógico y se define la formación ciudadana para el contexto investigado, concretado en las dimensiones Conceptual-metodológica, Participativa-comunitaria, e Integradora-socializadora y de sus relaciones Estructurales-funcionales emana como manifestación de sinergia el carácter sistémico integrador y participativo del proceso estudiado. La pertinencia del modelo pedagógico se corrobora a través del criterio de expertos, mientras que su funcionalidad se constata en la puesta en práctica de la estrategia educativa en la Facultad de Cultura Física y Deporte de la Universidad de Holguín.

**Palabras claves:** formación, ciudadana y universitarios.

### **Introducción**

La investigación está apoyada desde la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible una oportunidad para América Latina y el Caribe. Comisión económica para América Latina y el Caribe. Nos acerca a su Objetivo 4 que se refiere:

De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la

promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible (Agenda 2030, Naciones Unidas, CEPAL, 2015)

En el año 1996 dirigido por Jacques Delors realizó el informe que nombró “La educación encierra un tesoro “, en la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI en la que se determinan los pilares básicos del aprendizaje para el siglo XXI: saber conocer, hacer, ser y convivir, desde la perspectiva de una educación centrada en el estudiante y en su papel en la transformación de la sociedad. Además de introducir el concepto de educación durante toda la vida. Por lo que vemos las competencias a partir de la integración de estos cuatro saberes y en desarrollo en el egresado durante su vida profesional en su formación continua, con el inicio de su formación en pregrado, para su desarrollo pleno durante su formación permanente.

Importantes para este estudio han sido los postulados de Tobón (2006) citado por Salazar et al. (2022) acerca de la formación por competencias, para él:

Las competencias son un enfoque porque sólo se focalizan en unos aspectos específicos de la docencia, del aprendizaje y de la evaluación, como son: 1) la integración de los conocimientos, los procesos cognoscitivos, las destrezas, las habilidades, los valores y las actitudes en el desempeño ante actividades y problemas; 2) la construcción de los programas de formación acorde con los requerimientos disciplinares investigativos, profesionales, sociales, ambientales y laborales del contexto; y 3) la orientación de la educación por

medio de estándares e indicadores de calidad en todos sus procesos (...) seguir este enfoque es comprometerse con una docencia de calidad, buscando asegurar el aprendizaje de los estudiantes (p. 1-2)

Para Rodríguez y Concepción (2020) la definición de competencia se basa en la integración de saberes y recursos personales que activa al estudiante a la solución de una tarea en un contexto situado, o sea una actuación holística al movilizar los distintos saberes de manera integrada. Al abordarlo de esta forma se considera integralmente las dimensiones instructiva, educativa y desarrolladora del proceso de formación.

Son varios los investigadores que plantean diferentes definiciones acerca de las competencias específicas y genéricas, de ellas el autor asume de Carrera (2001, p. 9):

- A. Competencias específicas. Son aquellas que en su desarrollo definen una cualificación profesional concreta, al sujeto en formación; es decir: Saberes, quehaceres y manejo de tecnologías propias de un campo profesional específico.
- B. Competencias genéricas. Son aquellas que se pueden aplicar en un amplio campo de ocupaciones, condiciones y situaciones profesionales dado que aportan las herramientas intelectuales y procedimentales básicas que necesitan los sujetos para analizar los problemas, evaluar las estrategias, aplicar conocimientos a casos distintos y aportar soluciones adecuadas.

Rychen y Salganik (2003) citado por Villa y Poblete (2011), indican cuatro elementos analíticos que se requieren para definir competencias genéricas:

- a) son transversales en diferentes campos sociales, es decir, atraviesan varios sectores de la existencia humana, siendo no sólo relevantes en el ámbito académico y profesional, sino también a nivel personal y social.
- b) se refieren a un orden superior de complejidad mental, es decir, favorecen el desarrollo de niveles de pensamiento intelectual de orden superior como son el pensamiento crítico y analítico, reflexión y autonomía mental.
- c) son multifuncionales, es decir, requieren en un campo extenso y diverso de demandas cotidianas, profesionales y de la vida social, necesitándose para lograr distintas metas y resolver múltiples problemas en variados contextos.
- d) son multidimensionales, pues consideran dimensiones perceptivas, normativas, cooperativas y conceptuales, entre otras.

El Proyecto Tuning en América Latina surge en un contexto de una profunda reflexión acerca de la educación superior, tanto a nivel regional como internacional, ya que hasta el 2004 Tuning fue solo una experiencia de Europa. En la segunda fase del proyecto se relacionan universidades europeas y latinoamericanas, que trabajan directamente con los ministerios de educación y la conferencia de rectores de 18 países latinoamericanos.

Los investigadores Rodríguez y Concepción (2020) consideran que las competencias deben analizarse desde un enfoque complejo o Sistémico- complejo. Por ello proponen una metodología para el trabajo con las competencias, en las

cuales analizan que las competencias están constituidas por cuatro saberes principales: El **saber conocer y comprender** (conocimientos que posibilitan la multireferencialidad y se expresan mediante conceptos, definiciones, hechos, teorías, leyes, principios, datos, fenómenos, procesos etc. que son aprendidos durante toda la vida y pasan a formar parte de la cultura general y profesional del sujeto); **el saber hacer** (comprende habilidades, hábitos, capacidades, destrezas, que permiten al sujeto poseer y activar procedimientos con carácter transferible expresados mediante estrategias, métodos, técnicas, o maneras de hacer determinadas actividades en el contexto de actuación profesional); **el saber ser** (representado en actitudes y valores interiorizados y subjetivados, distinguiendo al sujeto de modo trascendente en su actuación, que particularizan su desempeño en equilibrio con sus convicciones y principios en función de las normas ético morales y profesionales) y un **saber estar o convivir** (se expresa desde la articulación de estos tres saberes para su desempeño o movilización integral, holística del sujeto para resolver un problema o dar solución a una tarea en un contexto determinado).

Se necesita pasar de una concepción que únicamente desarrolla la ciudadanía pasiva a otra que, además, desarrolle una ciudadanía activa; esto es, que no solamente busque la formación en conocimiento, comprensión y conductas que permitan la convivencia en comunidad y la observancia de la ley, sino que además promueva el desarrollo de habilidades de participación para asumir posiciones críticas, debatir con argumentos sólidos y proponer modelos alternativos de estructuras y procesos democráticos, que permitan construir nación

y fortalecer de esta manera cada vez más la democracia sin necesidad de la violencia; Cortina (2005) citado por Padilla (2011).

La formación de competencias para el ejercicio pleno de la ciudadanía, es deber de las naciones que buscan equilibrio económico y cultural. La educación y la escuela tienen un lugar privilegiado en la toma de decisiones para la trascendencia de la vida social en las grandes concentraciones urbanas que caracterizan la organización social; la revolución tecnológica, que constituye masificación de la información y la producción del conocimiento, exige de todos los civitas la participación directa y el ejercicio de deberes y derechos. Samper y Maussa. (2014).

En las encuestas y entrevistas realizadas a estudiantes universitarios de la Cultura Física de la Universidad de Holguín (UHo) en sus prácticas laborales en centros educativos de profesor de Educación Física se evidencia la carencia de una competencia ciudadana.

Tomando en consideración el contexto se determinó el siguiente problema científico: ¿Cómo contribuir a la competencia ciudadana del estudiante universitario de la Cultura Física desde la disciplina Educación Física de la Universidad de Holguín? En correspondencia con el problema planteado, se formula el siguiente Objetivo: Elaborar una estrategia educativa sustentada en un modelo pedagógico que contribuya a la competencia ciudadana de los estudiantes universitarios de la Cultura Física desde la disciplina Educación Física de la Universidad de Holguín.

Se toma por el autor las competencias genéricas, dentro de ella la competencia ciudadana como eje esencial para la investigación presentada, siendo el componente para su utilización en la formación integral del nuevo profesional del siglo XXI.

### **Descripción del contexto y situación**

La investigación se realiza en los estudiantes de la carrera de Cultura Física de la Universidad de Holguín. La población de estudio se formó de los estudiantes del curso diurno de 2do año de la carrera de Cultura Física. Para la selección de la muestra fue intencional. Lo que permitió contar con la participación de un total de 332 estudiantes universitarios, de ellos se tomaron 80 estudiantes que reciben la disciplina de Educación Física. En la primera etapa se realizó el diagnóstico para conocer el estado del objeto de la investigación.

**Tabla 1. Características de la muestra**

Edad	Rango 18-21 años Moda: 19 años
Género	Hombres: n = 65 (81.25%) Mujeres: n = 15 (18.75%)
Año académico	Segundo Año

## **Implementación de la estrategia educativa**

La estrategia educativa a implementar consta de cuatro etapas, en ellos existen subprocesos que serán evaluados en cada uno de ellos, siendo sustentado por un modelo pedagógico.

1ra Etapa: Diagnóstico (Encuestas, entrevistas, observación)

2da Etapa: Elaborar a partir de las necesidades existentes la estrategia educativa y el modelo pedagógico que la sustenta.

3ra Etapa: Implementación de la estrategia educativa.

4ta Etapa: Valoración de la pertinencia de los resultados de la implementación de la estrategia educativa.

En cada una de las etapas se estará evaluando y perfeccionando las acciones de la estrategia educativa implementada.

### **Aplicación de la 1ra Etapa**

Se aplicó una encuesta en la etapa inicial a los estudiantes universitarios de la Cultura Física de la UHo, que evidenció la necesidad de una estrategia educativa.

Se realizó entrevistas a especialistas involucrados en el proceso investigado en el logro de un cuestionario que representara el mayor nivel de alcance a los estudiantes. Para la construcción de los ítems referidos en el cuestionario se tomó los tres pilares: saber conocer, saber hacer y saber ser.

**Tabla 2. Cuestionario**

PILARES	#	ITEMS	Grado			
			Alto	Medio	Bajo	No está
<b>S A B E R</b>	1	El Proceso de formación y desarrollo de la nacionalidad, la nación y el estado nacional cubanos. Conceptos de Patria, soberanía, independencia, humanismo, justicia y dignidad.				
	2	Tener conocimientos de los hechos de la historia del deporte pasada y contemporánea y de las principales tendencias de la historia local, nacional y mundial				
	3	Problemas ambientales globales y locales. Documentos rectores del gobierno sobre los problemas ambientales				
	4	La Constitución de la República como ley de leyes y el sistema de leyes laborales y sociales de la sociedad cubana. Los derechos y deberes en una sociedad democrática, desde la vida cotidiana a las esferas públicas				
	5	Entender los conceptos de salud física y mental tanto para sí mismos como para las personas de su entorno y conocer las herramientas teóricas y prácticas para tener un estilo de vida saludable				
	6	Conocer conceptos de democracia, justicia, igualdad, ciudadanía, derechos civiles y laborales y cómo estos están concebidos en el sistema de leyes de la sociedad cubana				
	7	Conocer sus derechos y deberes sociales				
	8	Comprender el concepto de trabajo, organización, frutos y distribución, de sindicatos y organizaciones sociales y empresariales				
	9	Comprender el funcionamiento de la economía				
	10	Conocer y poner en práctica las normas y hábitos cívicos que regulan los grupos a los que se pertenece y contribuir activamente a su progreso				
<b>S A B E R</b>	1	Aplicar los principios del materialismo dialéctico, sus leyes, categorías y métodos en la solución de problemas cotidianos y profesionales				
	2	Tomar decisiones en contextos diferentes. Comprender, interpretar y valorar la diversidad y pluralidad cultural y de creencias				
	3	Defender nuestra integridad como nación, su soberanía e independencia, expresado en su actuación como profesional competente y comprometido con la Revolución				
	4	Participar de manera constructiva en las actividades comunitarias				
	5	Ejercer el derecho al voto				

<b>H A C E R</b>	6 h	Respetar los servicios, bienes y lugares públicos como patrimonio social de todos los ciudadanos				
	7 h	Cuidar su salud física y mental				
	8 h	Ejercer activa y responsablemente los derechos ciudadanos, fundamentalmente en cuestiones referidas al género, el medioambiente, el consumo responsable, el comercio justo, el uso de las tecnologías, la movilidad vial, los hábitos de vida saludable, el bienestar físico, mental y social, y la utilización del tiempo libre y el ocio				
<b>S A B E R</b>	1 s	Tener responsabilidad social, compromiso ciudadano y revolucionario, vocación de servicio, compromiso con su medio sociocultural y la preservación del medio ambiente				
	2 s	Respetar el sistema de leyes establecido por la sociedad y los derechos de las demás personas				
	3 s	Tener compromiso ético y sentido de la responsabilidad y mostrar comprensión y respeto de los valores compartidos (patriotismo, antimperialismo, humanismo, solidaridad, responsabilidad, honestidad, dignidad, honradez, laboriosidad)				
	4 s	Interés por el desarrollo socioeconómico, la comunicación intercultural, estar dispuesto a superar prejuicios y a comprometerse con la realidad que le rodea				
	5 s	Manifestar sentido de pertenencia a la localidad, el país y tener voluntad de participar en la toma de decisiones democráticas a todos los niveles, defendiendo la independencia como dignidad Patria.				
	6 s	Participar en actividades cívicas, apoyo a la diversidad, a la cohesión social y respetar los valores y la intimidad de los demás				
	7 s	Tener interés por el desarrollo socioeconómico y cultural y por su contribución a un mayor bienestar social				
	8 s	Manifestar interés, aprecio, respeto, disfrute y valoración crítica de las obras artísticas y culturales, así como por la conservación del patrimonio cultural y artístico				

El procedimiento de recogida de información se realizó en los meses de febrero y marzo del 2023. Se les explicó verbalmente el objetivo del cuestionario, la finalidad del mismo y garantizando la confidencialidad de los datos ofrecidos.

En la tabla. 2 anteriormente presentada se obtuvo los siguientes resultados:

Se pudo constatar que en el items1c el 85% de los estudiantes está en grado alto, siendo aún por debajo del 90%. El 75% de los estudiantes conoce acerca de sus derechos de democracia, justicia, igualdad, ciudadanía, derechos civiles y laborales y cómo estos están concebidos en el sistema de leyes de la sociedad

cubana; aplicar los principios del materialismo dialéctico, sus leyes, categorías y métodos en la solución de problemas cotidianos y profesionales se identifican al 60% de los estudiantes encuestados; el 70% manifiesta participar en actividades cívicas, apoyo a la diversidad, a la cohesión social y respetar los valores y la intimidad de los demás; el 85% manifestó sentido de pertenencia a la localidad, el país y tener voluntad de participar en la toma de decisiones democráticas a todos los niveles, defendiendo la independencia como dignidad Patria.

El promedio que se obtuvo de la encuesta realizada, es de 80%, siendo un rango de 75% a 90% en el que se encuentran los grados de los 13 ítems. Es necesario contribuir a la competencia ciudadana desde la disciplina de Educación Física, asignatura esencial en su desempeño laboral futura.

## **CONCLUSIONES**

Se presenta las conclusiones parciales de la primera etapa. En el estudio realizado se constató que se deben lograr una formación integral desde las competencias genéricas, pues en la era nueva de la digitalización, se hace necesario que el profesional sea más competente ante las necesidades sociales del siglo XXI. Las competencias ciudadanas son esenciales en el logro de este objetivo, siendo la clave para lograr un ser humano más integro, que sepa lograr un desarrollo sostenible equilibrado ante las amenazas de la destrucción de la humanidad.

## REFERENCIAS

- Carrera, X. (2001). El desarrollo de competencias profesionales en el área de tecnología. [www.cab.cnea.gov.ar/gaet/CompetenciasProfesionales.pdf](http://www.cab.cnea.gov.ar/gaet/CompetenciasProfesionales.pdf)
- Naciones Unidas. (enero de 2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155.4/S1700334\\_es.pdf?sequence=18&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155.4/S1700334_es.pdf?sequence=18&isAllowed=y)
- Rodríguez, F. y Concepción, M. R. (2020). Metodología para la práctica curricular y didáctica de trabajo con las competencias y resultados de aprendizaje. El programa analítico del curso de postgrado modalidad virtual. Resultado del Proyecto de investigación
- Padilla, L. A. (2011). Competencias ciudadanas en los estudiantes universitarios. *Revista De Investigaciones UNAD*, 10(1), 197–217. <https://doi.org/10.22490/25391887.747>
- Salazar, M., Chávez, N., Pérez, R. y Coloma, O. (2022). Competencias genéricas para la formación de profesionales de Educación Superior en la Universidad de Holguín. Informe del proyecto de competencias genéricas para la Universidad de Holguín.
- Samper, J., y Maussa, E. (2014). Desarrollo moral y competencias ciudadanas en la juventud universitaria. *JURÍDICAS CUC*, 10(1), 43–60. <https://revistascientificas.cuc.edu.co/juridicascuc/article/view/459>

- Recalde, D. E. (2021). Estrategia para el fortalecimiento de las competencias ciudadanas de los estudiantes de Ingeniería en Colombia. Propuesta a partir de la revisión de las Pruebas Saber Pro en tres universidades privadas con vecindad de comparación. [https://ciencia.lasalle.edu.co/doct\\_educacion\\_sociedad/49](https://ciencia.lasalle.edu.co/doct_educacion_sociedad/49)
- Tobón, S. (2006). Aspectos básicos de la formación basada en competencias. Talca. Proyecto Mesesup, 2006.
- Tuning-América Latina (2007). Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe final del Proyecto Tuning- América Latina (2004-2007). Publicaciones de la Universidad de Deusto. Disponible en <http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu>
- Villa, A. y Poblete, M. (2011). Evaluación de competencias genéricas: Principios, oportunidades y limitaciones. *Bordón*, 63, 147-170.

# CAPÍTULO V

**PROTOCOLO DE EVALUACIÓN  
FÍSICO-FUNCIONAL DE GIMNASIA  
NIVEL II EN LA CIUDAD DE DURANGO**

## **Capítulo V. Competencia ciudadana del profesional de la Cultura Física**

*Luis Enrique Tellez Tellez  
Manuel Efraín Mercado González  
Pedro Afa Rosell  
Universidad Juárez del Estado de Durango-FCCFyD*

### **Resumen**

Implementar procedimientos del protocolo de evaluación física funcional para gimnastas olímpicas nivel II en la ciudad de Durango es una oportunidad para fortalecer su disciplina deportiva. El objetivo es proponer e implementar un protocolo que los entrenadores puedan utilizar para evaluar la condición física y funcional de gimnastas de la ciudad de Durango. La metodología utilizada es cuasiexperimental cuantitativa (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Bautista Lucio, 2014), los resultados muestran que existe un aumento significativo en el rendimiento de los participantes, especialmente en la prueba más pequeña, en casi todas las pruebas, incluso cuando la prueba es realizada. El tiempo de implementación del protocolo es relativamente corto, se observaron mejoras en diferentes ensayos, esto sugiere que la aplicación prolongada de este tipo de medidas con segmentos de población como los que participan en este estudio puede proporcionar resultados más convincentes para la preparación de estos deportistas.

**Palabras clave:** Valoración, Físico- funcional, Gimnasia.

### **INTRODUCCIÓN**

En base a la investigación realizada para recabar información se ha denotado el cómo no hay un interés por la evaluación de las gimnastas de manera significativa, podemos encontrar evaluaciones físicas con referencia a la capacidad física de la flexibilidad, es por ello que la investigación va encausada a tener datos relevantes para obtener un protocolo de evaluación física.

Este protocolo nos dará una referencia para determinar el estado físico de las gimnastas y así poder determinar la intervención que realizará el entrenador, la aptitud física que se requiere para poder determinar cómo se puede mejorar en base a este esquema y base de datos obtenido.

## **METODOLOGÍA**

La metodología de la presente investigación según (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Bautista Lucio, 2014) es cuasiexperimental. En este sentido se señala que,

Los diseños cuasiexperimentales también manipulan deliberadamente, al menos, una variable independiente para observar su efecto sobre una o más variables dependientes, sólo que difieren de los experimentos “puros” en el grado de seguridad que pueda tenerse sobre la equivalencia inicial de los grupos. En los diseños cuasiexperimentales, los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están conformados antes del experimento: son grupos intactos. (p.151)

Tal y como señala el autor, en este trabajo se incide en la manipulación de una de las variables, ésta fue, las gimnastas olímpicas de nivel II que entrenan en la escuela de gimnasia olímpica de Durango, tomando los resultados como punto de partida y llegada para el análisis de los datos recolectados en dos momentos, al inicio y al final de la investigación.

Se llevó a cabo en la ciudad de Durango en el Centro de Gimnasia denominado Escuela de Gimnasia Olímpica de Durango (EGOD) para obtener los datos necesarios de las gimnastas, con domicilio C. Alberto Terrones 425, Zona Centro, 34000 Durango, Dgo.

- La muestra se selecciona por conveniencia y está compuesta por 8 gimnastas de nivel olímpico II, donde serán evaluadas mediante pruebas, seleccionadas de forma adecuada y controlada, con una edad promedio de 9 años.

La participación en un estudio de tipo proyectivo en términos de intervención en el desarrollo de capacidades físicas a nivel de evaluación antes y después que esté asociado a un problema físico-funcional, a través de una serie de pruebas específicas, requiere de una invitación y un proceso de autorización por parte de los mentores de los participantes, pero antes que nada se requiere un cierto nivel de dominio de la gimnasia, que se comentará a continuación.

Pertenecer al centro gimnástico EGOD

- Ser nivel II dentro del régimen de competencia.

## **RESULTADO Y DISCUSIÓN**

¿Qué beneficios se encontraron (pueden encontrarse) al realizar el protocolo de intervención a gimnastas de nivel II en la ciudad de Durango?

Se contesta al darnos cuenta de que el poder tener un protocolo te propicia el que tengas un inicio de las características de la forma física que tienen las gimnastas y así mismo poder llevar a cabo una intervención de trabajo con ellas para poder tener resultados en beneficio sí mismo como los entrenadores podrán

tener una referencia para poder evaluar el desempeño de ellas y así poder generar una periodización más concreta a lo que necesitan cada una de ellas.

Podemos denotar que las gimnastas de nivel II su desempeño mejoro significativamente de manera positiva en las capacidades físicas valoradas a través de sesiones de entrenamiento de fuerza, resistencia, velocidad, entre otras.

La implementación de un protocolo de valoración físico – funcional en gimnastas de nivel II de la ciudad de Durango nos dio la premisa de observar que es evidente el mejoramiento del rendimiento, así como sus capacidades físicas. Podemos denotar que es beneficioso poder destacar que se necesita evaluar para poder tener un principio del camino a recorrer. De la misma manera el poder intervenir de manera efectiva con las gimnastas para el beneficio de ellas.

Resultado:

### **Análisis de los resultados**

Con relación a la discusión de los resultados en la aplicación de las diferentes pruebas hechas a las participantes de esta intervención en forma de una Propuesta de protocolo de valoración físico- funcional en gimnastas de nivel II de la ciudad de Durango con una duración del 14 de febrero al 23 de marzo de 2022 con una duración de cinco semanas de entrenamiento y dos sesiones por semana.

Las pruebas aplicadas antes y después de la intervención y que permitieron identificar cuáles son las capacidades físicas que intervienen en el deporte de la gimnasia artística femenil dando a conocer que si se presentaron mejora en el grupo

de atletas fueron, salto de longitud, flexiones, velocidad 5x10mtrs, flexión de tronco de pie, Sit and Reach, F.C.O, 1 Y 2, Test de Rufier.

**Tabla No. 1 Salto de longitud**

Edades	Nombre	Salto de Longitud (cm) primera toma	Salto de Longitud (cm) segunda toma	Diferencia en el incremento del salto.
9	Layla	120	140	20
9	Lya	121	148	27
10	Sophia	137	154	17
11	Ayriil	149	181	32
11	Azul	149	167	18
10	Frida	158	194	36
9	Alexia	154	157	3
9	Nicole	138	146	8

En la Tabla No 1 Los parámetros de referencia para el rendimiento en salto horizontal o salto de longitud fueron considerados para niñas de 12 a 13 años, sugiriendo que las participantes, sólo en las pruebas diagnósticas utilizando la referencia Martínez (2002), alcanzaron niveles superiores de rendimiento. antes de desarrollar un protocolo de evaluación de la función física en gimnastas de nivel II.

Como se puede observar para todos los participantes hubo un incremento en su prueba de salto con respecto al inicio del protocolo y su finalización, y contrario a lo que se podría pensar, el mayor incremento en distancia respecto al tiro fue durante 10 años. En segundo lugar, está una niña de 36 cm de altura, seguida por una niña de 11 años con una altura de 32 cm y en tercer lugar una niña de 9 años con una diferencia de 27 cm.

También es de destacar que a todos los participantes se les midió su desempeño en la prueba de salto con la misma referencia de Martínez (2002) cuyo rango de edad se encontraba en el nivel más bajo de 12 a 13 años y el participante en sólo dos casos tenía 11 años. años y el resto entre 10 y 9 años.

**Tabla No. 2 Flexiones**

Edades	Nombre	Flexiones (repeticiones)	Flexiones (repeticiones)	Diferencia de mejora en las flexiones.
9	Layla	16	22	6
9	Lya	23	30	7
10	Sophia	28	39	11
11	Ayrii	31	36	5
11	Azul	28	28	0
10	Frida	29	43	14
9	Alexia	20	41	21
9	Nicole	21	35	14

La Tabla No. 2 muestra que, en el primer cuadro, antes del protocolo, el mayor número de flexiones fue de 31 y corresponde a un participante de 11 años, el segundo mejor resultado fue de 29 flexiones y corresponde a 10 flexiones. -años, y el tercer lugar corresponde a 28 flexiones y fue para una niña de 10 y 11 años, respectivamente.

En la segunda toma hay un despegue interesante, ya que la niña de 9 años, que apenas logró hacer 20 flexiones en la primera toma, llegó a 41 en la segunda, es decir, casi un 100% de mejora antes. y tras el protocolo, el segundo mejor resultado lo mostraron las niñas de nueve y diez años respectivamente, cuya edad aumentó de 21 a 35 años en el caso de una niña de 9 años y de 29 a 43 años en el

caso de una niña de diez años. El tercer puesto fue para una niña de 10 años que hizo de 28 a 39 flexiones en sólo 30 segundos.

Sólo en un caso no se produjeron cambios: una niña de 11 años mantuvo las mismas 28 funciones en el intervalo de tiempo de referencia.

**Tabla No. 3 Velocidad 10 x 5**

Edades	Nombre	velocidad 10x5 mts (segundos)	velocidad 10x5 mts (segundos)
9	Layla	24.86	20.22
9	Lya	23.48	18.35
10	Sophia	22	17.11
11	Avril	22.26	16.93
11	Azul	21.06	14.74
10	Frida	19.19	15.29
9	Alexia	22.03	18.24
9	Nicole	21.09	17.83

En la Tabla No 3 Nuevamente el referente es Martínez quien propone una serie temporal para niñas de un rango de edad mayor que las participantes, en este caso el tiempo más bajo es de 19,19 segundos con una niña de 10 años, seguida de una niña de 11 años con un tiempo récord de 21.06 segundos y en tercer lugar se encuentra una niña de 9 años con un tiempo récord de 21.09. Luego de culminado el protocolo de preparación con las competidoras, los tiempos de vuelta quedaron primeros, los más bajos con 14.74 segundos, la misma niña que quedó segunda en la racha de salida, la niña de 10 años que tuvo el mejor tiempo en la primera Prueba ocupó el segundo lugar. con un tiempo de 15,29 segundos y la tercera posición la ocupó una niña de once años con un tiempo de 16,93 segundos.

Como se puede observar, y teniendo en cuenta que la prueba se realizó de una sola vez como en el pretest, los tiempos promedio de los participantes fueron mejores dado que los tiempos de referencia de los autores arrojan un promedio de 22,10 segundos para las niñas de este rango de edad. entre 12 y 13 años.

**Tabla No. 4 Flexión de tronco de pie**

Edades	Nombre	Flexión de Tronco de Pie	Flexión de Tronco de Pie
9	Layla	7	10
9	Lya	3	5
10	Sophia	19	18
11	Ayrl	14	12
11	Azul	15	18
10	Frida	8	13
9	Alexia	17	14
9	Nicole	16	10

Tabla N°4: Resultados de las gimnastas al realizar su prueba, con los resultados de los dos tiros y la diferencia entre el primer y segundo tiro. La prueba de flexión de tronco de pie fue una prueba en la que, después de movimientos de calentamiento y estiramientos generales y específicos de las extremidades, los menores eran colocados en un banco elegido para esa prueba en particular y desde allí realizaban las flexiones alrededor de sus brazos para estirarse desde una posición normal hasta debajo de la parte superior del banco; la prueba se califica por el número de pulgadas que las extremidades superiores han bajado por debajo de la parte superior del banco.

Un ejemplo de esto es el resultado de una niña de 9 años que pasó de 16 cm en la primera toma a 10 cm en la segunda toma. Esto representa una disminución de 6 cm en su capacidad para doblarse en posición vertical, por otro lado, un participante de 10 años experimentó un desprendimiento de 5 cm, en otro caso de dos niñas de 1 año, un desprendimiento de 3 cm. y a uno por más de 2 cm observado en una niña de 9 años.

**Tabla No. 5 Sit and Reach**

Edades	Nombre	Sit and Reach	Sit and Reach
9	Layla	8	12
9	Lya	3	5
10	Sophia	20	21
11	Ayvil	17	14
11	Azul	17	18
10	Frida	12	15
9	Alexia	19	19
9	Nicole	11	10

Tabla N° 5 resultados de las gimnastas al realizar su prueba, mostrando resultados de las dos tomas y la diferencia entre la primera toma y la segunda.

En la prueba sit-and-reach, las participantes se mostraron con resultados algo contrastantes, el mayor despegue o logro de flexibilidad fue para una participante de nueve años quien en su primera toma logra 8 cm y en la segunda, después del proceso de desarrollo del protocolo de dos meses, logra 12 cm. Le siguió una participante de 10 años quien despegó de 12 cm. A 15 cm. Mientras que por otro

lado el mayor decremento en flexibilidad lo tuvo una participante de 11 años al pasar de 17 cm a 14 cm.

**Tabla No. 6 Test de Ruffier**

Edades	Nombre	F.C.0	F.C.0
9	Layla	83	80
9	Lya	84	80
10	Sophia	94	85
11	Ayriil	81	75
11	Azul	83	80
10	Frida	86	82
9	Alexia	75	75
9	Nicole	78	75

La Tabla No. 6 muestra los resultados de las gimnastas al realizar su prueba, mostrando resultados de las dos tomas y la diferencia entre la primera toma y la segunda, podemos apreciar la disminución de la frecuencia cardiaca en un estado de reposo.

**Tabla No. 7. Resultados de gimnastas**

Edades	Nombre	F.C.1	F.C.1
9	Layla	131	134
9	Lya	135	136
10	Sophia	160	157
11	Ayriil	136	156
11	Azul	143	162
10	Frida	145	155
9	Alexia	83	121
9	Nicole	115	140

La Tabla No. 7 muestra resultados de las gimnastas al realizar su prueba, mostrando resultados de las dos tomas y la diferencia entre la primera toma y la

segunda, podemos apreciar el incremento de la frecuencia cardiaca de las gimnastas al terminar la prueba, la demanda de sangre a la musculatura es apreciable en cada una de ellas.

Tabla No. 8 Resultados

Edades	Nombre	F.C.2	F.C.2
9	Layla	118	120
9	Lya	93	120
10	Sophia	124	114
11	Ayiril	112	110
11	Azul	102	126
10	Frida	114	120
9	Alexia	84	77
9	Nicole	90	79

Tabla No. 8. Resultados de las gimnastas realizando su prueba, mostrando los resultados de los dos tiros y la diferencia entre el primer tiro y el segundo. Podemos ver que la vuelta a la normalidad tras el descanso muestra una marcada mejoría, las gimnastas aseguran que su sistema cardíaco se recupera según el estímulo generado.

**Tabla No. 9. Resultados**

Edades	Nombre	Test de Ruffier	Test de Ruffier
9	Layla	13.2	13.4
9	Lya	11.2	13.6
10	Sophia	17.8	15.6
11	Ayriil	12.9	14.1
11	Azul	12.8	16.8
10	Frida	14.5	15.7
9	Alexia	4.2	7.3
9	Nicole	8.3	9.4

Tabla No. 9 de resultados de la gimnasta al realizar su prueba, donde se muestran los resultados de los dos brazadas y la diferencia entre la primera y segunda brazada, se denota el progreso que han tenido, siendo el progreso mostrado en la tabla para lo cual los autores de las pruebas proporcionan evidencia. En la prueba de Ruffier podemos observar el dato de que cada uno de ellos disminuyó a la tercera toma de la prueba, y se ve claramente que su frecuencia cardíaca disminuyó cuando regresaron a un estado de reposo.

Cabe señalar que cada uno de ellos siguió al pie de la letra el protocolo, es decir: llegaron al gimnasio y se relajaron 15 minutos después de su llegada para poder tomar su primera medición de frecuencia cardíaca, la cual se tomó durante su descanso. o FC0 seguido de un calentamiento general y luego estiramiento que se realiza como parte de su entrenamiento, se realiza la prueba y se toma su segunda medición de frecuencia cardíaca o FC1 después de concluir los minutos posteriores a la finalización con Si la prueba es exitosa, la siguiente se realiza el disparo, que es FC2, y así poder obtener los resultados que tenemos en la tabla.

## **CONCLUSIONES**

Podemos denotar que las gimnastas de nivel II su desempeño mejoro significativamente de manera positiva.

La implementación de un protocolo de valoración físico – funcional en gimnastas de nivel II de la ciudad de Durango nos dio la premisa de observar que es evidente el mejoramiento del rendimiento, así como sus capacidades físicas. Podemos denotar que es beneficioso poder destacar que se necesita evaluar para poder tener un principio del camino a recorrer. De la misma manera el poder intervenir de manera efectiva con las gimnastas para el beneficio de ellas.

Ver la mejoría que tienen las gimnastas de nivel II al culminar la intervención, se notó que llego a niveles de desempeño como otras gimnastas que tienen más tiempo de estar entrenando, por ende, en la sede donde se llevó a cabo la investigación y la intervención, se consideró realizar estas evaluaciones propuestas como un protocolo de trabajo antes de iniciar una preparación para la competencia, ya que los datos obtenidos fueron positivos en las atletas.

## **REFERENCIAS**

Benítez sillero, Da silva-Grigoletto, Muñoz Herrera, Morente Montero, Guillen del castillo. (2015). capacidades físicas en jugadores de fútbol. *Revista internacional de medicina y ciencias de la actividad física y deporte*, 1-19.

- Bradshaw, E., & Hume, P. (2012). Biomechanical approaches to identify and quantify injury mechanisms and risk factors in women's artistic gymnastics. *Sports Biomechanics*, 324–341.
- Burke, L., & Pyne, D. B. (2007). Bicarbonate loading to enhance training and competitive performance. *Sports Physiol Perform*, 93-97.
- C., Martinez- Quesada. (2011). Programa de juegos deportivo-recreativos para la captación de talentos como porteros de fútbol 10-11 años en la comunidad Noel Camaño de San Cristobal. *Tesis*.
- Calderón, F., Benito, P., Butragueño, J., & Díaz, V. (2009). Recuperación de la frecuencia cardiaca y ventilación, y su relación con la lactacidemia, tras una prueba de esfuerzo en jóvenes deportistas. *Revista andaluza de medicina del deporte*, 87-92.
- Calero Morales, S., & González Catalá, S. A. (2015). Preparación física y deportiva. *Comisión Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE*.
- Caravali Meza, N. Y., Bacardí Gascón, M., Armendariz Anguiano, A. L., & Jiménez Cruz, A. (2016). Validación del cuestionario de actividad física del IPAQ en adultos mexicanos con diabetes tipo 2. *Journal of negative & no positive results*, 93-99.
- Ferrer, M. (2018). *Evaluación de la Flexibilidad en Gimnastas*. La Plata, Argentina: Universidad nacional de la plata.
- Martínes- Yepes, J.G. y García- Diaz, A.J. (2015). El deporte, otras vertientes y la diversidad de sus clasificaciones. *Revista pedagógica*, 1-12.

- Pharmacists, A. S.-S. (15 de 04 de 2017). *MedlinePlus*. Obtenido de Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU:  
<https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a682001-es.html>
- Ramírez, F., & Silva, C. (2005). *Universidad de Chile*. Recuperado el 25 de agosto de 2017, de Estudio sobre los efectos de la suplementación con bicarbonato de sodio en la fatiga de ciclistas de montaña amateurs:  
[http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2005/ramirez\\_f/sources/ramirez\\_f.pdf](http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2005/ramirez_f/sources/ramirez_f.pdf)
- ROO, F. (2014). La formación de estudiantes y profesores en el área de recreación en los liceos bolivarianos. *científicas y humanistas*, 53-65.
- Sanitarios, A. E. (Septiembre de 2015). *Agencia Española de medicamentos y productos sanitarios*. Obtenido de CIMA:  
[https://cima.aemps.es/cima/dohtml/ft/35153/FichaTecnica\\_35153.html](https://cima.aemps.es/cima/dohtml/ft/35153/FichaTecnica_35153.html)
- Santesteban Moriones, V., & Ibáñez Santos, J. (2017). Ayudar ergogénicas en el deporte. *Nutrición Hospitalaria*, 204-215.
- Sonora, C. d. (2017). *Educación Física 1, para escolares*. Sinora.

# CAPÍTULO VI

## PROGRAMA PARA LA CREACIÓN DEL CLUB DE NATACIÓN DE LA FCCFYD

## **Capítulo VI. Programa para la creación del club de natación de la FCCFyD**

*Marco Antonio Valdespino Herrera  
Abril Ávila Zúñiga  
Universidad Juárez del Estado de Durango-FCCFyD*

### **Resumen**

El equipo de natación se establece con el objetivo de representar a la Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte (FCCFyD) en múltiples competencias locales y nacionales. Así mismo, fortalecer el enfoque de trabajo en equipo a través de intervenciones multidisciplinarias basadas en las áreas de conocimiento que se imparten en la FCCFyD, diseñando macrociclos de entrenamiento basados en métodos innovadores de enseñanza en la práctica de la natación. La selección de herramientas se basará en las observaciones de cada estudiante, teniendo en cuenta las habilidades de natación tales como: dominio de 3 estilos, salidas, dominio del toque o giro, conocimientos generales de natación y el test de Cooper. Se inscribieron un total de 10 sujetos que cumplieron con los criterios de selección. La integración de las áreas resultó en la mejora de las capacidades físicas y la preparación que el entrenamiento planteó en su macrociclo. Teniendo como resultado un seguimiento continuo de los atletas que participaron en la planeación y la evaluación para esta selección deportiva. Comprobando que la metodología si genera una adaptación al entrenamiento.

**Palabras Clave:** Entrenamiento, Selección, Natación

### **INTRODUCCIÓN**

La natación es uno de los deportes individuales más practicados en el mundo porque tiene beneficios reales para la salud integral de las personas y porque permite poner a prueba las habilidades en un entorno completamente diferente al que vive la gente. (Brum & dos Santos, 2020).

El equipo de natación se establece con el objetivo de representar a la Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte (FCCFyD) en múltiples competencias locales y nacionales. Así mismo, fortalecer el enfoque de trabajo en

equipo a través de intervenciones multidisciplinarias basadas en las áreas de conocimiento que se imparten en la FCCFyD.

Debido a la falta de antecedentes registrados de un equipo representativo de natación en la FCCFyD, se inició con la creación de los grupos representativos de la misma, con esto se abrirá la oportunidad a la comunidad de la escuela realizar más proyectos de investigación, aportando a la competitividad del selectivo de manera metodológica, integral y multidisciplinaria (Ribeiro, y otros, 2021). Contemplando un impacto a la difusión del deporte dentro de nuestra comunidad e intentando que se muestren las diferentes áreas de acción de nuestra facultad. La FCCFyD cuenta con 5 laboratorios a disposición:

- Laboratorio de Musculación
- Laboratorio de Nutrición
- Cubículo de Atención Psicológica
- Laboratorio de Rehabilitación
- Centro Acuático Universitario (alberca de la FCCFyD)

Es por esto que el proyecto tendrá recurso humano para poder llevar a cabo una metodología multidisciplinaria, aportará en el campo de la investigación científica y la calidad educativa, otorgando campo de acción para toda la comunidad FCCFyD.

## **METODOLOGÍA**

La presente investigación cuenta con un estudio descriptivo para presentar los resultados de manera cuantitativa, así como observaciones cualitativas.

Se realizó una selección donde se preparó un grupo de 10 personas, en 2 categorías: de 9 a 18 años y otro de 1 sujeto de 43 años.

Siguiendo con los lineamientos del reglamento Federación Internación de Natación (FINA) en conjunto con las reglas de la Federación Mexicana de Natación (FMN), nuestros criterios de selección son los siguientes:

- Habilidades BÁSICAS en la natación
- Dominio de 3 estilos de natación (Crol, Dorso y Pecho)
- Salida hacia el frente
- Dominio de los toques o vueltas
- Conocimiento en general de la natación

En el Macro ciclo, después del proceso de adaptación física se aplicarán entrenamientos generales en el que se trabajan las capacidades físicas condicionales como la Fuerza General, Resistencia General y la Velocidad General. El eje técnico del entrenamiento se trabaja de manera constante sobre los lineamientos que nos dicta el reglamento FINA, contemplando un entrenamiento de técnica durante todo el periodo marcado en el Macro ciclo.

Dentro de las evaluaciones para la selección de los nadadores, se implementan los criterios de evaluación rectificados en los aspectos a evaluar en

los nadadores que están sustentados en el Sistema de Capacitación y Certificación para Entrenadores Deportivos (SICCED).

De acuerdo con (Romo, 2013) que utilizo el test de los 12 minutos en natación basado en el Test de Cooper (Cooper, 1977), se adaptaron los siguientes criterios de evaluación:

Determinar la capacidad aeróbica en nadadores para la prueba de los 12 minutos en natación, es necesario mantener cierto tiempo de trabajo para entrar en una actividad física aeróbica, donde la duración del trabajo es de 12 a 20 min. Según (Romo, 2013) el trabajo aeróbico se manifiesta en la siguiente tabla:

**Tabla 1. Capacidad aeróbica en nadadoras**

Áreas Funcionales	Duración trabajo	Recuperación
VO2máx.	12 - 20	36 horas
Superaeróbica	20 - 40	24 horas
Subaeróbica	40 - 90	12 horas
Regenerativa	20 - 45	6 - 8 horas

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En las siguientes gráficas de comparación se pueden observar los pequeños cambios en su rendimiento de su prueba, tomando en cuenta que solo se realizó un

entrenamiento de 2 meses. Con esto en mente se puede ver el cambio en la siguiente gráfica de comparación.

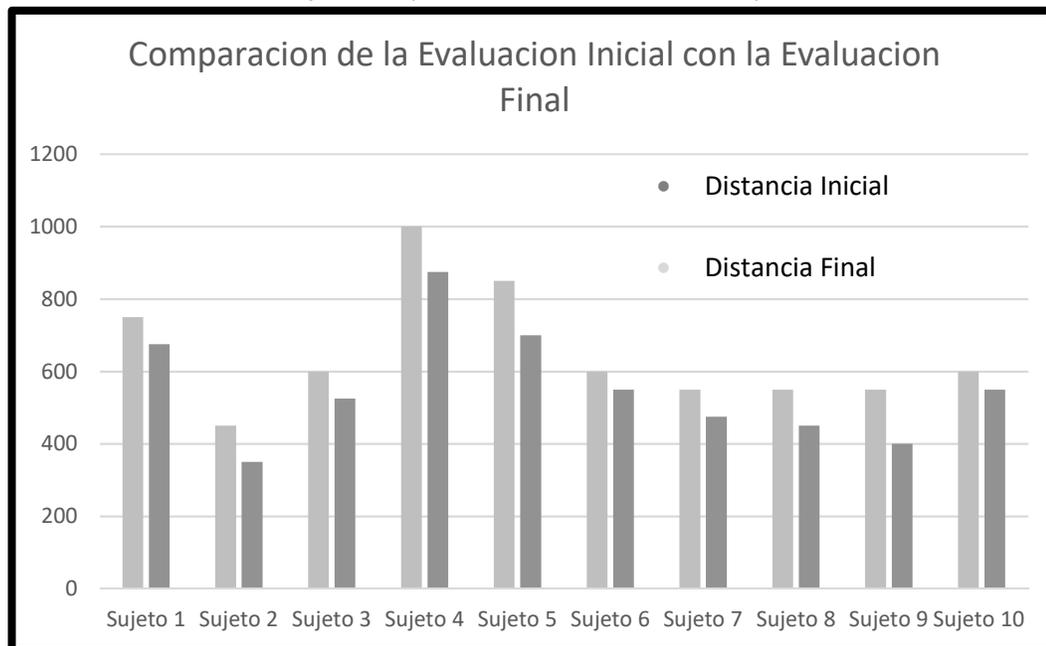
**Tabla 3. Resultados Test de Cooper Inicial**

<b>Nombre</b>	<b>Edad</b>	<b>Toques (N°T)</b>	<b>Distancia Final (mts)</b>	<b>Interpretación</b>
Sujeto 1	9	27	675	Buena
Sujeto 2	10	14	350	Baja
Sujeto 3	12	21	525	Buena
Sujeto 4	13	35	875	Buena
Sujeto 5	14	28	700	Media
Sujeto 6	13	22	550	Buena
Sujeto 7	17	19	475	Media
Sujeto 8	17	18	450	Baja
Sujeto 9	18	16	400	Baja
Sujeto 10	43	22	550	Buena

**Tabla 4. Resultados Test de Cooper Final**

<b>Nombre</b>	<b>Edad</b>	<b>Toques</b>	<b>Distancia Inicial (mts)</b>	<b>Interpretación</b>
Sujeto 1	9	30	750	Muy Buena
Sujeto 2	10	18	450	Baja
Sujeto 3	12	24	600	Buena
Sujeto 4	13	40	1000	Muy Buena
Sujeto 5	14	34	850	Muy Buena
Sujeto 6	13	24	600	Buena
Sujeto 7	17	22	550	Media
Sujeto 8	17	22	550	Baja
Sujeto 9	18	22	550	Baja
Sujeto 10	43	24	600	Muy Buena

Grafico 1 Comparacion de Resultados Test de Cooper



Todos los nadadores seleccionados cumplen con las características antes mencionadas según el Gráfico 1. Con un total de 9 jóvenes de entre 9 a 18 años y otro sujeto de 43, se tiene en cuenta que la formación inicial del equipo abarca un amplio rango de edades, es por esto que se generaran grupos de trabajos de acuerdo a la edad de los nadadores.

Explorando un plan de trabajo con las capacidades físicas que necesitan los atletas, (Amara, Barbosa, Negra, Hammami, & Chortane, 2021) mencionan que se observa el aumento de rendimiento físico en sujetos entrenados en capacidades de resistencia aeróbica, esta es una forma segura y viable para que los adolescentes

sanos mejoren la fuerza muscular, las habilidades motoras y prevengan lesiones deportivas.

Con el tema anterior también se muestran entrenamientos en tierra, según (Amara, Barbosa, Negra, Hammami, & Chortane, 2021) el entrenamiento de resistencia en tierra firme es importante para mejorar la fuerza máxima de la parte superior del cuerpo en nadadores de competición. Sin embargo, la apuesta por un entrenamiento fuera del agua puede resultar negativo para los atletas si este no está bien fundamentado, esta es la oportunidad para darle entrada a un equipo multidisciplinario, con un especialista para el entrenamiento en tierra.

Con lo antes mencionado, se presenta la opción de tomar en cuenta la selección de atletas que cuenten con los talentos y capacidades necesarias para este tipo de entrenamiento, (Rodríguez, 2017) menciona que la detección y selección de talentos deportivos es uno de los aspectos más importantes del deporte, ya que es la base para la competencia de alto nivel. Así como las habilidades anatómicas y fisiológicas que facilitan el desarrollo potencial del alto nivel en un deporte.

La identificación, selección y desarrollo de atletas implica una planificación a largo plazo desde la introducción del talento en las primeras etapas del viaje atlético de un atleta hasta alcanzar un alto nivel. Por ello, la FCCyD empezará a implementar sistemas de detección basados en el entrenamiento y desarrollo de las características físicas y psicológicas de los deportistas universitarios.

Como lo menciona (Abrantes, y otros, 2021) en la práctica de actividad física por parte de los universitarios se vincula con la mejora de su calidad de vida, al menos en el sector inmobiliario. La actividad física entre los estudiantes universitarios se asocia con una mejor calidad de vida en todos los estudios. Abonando a esto una buena calidad en el ambiente del entrenamiento y buena comunicación con las personas involucradas pueden tener resultados positivos en cuanto a la salud física y mental del atleta y/o estudiante.

En la revisión de (Snedden, y otros, 2019), muestran como las iniciativas para la promoción de la salud, empiezan por el deporte, en el caso de este proyecto, la idea es tener las herramientas necesarias para atender las necesidades físicas y mentales de los alumnos de la FCCFyD.

Si bien las pruebas para habilidades físicas pueden ayudar a identificar a los futuros atletas dotados, las pruebas de capacidades específicas deben combinarse con otras herramientas como la psicología, para identificar con precisión a los atletas que suelen tener éxito en los deportes.

La integración de las capacidades físicas y la psicología, se ven planificadas en un entrenamiento integral, como lo describen (Ribeiro, y otros, 2021, donde muestran la importancia de revisar los modelos más contemporáneos de desarrollo del talento, que enfatizan una integración profunda del entrenamiento, con un enriquecimiento más general del deporte, generando una mejor condición en el entrenamiento, reduciendo el riesgo de lesiones o problemas emocionales y motivacionales.

Este proceso de entrenamiento integral optimiza los procesos de autorregulación de la percepción y la acción, así como el control emocional y las interacciones sociales, todo lo cual sustenta el rendimiento deportivo en los niveles de universitarios, mejorando su rendimiento deportivo en un ámbito competitivo.

### **Discusión de los Resultados**

Con la presente investigación, se plantea que, dentro de la selección deportiva y la formación de equipos representativos, se lleva un proceso metodológico más complejo de lo que tradicionalmente se utilizaba en la FCCFyD.

Con esto se planteó un plan de trabajo más específico para llevar a cabo la creación del equipo representativo para la FCCFyD. El aporte e impacto que un club deportivo puede tener sobre una institución universitaria es algo que mejora la imagen ante la sociedad y entorno externo.

Con esta metodología de selección se atacaron áreas de acción que antes no se explotaban de manera integral. La creación de un equipo deportivo representativo ayudo a elevar la participación de los alumnos y docentes que desempeñaban su trabajo en las distintas áreas y laboratorios de la facultad.

Dentro de los intereses de este proyecto, se planteó la participación de los alumnos de la FCCFyD que están en proceso de completar su servicio social, de pasante y prácticas profesionales que la facultad exige dentro de su reglamento y su estructura curricular.

La integración de las áreas resultó en la mejora de las capacidades físicas y la preparación que el entrenamiento planteó en su macrociclo. Teniendo como resultado un seguimiento continuo de los atletas que participaron en la planeación y la evaluación para esta selección deportiva digna de representar a nuestra institución en competencias locales.

Los mismos resultados que la evaluación de la prueba de los 12 minutos de Cooper adaptada a la natación, muestran la comparativa de dos meses de trabajo de preparación en el que se sometieron los atletas seleccionados, demostrando que la capacidad aeróbica de los atletas mejoro a lo largo de este par de meses de trabajo.

Las conclusiones en este trabajo demuestran que, con una buena metodología de selección y entrenamiento, cualquier institución es capaz de crear un equipo representativo. Contando con las personas y encargados capacitadas para llevar estos procesos a cabo, la FCCFyD logró la creación de su selectivo, dando una nueva identidad a los integrantes de este grupo deportivo.

## REFERENCIAS

- Llana, D. M. (2014) *Grupo Sobre Entrenamiento (G-SE)*. Obtenido de Macro ciclo:  
<https://g-se.com/macro ciclo-bp-j57cfb26e7d133>
- Cooper, K. H. (1977) *The aerobics way*. New York, Philadelphia: M. Evans, distributed in U.S. by J. B. Lippincott.
- CURSOS, T. y. (09 de 10 de 2010) *tafadycursos.com*. Obtenido de TAFAD:  
[https://www.tafadycursos.com/load/atletismo/fichas\\_estilos/test\\_de\\_cooper\\_natacion/83-1-0-1259](https://www.tafadycursos.com/load/atletismo/fichas_estilos/test_de_cooper_natacion/83-1-0-1259)
- Acosta, E. R. (2012) INICIACIÓN Y FORMACIÓN DEPORTIVA: UNA REFLEXIÓN SIEMPRE OPORTUNA. *Revista UDCA Actualidad & Divulgación Científica*, 15, 57-65.
- Abrantes, L., de Souza de Moraes, N., Gonçalves, V., Ribeiro, S., de Oliveira Sedyama, C., do Carmo Castro Franceschini, S., . . . Priore, S. (2021) Physical activity and quality of life among college students without comorbidities for cardiometabolic diseases: systematic review and meta-analysis. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*.
- Aguila Soto, C., & Casimiro Andújar, A. (2000) Reflexiones acerca del entrenamiento en la infancia y la selección de talentos deportivos. *efdeportes.com*.
- Amara, S., Barbosa, T., Negra, Y., Hammami, R., & Chortane, S. (2021) The Effect of Concurrent Resistance Training on Upper Body Strength, Sprint Swimming Performance and Kinematics in Competitive Adolescent Swimmers. A

Randomized Controlled Trial. . *International journal of environmental research and public health*.

Ayala H., M., & Benavides M., L. (2014). DETECCIÓN Y SELECCIÓN DE LOS TALENTOS DEPORTIVOS. UTILIZADOS POR LOS CLUBES DE FUTBOL EN BOGOTA. *FACULTAD DE CULTURA FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN*.

Bajaña, R. M., & Dávila, L. L. (2021). Metodología para la detección de posibles talentos deportivos mediante las habilidades motrices en el miniatletismo (10 - 12 años) en el club asdena. *Universidad estatal de milagro dirección de investigación y posgrado*.

Bastos, A. D., Salguero, A., González-Boto, R., & Márquez, S. (2005). Habilidad física percibida en nadadores de competición brasileños. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 5*.

Brum, F., & dos Santos, D. (2020). Clima motivacional na natação esportiva: uma revisão narrativa. *Revista Brasileira de Psicologia do Esporte, 9(3)*.

Diaz, C. R. (2021). Constructivismo y pedagogía en la educación de la natación. *Ciencia y Educación-Revista Científica, vol. 2, no 5, p. 6-15*.

FCCFyD. (2022). *6to Informe de Actividades FCCFyD 2016 - 2022*. Victoria de Durango.

Natation, F. I. (2017). *FINA SWIMMING RULES*. Lausanne, Suiza: FINA.

- Pérez, A. Á., & Romero, R. A. (2019). *Manual para el Entrenador de Natación Nivel 1*. Ciudad de México: Sistema de Capacitación y Certificación para Entrenadores Deportivos.
- Ribeiro, J., Davids, K., Silva, P., Coutinho, P., Barreira, D., & Garganta, J. (2021). Talent Development in Sport Requires Athlete Enrichment: Contemporary Insights from a Nonlinear Pedagogy and the Athletic Skills Model. *Sports Med.*, 51 (6).
- Rodríguez, C. (2017). Detección y selección de talentos e iniciación deportiva. *Revista Impetus*, 11(2), 11-23.
- Romo, D. (05 de 03 de 2013). *tafadycursos.com*. Obtenido de TAFAD Y CURSOS: <https://www.tafadycursos.com/actividad-fisica-y-deporte/entrenamiento-resistencia-aerobica-metodo-continuo>
- Snedden, T., Scerpella, J., Kliethermes, S., Norman, R., Blyholder, L., Sanfilippo, J., . . . Heiderscheit, B. (2019). Sport and Physical Activity Level Impacts Health-Related Quality of Life Among Collegiate Students. *American journal of health promotion*, 33 (5), 675-682.
- Volkov, V. M., & Filin, V. P. (2006). Selección Deportiva.

## Semblanza de los coordinadores

Juan Carlos Pérez Cuello  
Licenciado en Cultura Física  
Máster en Ciencias de la Actividad Física en la Comunidad



Especialista en Baloncesto y Preparación Física  
Doctorando en Ciencias de la Cultura Física y el Deporte  
Profesor Auxiliar de la Universidad de Holguín  
Contacto: jccuello2015@gmail.com  
Presidente de la sesión Científica del departamento de Educación Física de la facultad de Cultura Física y Deportes en la Universidad de Holguín  
Secretario del tribunal de cambio de categoría del departamento de Educación Física  
Coordinador del proyecto “El desentrenamiento deportivo en Holguín”  
Ha realizado investigaciones relacionadas con el Desentrenamiento deportivo, la Educación corporal en los estudiantes universitarios, desarrollo de las actividades físicas, relación de las actividades físicas con el rendimiento académico, El Yoga en la vida cotidiana y sobre el Baloncesto.  
Tiene publicaciones en revistas nacionales e internacionales y ha participado en eventos en Panamá, México y Cuba.  
Actualmente pertenece a la Red de Creatividad e Innovación de la Educación (REDCIE), a la Red Internacional de Educación, Cultura Física y Deporte (RIECUFID) del capítulo de la Red Iberoamericana de Pedagogía (REDIPE) y a la Red Durango de Investigadores Educativos (REDIE)



Leandro Ruiz Labranderas de Armas

Licenciado en Cultura Física

Máster en Ciencias en deporte de combate

Especialista en Judo

Aspirante a Doctor en Ciencias de la Cultura Física en Universidad Autónoma de Chihuahua en México

Profesor asistente en Universidad de Holguín, Cuba

ORCID: 0000-0003-1948-1038

Contacto: [e361259@gmail.com](mailto:e361259@gmail.com)

Es miembro del proyecto "Formación deportiva en Holguín"

Ha realizado investigaciones relacionadas con el proceso de entrenamiento deportivo de los judocas, la recreación física y sus beneficios, relación de la actividad física y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios

Tiene publicaciones en revistas nacionales e internacionales y ha participado en eventos en Panamá, México y Cuba

Actualmente pertenece a la Red de Creatividad e Innovación de la Educación (REDCIE) y a la Red Durango de Investigadores Educativos (REDIE)



Carlos Alejandro Márquez Porras

Licenciado en Educación Física y deporte

Máster en Ciencias en gestión y desarrollo educativo

Doctorado en ciencias de la educación

Investigador y ponente de temas educativos

Coordinador general de la revista sinergia

Coordinador de divulgación científica del colegio de Cultura Física A.C.