

AFIDE 2025



Ciencia para vencer

**XI Convención Internacional de
Actividad Física y Deporte**

10-14 noviembre. La Habana, Cuba



XI Convención Internacional de Actividad Física y Deporte

AFIDE 2025

Todos los derechos reservados

© Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación (Inder), 2025

© Sobre la presente edición:

Editorial Deportes, 2025

ISBN: 978-959-203-371-9



E-Book -Edición-corrección, diagramación pdf interactivo y diseño interior: Carlos Félix Alonso Villasuso

Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación (Inder) / Editorial Deportes

Vía Blanca, esquina Avenida Independencia (Boyeros), Cerro.

CP 10600

La Habana, Cuba.

Estimado(a) colega:

*El Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación de la República de Cuba, principal organizador de la **XI Convención Internacional AFIDE 2025**, se complace en darle la más cordial bienvenida a Cuba.*

Después de diez exitosas ediciones, se ha logrado una madurez y un espacio reflexivo, comprometido y multidisciplinario, y además, dedicado a la discusión de los tópicos más variados que permiten un crecimiento tanto en alcance temático como en proyección. El tema central es: “Ciencia para Vencer”

*El objetivo del evento es propiciar el intercambio, promoción y divulgación de experiencias y resultados de las investigaciones en las áreas de las ciencias aplicadas a la Actividad Física y el Deporte, la formación de profesionales, su gestión y dirección, así como la utilización del tiempo libre. **AFIDE 2025** aspira, igualmente, a promover el desarrollo sostenible con el fin del mejoramiento de la calidad de vida.*

Para Cuba constituye un placer y un privilegio recibirlos a ustedes, delegados de diferentes países y regiones del mundo.

El Comité Organizador, así como todos los miembros de la delegación cubana, estamos seguros de que este encuentro será propicio para estrechar aún más los lazos de colaboración ya existentes, y para que surjan otros, encaminados a la integración de esfuerzos comunes en la noble y humana tarea de contribuir al bienestar de nuestros pueblos.

Éxitos a todos, y les deseamos una grata estancia en la histórica ciudad de La Habana.

Comité Organizador

Distinguished colleagues:

The National Institute of Sports, Physical Education, and Recreation of the Republic of Cuba, the main organizer of the XI AFIDE 2025 International Convention, is pleased to extend its warmest welcome to Cuba.

After ten successful editions, the convention has matured and become a reflective, committed, and multidisciplinary space dedicated to the discussion of a wide variety of topics, allowing for growth in both thematic scope and reach. The central theme is: "Science to Win."

The objective of the event is to foster the exchange, promotion, and dissemination of experiences and research results in the areas of applied sciences related to Physical Activity and Sports, the training of professionals, their management and direction, and the use of free time. AFIDE 2025 also aims to promote sustainable development to improve the quality of life.

It is a pleasure and a privilege for Cuba to welcome you, delegates from different countries and regions of the world.

The Organizing Committee, as well as all members of the Cuban delegation, are confident that this meeting will be conducive to further strengthening existing ties of collaboration and to the emergence of new ones, aimed at integrating common efforts in the noble and humane task of contributing to the well-being of our peoples.

We wish you all success, and we wish you a pleasant stay in the historic city of Havana.

Organizing Committee

ORGANIZAN

Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación (INDER)
Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel
Fajardo" (UCCFD)
Comité Olímpico Cubano
Instituto de Medicina Deportiva (IMD)
Centro de Investigaciones del Deporte Cubano (CIDC)
Cubadeportes, S.A.
Palacio de Convenciones de La Habana

COMITÉ DE HONOR

Dr. C. Miguel Mario Díaz Canel Bermúdez
Presidente de la República de Cuba

M. Sc. Inés María Chapman Waugh
Viceprimera Ministra de la República de Cuba

Dr. C. Eduardo Martínez Díaz
Viceprimer Ministro de la República de Cuba

Dr. Rolando Ernesto Yero Travieso
Jefe del departamento de atención social del Comité Central del Partido
Comunista de Cuba

M. Sc. Roberto León Richard
Presidente del Comité Olímpico Cubano

Dra. C. Naima Ariatne Trujillo Barreto
Ministra de Educación de Cuba

Dr. C. Armando Rodríguez Batista
Ministro de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba

Dr. C. Walter Baluja García
Ministro de Educación Superior de Cuba

Nayda Elisa Díaz Luis
Secretaria General del Sindicato Nacional de los Trabajadores de la
Ciencia, la Educación y el Deporte

Lic. Meyvis Estévez Echavarría
Secretaria General de la Unión de Jóvenes Comunistas de Cuba

Litza Elena González Desdin
Presidente de la Federación Estudiantil Universitaria de Cuba

COMITÉ ORGANIZADOR

PRESIDENTE

M. Sc. Osvaldo Vento Montiller
Presidente, Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y
Recreación

VICEPRESIDENTE

Dr. C. Silvano Merced Len
Rector, Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel
Fajardo"

SECRETARIA GENERAL

Dra. C. Teresa Yamila Méndez Álvarez
Vicepresidente Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y
Recreación

SECRETARIA EJECUTIVA

Dra. C. Mélix Ilisástigui Avilés
Directora de Ciencia y Tecnología y Medio Ambiente, Instituto Nacional
de Deportes, Educación Física y Recreación

MIEMBROS

M. Sc. Raúl Fornés Valenciano

Vicepresidente Primero, Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación

M. Sc. Omar Venegas Echemendía

Vicepresidente, Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación

Ing. Surina Acosta Brooks

Directora de Cuadro del Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación

M. Sc. José Cedeño Tamayo

Director General de Deportes para todos del Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación

M. Sc. José Antonio Miranda Carrera

Director General de Alto Rendimiento del Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación

Lic. Yadira González Ruiz

Presidenta CUBADEPORTES, S.A.

Dr. Pablo Castillo Díaz

Director Instituto de Medicina del Deporte

Dr. C. Alfredo Quintana Díaz

Director del Centro de Investigación del Deporte Cubano

M. Sc. Gisleidy Sosa Cabrera

Directora Relaciones Internacionales del Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación

Dr. C. Emilia Rebeca Hernández Mezonet

Directora de Formación y Superación del Instituto Nacional de Deportes,
Educación Física y Recreación

M. Sc. Roberto Ramírez Rodríguez

Director de Comunicación Institucional
Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación

M. Sc. Luis Alberto Díaz Delgado

Director de la escuela Ramal del Instituto Nacional de Deportes,
Educación Física y Recreación

Dra. C. Mayda Losada Robaina

Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel
Fajardo”

OFICINA AFIDE 2025

Lic. Nicolás Justiniani Mendoza

Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación

M. Sc. Dionisia Alcántara Buduen

Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación

Ing. Lorenzo Martínez Mena

Informática, Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y
Recreación”

M. Sc. Katia Medina Reyes

Organizadora Profesional de Congresos Palacio de Convenciones de La
Habana

COMISIÓN CIENTÍFICA

Dra. C. Mayda Losada Robaina

Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”

Lic. Erick Gutiérrez Rodríguez

Director, Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación

M. Sc. Yoel Rodríguez Vega

Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación

Dr. C. Alfredo Quintana Díaz

Director del “Centro de Investigaciones del Deporte Cubano”

Dr. Pablo Castillo Díaz

Instituto de Medicina del Deporte

Dr. C Jorge Luis Barcelán Santa Cruz

Presidente de la Federación Cubana de Levantamiento de Pesas

Dra. C. Emilia Rebeca Hernández Mezonet

Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación

Dr. C. Héctor Noa Cuadro

Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación

Dr. C. Juan Reinaldo Pérez Pardo

Presidente Federación Cubana de Beisbol y Softbol

M. Sc. Oliet Rodríguez Méndez

Presidente Asociación Cubana de Fútbol

Dra. C. Mercedes Valdés Pedroso

Vicerrectora Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte
“Manuel Fajardo”

ESQUEMA DE LA DISTRIBUCIÓN POR SALAS DE LAS COMISIONES DE TRABAJO						
SALAS	LUNES 10	MARTES 11	MIÉRCOLES 12		JUEVES 13	VIERNES 14
		M	T	M	T	T
1	ACREDITACIÓN a partir de las 09:00					
3						
4		S. PLEN. ED	CMD ECI	CMD SICD	CAR EF	CAR EF TIJ
5			SICAB	SICAB	DS	DS
6		EE	FGCI	FPC	FCP	FCP
7		FCCH	SCFT	AGCFD	TOTLAR	TOTLAR
8		CIAE	FPC CIAE	CIAE	SIFA	
9		FPC	EILPF	EILPF	PAFD	PAFD
Grand Foyet Poster		PAFD, CAR	TOTLAR AGCFD, DS,	EF, FCP	SCFT, ECI, SICD	CIAE, CMD
						09:00 - 11:15 SESIÓN PLENARIA 11:30 - 13:00 CLAUSURA Almuerzo y Actividad festiva de cierre

LEYENDA

SIGLAS	DESCRIPCIÓN
SCFT	XII Simposio de “Cultura Física Terapéutica y Profiláctica”
EF	VII Taller Internacional de “Educación Física y Deporte para todos: sus desafíos
ECI	V Encuentro de Centros de Investigaciones
SICD	III Simposio Internacional de Ciencia y Deporte
TOTLAR	VIII Taller Internacional “Ocio, Tiempo Libre
DS	VII Taller Internacional “Deporte y Sociedad”
CAR	XI Conferencia Internacional de Deporte de Alto Rendimiento
SICAB	VII Simposio Internacional de Ciencias Aplicadas al Beisbol, Softbol y el Béisbol 5
SIFA	II Simposio Internacional de Fútbol Asociado
AGCFD	IX Taller Internacional “Administración y Gestión de la Cultura Física y el Deporte. Una visión hacia las organizaciones deportivas”
FCP	IX Taller Internacional “La Formación continua del profesional de la Cultura Física”
CMD	XII Congreso Internacional de Medicina del Deporte
PAFD	VII Taller Internacional “Psicología en la Actividad Física y el Deporte”
EILPF	II Evento Internacional de Levantamiento de pesas y la Fuerza
EE	Evento de Estudiantes
ED	Encuentro de Doctores en Ciencia
FGCI	Foro Global de la Ciencia y la investigación científica
TIJ	Taller Internacional sobre Juegos. Jugar para aprender
FPC	Foro de profesionales cubanos de la Educación Física, el Deporte, la Actividad Física y la Recreación residentes en el exterior
CIAE	II Congreso Internacional de Ajedrez Educativo

PROGRAMA CIENTÍFICO DETALLADO POR EVENTOS ASOCIADOS

MARTES 11 SESIÓN DE LA MAÑANA

Sala: 1

HORA	ACTIVIDAD
10:00-10:45	Inauguración
10:45-11:00	Intervenciones de los Ministros y personalidades invitadas
11:00-11:45	Discurso inaugural. “Revolución en el Deporte & Deporte en Revolución” M. Sc. Osvaldo Vento Montiller. Presidente del INDER. Cuba
12:00-12:30	Inauguración Feria Expositiva
12:30-14:00	ALMUERZO

MARTES 11 SESIÓN DE LA TARDE

Sala: 3

SESIÓN PLENARIA

Coordinador: M. Sc. José Cedeño Tamayo

Relator: M. Sc. Wilmer Lewis Calvo

HORA	ACTIVIDAD
14:00-14:30	Conferencia: “Deporte para todos. La experiencia de Serbia” Conferencista: Zoran Gajic Ministro de Serbia
14:30-15.35	El sistema deportivo cubano rumbo a las metas del 20230 Proyecto Deportes para Todos: Recreación y uso del tiempo libre, deportes y educación física, toma deportiva Siempre Joven, carreras y caminatas.
15:35-17:00	Políticas de atención a atletas. Historias de vida.

MARTES 11 SESIÓN DE LA TARDE

Sala: 4

X ENCUENTRO DE DOCTORES DE LA CULTURA FÍSICA

Coordinador: Dra. C Amarilis Torres Ramírez

Relatora: Dra. C. Leidys Escalante Candeaux

HORA	ACTIVIDAD
13:30-14:00	Homenaje al Dr. Cs. Iván Román Suárez
14:00-14:45	Conferencia “Hacia una Ley del sistema deportivo cubano. Desafíos desde la Ciencia y la gestión organizacional” Conferencista: Dr. C. Karel Luis Pachot Zambrano, Cuba
14:45-17:00	SESIÓN CIENTÍFICA
14:45-15:10	Sesiones de debates: Entrenamiento deportivo, investigación y resultados para el éxito competitivo. Ciencias de la Actividad Física y calidad de vida. (Educación Física, deporte para todos, recreación, actividad física terapéutica y profiláctica) Formación del profesional y sus aportes a la formación continua del talento humano de la actividad física. Coordinadora: Dra. C. Elsa Sibila Jiménez Cuba
15:55-16:30	Debate y acuerdos
16:30-17:00	Lanzamiento Asociación Científica de Actividad Física y Deporte de Cuba

MARTES 11 SESIÓN DE LA TARDE

ENCUENTRO DE ESTUDIANTES

Sala: 6

Coordinador: Lic. Eider Estévez Navarro

Relator: Est. Alexandra Calderón Richards

HORA	ACTIVIDAD
13:30-14:00	Conferencia “Modelo de gestión del potencial humano joven del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación” Conferencista: Dra. C. María Luisa Zamora Rodríguez. Cuba
14:00-17:00	SESIÓN DE PONENCIAS

MARTES 11 SESIÓN DE LA TARDE

Sala: 8

II CONGRESO INTERNACIONAL DE AJEDREZ EDUCATIVO

Coordinador: M. Sc. Carlos Rivero González

Relatora: M. Sc. Vivian Ramón Pita

HORA	ACTIVIDAD
14:00-15:00	Conferencia principal: “El ajedrez como herramienta para el aprendizaje de las matemáticas” Conferencista: WIM. Rita Atkins, Hungría
15:00-15:20	SESIÓN DE PONENCIAS
15:00-15:15	Valoración y proyección de la línea de investigación, Educación y Deporte. Televisión Educativa en el Centro de Estudios ISLA Ponente: M. Sc. Danilo Buela Valdespino Cuba
15:15-15:30	Cruces cognitivos: estudio basado en datos de ajedrez y matemáticas escolares en Canadá Ponente: Sr. Vadim I. Tsypin, Canadá (online)
15:30-15:45	La imperatividad de fuentes bibliográficas primarias y confiables. Ponente: Ing. Yandy Rojas Barrios, Cuba
15:45-16:00	Jaque Ortográfico: Integración del Ajedrez educativo con la ortografía en lengua española Ponente: Lic. Ramón Pastor Hernández Samé, Cuba

16:00-16:20 Muévete y aprende: Integración del Ajedrez educativo con bailes tradicionales cubanos en la educación primaria
Ponente: Lic. Yoel Montero Delgado, Cuba

MIÉRCOLES 12 SESIÓN DE LA MAÑANA

Sala: 3

XII CONGRESO INTERNACIONAL DE MEDICINA DEL DEPORTE

Coordinador: M. Sc. Dr. Pablo Castillo Díaz.

Relatora: M. Sc. Trilce Uribaz Ross

HORA	ACTIVIDAD
9:00-9:30	Conferencia principal: "Genes y Rendimiento Deportivo: entre la herencia y la voluntad" Conferencista: Dr. C. Beatriz Marcheco Teruel, Cuba
9:30-10:00	Conferencia: "Diagnóstico y tratamiento de los trastornos funcionales de la articulación sacroilíaca" Conferencista: Dr. C. Christian Angleitner, Austria
10:00-10:30	Mesa Redonda: "Desentrenamiento deportivo en atletas de alto rendimiento en Cuba" Moderador: Dr. C. Emérito Pérez Acosta Ponentes: Dra. C. Edita Madelin Aguilar Rodríguez Dra. C. Moraima Barroso Palmero Dr. C. Osvel Mena Pérez (Online) Dr. C. Noralmis Frómeta Moreira, Cuba.
10:30-11:00	Conferencia: El lactato: de enemigo a aliado en el control biomédico del entrenamiento de alto rendimiento. Conferencista: Dra. Tania Peña, Venezuela
11:00-11:30	Conferencia: "¿Qué revela realmente el cuerpo del atleta más allá del fitness? El poder predictivo de la prueba de esfuerzo cardiopulmonar" Conferencista: Dr. C. María Elena González Revuelta, Cuba
11:30-12:00	Conferencia: "Sustancias prohibidas detectables en sangre" Conferencista: M. Sc. Rodney Montes de Oca Porto, Cuba
12:00-12:30	Conferencia: "Enhanced games, un acercamiento desde la ética médico-deportiva" Conferencista: M. Sc. Yamil Gutiérrez Jorge, Cuba

MIÉRCOLES 12 SESIÓN DE LA TARDE

Sala:3

XII CONGRESO INTERNACIONAL DE MEDICINA DEL DEPORTE

Coordinador: M. Sc. Dr. Pablo Castillo Díaz.

Relatora: M. Sc. Trilce Uribazo Ross

HORA	ACTIVIDAD
14:00-16:00	SESIÓN DE PONENCIAS
14:00-14:20	Conferencia: La utilización de la inteligencia artificial en las ciencias aplicadas al deporte: Avances en la antropometría para el alto rendimiento". Conferencista: Dr. C. Everardo Manuel Sánchez Puche, Colombia
14:20-14:40	Conferencia: Salud integral en el deporte juvenil: autoestima, alimentación y rendimiento. Conferencista: Dr. C. Isabel Cristina Rojas Padilla, Colombia
14:40-14:50	"Perfil cinemático de futbolistas escolares: una herramienta para La detección del riesgo lesional" Ponente: M. Sc. Mariesly Hernández, Cuba
14:50-15:00	"Selección científica, una variante necesaria" Ponente: Dra. C. Anabel Lastres Madrigal, Cuba
15:00-15:10	"Correlación entre los indicadores cineantropométricos y la edad biológica en la reserva deportiva" Ponente: Dr. C. Ángel Lázaro Gil Suárez, Cuba
15:10-15:20	"Bioquímica deportiva antidopaje" Ponente: Lic. Tania Celi, Venezuela
15:20-15:30	"Antropometría aplicada al deporte" Ponente: Dra. Marelia Guillén, Venezuela
15:30-16:30	Clausura. La Ciencia y la Innovación en el IMD y la red centros provinciales de MD. Informe de Relatoría de las sesiones de ponencias del XII Congreso de Medicina del Deporte y Convocatoria a CIENMEDE.

MIERCOLES 12 SESIÓN DE LA MAÑANA

Sala: 4

VI ENCUENTRO DE CENTROS DE INVESTIGACIONES

Coordinador: Dr. C. Alfredo Quintana Díaz

Relatora: Dra. C. Anabel Lastres Madrigal

HORA	ACTIVIDAD
9:00- 9:45	Conferencia Principal: Validación de un modelo metodológico de periodización de la velocidad en ciclistas adolescentes. Conferencista: M. Sc. Diego Fernando Orejuela Aristizábal, Colombia
9:45-10:05	“Rúbrica instrumento de evaluación en los gestos técnicos de gimnasia artística masculina juvenil de la selección Colombia” Ponente: Jairo Ruiz Casas, Colombia
10:05- 11:00	Panel de expertos: “Inteligencia, ingeniería y tecnologías para las Ciencias del Deporte” Moderador: Dr. C. Ricardo Álvarez González Panelistas: Dr. C. Bárbaro Socarrás Hernández Dr. C. Pedro Piñero Pérez Ing. Alaín J. Carbó Pérez Dr. C. Rubén Herrera Delgado Dr. Cs. Arturo Martínez Rodríguez M. Sc. Diego Castilla Cabrera. Ing. Bernardo Romero González Dr. C. Joaquín Pina Amargos
11:00-11:30	Mesa redonda: Resultados y proyecciones del Programa Sectorial “Deporte y desarrollo humano” Coordinadora: Dr. C. Mayda Losada Robaina Relatora: Dr. C. Tania Hernández Hechevarría Panelistas: Dr. C. Anabel Lastres Madrigal Dr. C. Erva Brito Vázquez M. Sc. GM. Vivian Ramón Pita M. Sc. Paulo Hernández Eduardo
11.30-12:00	Mesa redonda: Resultados y proyecciones del Programa Sectorial “Genero, Deporte y Sociedad en un entorno de inclusión social” Coordinadora: Dr. C. Emilia Rebeca Hernández Mezonet Relatora: Dr. C. Nuris Batista Tejeda Panelistas: Dr. C. Sara Mena Morejón Dr. C. Daniela Milagros Palacios M. Sc. Idaris Gómez Ravelo

MIÉRCOLES 12 SESIÓN DE LA TARDE

Sala: 4

III SIMPOSIO INTERNACIONAL DE CIENCIA Y DEPORTE

Coordinador: Dr. C. Alfredo Quintana Díaz

Relatora: Dra. C. Anabel Lastres Madrigal

HORA	ACTIVIDAD
13:30-14:00	Conferencia magistral: “Estudios del sueño en el deporte” Conferencista: Dr. C. Manuel Schabus, Austria
14:00-14:20	El uso de dispositivos hiperbáricos, hipobáricos y normobáricos de gases medicinales y mezclas normóxicas y el interés para el entrenamiento de la simulación de la altitud Dr. Lenin Aponcio, Venezuela
14:20-15:15	Conversatorio: “Experiencias teórico-metodológicas y prácticas en la dirección Del entrenamiento de deportistas de alto nivel. Cuba-R.D.” Ponentes: Dr. C. Antonio Eduardo Becali Garrido, Cuba Dr. C. Ídolo Gilberto Herrera Delgado, Cuba Lic. Yassen Pérez Gómez, República Dominicana Lic. Hugo Pérez de Corcho, Cuba
15:15-16:00	Conferencia: “Promoción, detección y seguimiento de jóvenes talentos deportivos: creación de un departamento de rendimiento deportivo para los Juegos Olímpicos de Los Ángeles’ 2028” Conferencista: Dr. C. Francisco Tomás González Fernández, España (OnLine)
16:00-16:10	Control bioquímico de la preparación de selecciones deportivas de Venezuela ruta olímpica 2025-2028. Ponente: Dr. Jorge Pavel Pino Rivero. Venezuela
16:10-16:20	Control Biomecánico de la preparación de selecciones deportivas de Venezuela ruta olímpica 2025-2028. Ponente: Dr. Josvani Tomede. Venezuela
16:20-16:30	Perfil de aptitud física del adolescente Aragüenho para la detección de talentos deportivos Ponente: Juan Inocente Hojas Domínguez, Venezuela
16:30-16:50	Panel: Nuevos desarrollos tecnológicos del CIDC para el Sistema Deportivo Cubano Panelistas: Dr. C. Anabel Lastres Madrigal. CIDC, Cuba Ing. Elieser Garbey Gómez CIDC, Cuba Dr. Cesia Rivera Garmendía CIDC, Cuba

MIÉRCOLES 12 SESIÓN DE LA MAÑANA

Sala: 5

VI SIMPOSIO INTERNACIONAL DE CIENCIAS APLICADAS AL BEISBOL, SOFTBOL Y EL BEISBOL 5

Coordinador: M. Sc. Eros Bernal Morales

Relator: Lic. Katherine Delis Drullet

HORA	ACTIVIDAD
9:00-9:05	Palabras de apertura: Miembro ejecutivo de la Confederación Mundial de Béisbol y Softbol
9:05-9:45	Conferencia Principal: "Proyecto científico-tecnológico de la sala situacional de inteligencia deportiva del béisbol cubano" Conferencista: M. Sc. Diego V. Castilla Cabrera, Cuba
9:45-10:30	Conferencia Principal: "La Física del Beisbol" Conferencistas: Dr. C. José Luis López Dr. C. Oscar Andrés López, Venezuela
10:30-11:50	PRESENTACIÓN DE PONENCIAS
10:30-10:40	Estudio integrativo en atletas de la preselección nacional juvenil Ponente: Dr. C. Yoanny Peña Rosales, Cuba
10:40-10:50	La preparación física de béisbol juvenil en el alto rendimiento. Ponente: M. Sc. Yor Luis Torres Reyes, Cuba
10:50-11:00	Sistema didáctico para la identificación de posibles talentos en el béisbol. Ponente: Dr. C. Osmael Cudeiro González, Cuba
11:00-11:10	Impacto Social en las comunidades en la práctica del beisbol infantil en Chile Ponente: Lic. Luis Alexey Hereira Aguilera, Chile
11:10-11:20	Sistema para la evaluación del rendimiento del beisbolista cubano. Ponente: Ing. Roberto Rafael Granja García, Cuba
11:20-11:30	Patrones de lateralidad de los atletas participantes en el Tryouts de Beisbol. Ponente: M. Sc. Lillian García Chacón, Cuba
11:30-11:40	Evaluación de la técnica de carrera en el test de 60 yardas de jugadores cubanos de béisbol Ponente: Dr. C. Alfredo Quintana Díaz, Cuba

- 11:40-11:50 Perfeccionamiento de la técnica de bateo en los atletas universitarios de Béisbol Five
Ponente: Lic. Emilio Oberto Dinza, Cuba
- 11:50-12:00 Invisibilidad y resistencia: Aportes históricos de la mujer en el béisbol cubano
Ponente: M. Sc. Lisbé Ladrón de Guevara Barreda, Cuba
- 12:00-12:10 La Lateralidad como una forma de evaluación en el proceso de preparación en el beisbol 5
Ponente: M. Sc. Pablo Terry Álvarez

MIÉRCOLES 12 SESIÓN DE LA TARDE

Sala: 5

VI SIMPOSIO INTERNACIONAL DE CIENCIAS APLICADAS AL BEISBOL, SOFTBOL Y EL BÉISBOL 5

Coordinador: M. Sc. Eros Bernal Morales

Relator: Lic. Katherine Delis Drullet

HORA	ACTIVIDAD
13:30-14:45	Presentación del documental “Historia del beisbol cubano”: Presentador: Dr. C. Félix Julio Alfonso, Cuba
14:50-16:00	PRESENTACIÓN DE PONENCIAS
14:50-15:00	Sistema de preparación física para jugadores de béisbol durante la pretemporada. Ponente: Dr. C. Luciano Mesa Sánchez, Cuba
15:00-15:10	Metodología para el entrenamiento de la rapidez de reacción de las jardineras de softbol de la categoría escolar Ponente: Lic. Irina San Loy Suárez, Cuba
15:10-15:20	La preparación del entrenador de béisbol, para la toma de decisión en perspectiva psicológica. Su Caracterización Ponente: M. Sc. Reinier Acosta Cruz, Cuba
15:20-15:30	Software educativo para facilitar la enseñanza y desarrollo del béisbol contemporáneo. Ponente: Lic. Serafín Jorge Fernández González, Cuba
15:30-15:40	Didáctica y números: los pilares Sabermétricos en la formación de lanzadores de béisbol Ponente: M. Sc. Jonathan González Pieras, Cuba

15:40-15:50	Perfeccionamiento técnico-táctico comprensivo en lanzadores juveniles de béisbol Ponente: M. Sc. Ángel Antonio Lozano Ariza, Colombia
15:50-16:00	Proceso de selección y seguimiento de lanzadores talentos del Béisbol en Cartagena de Indias, Colombia. Ponente: M. Sc. Félix Enrique Pájaro Olivo, Colombia
16:00-16:10	Ejercicios para el desarrollo de habilidades y fundamentos del Béisbol en niños de 3 a 6 años de la Academia New Braunfels Ghost Ponente: Lic. Felipe Jesús Bencomo Torres, EEUU (Online)
16:10-16:20	Medida de autoeficacia para bateadores de beisbol, evidencia de su validez predictiva de rendimiento. IND-Venezuela. Ponente: M. Sc. Cesar Alejandro Montoya Romero, Venezuela
16:20-16:30	Estudio de la Fatiga Percibido Central en beisbolista de la preselección Nacional de Cuba. Ponente: M. Sc. Cesar Alejandro Montoya Romero, Venezuela
16:30-16:40	Procedimiento para el Control y Evaluación de la Estrategia del Béisbol Cubano. Ponente: M. Sc. Antonio Miguel Guilian Suárez, Cuba.
16:40-17:00	Panel: "Ciencia, Innovación y Beisbol cubano Panelistas: Dra. Melix Ilisástigui Avilés Dr. C. Carlos Martín Álvarez Dr. C. Alfredo Quintana Díaz M. Sc. Diego V. Castilla Cabrera Dr. Cs. Arturo Rodríguez Martínez Dr. C. Ricardo Álvarez González, Cuba

MIÉRCOLES 12 SESIÓN DE LA MAÑANA

Sala: 6

FORO GLOBAL DE LA CIENCIA Y LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Coordinador: Dr. Orlando Terré Camacho
Relator: M. Sc. Jesús Montano Lazo

HORA	ACTIVIDAD
9:00-9:15	Inauguración Oficial de FOGLOBAL 2025 Orlando Terré Camacho Presidente COMAU LATAM
9:15-9:50	Conferencia: "Mujeres, deporte, paz y cultura afrodescendiente" Conferencista: Vanessa Aguilar Moreno, Colombia

9:50-10:25	Conferencia: “Cultura Digital: enfoque desde las humanidades digitales” Conferencista: Ania R. Hernández Quintana. Cuba.
10:25-11:25	Panel Internacional: “Jóvenes que hacen ciencia” Moderador: Marcos A. Gamboa Robles. Panelistas: Carlos Lázaro Jiménez Puerto, Cuba Erika Lizbeth Ballesteros Mendoza, México Martín David Félix López, México Delia Cabezas Rodríguez, Cuba
11:25-12:10	Conferencia. “Ciencia para la vida: investigación científica y humanismo” Ponente: Dr. C. Fidel Castro Smirnov, Cuba
12:10-12:30	Cierre del FORO Lectura de Relatoría: M. Sc. Jesús Montano Lazo. CUBA.

MIÉRCOLES 12 SESIÓN DE LA MAÑANA

Sala: 7

XII SIMPOSIO DE CULTURA FÍSICA TERAPÉUTICA

Coordinador: Dr. C. Mayda Losada Robaina

Relatora: Dra. C. Ismaris Núñez Hernández

HORA	ACTIVIDAD
9:00-9:30	Conferencia principal: Cuerpos en Movimiento, Mentes en Pausa: Rehumanizar la Formación Académica en Educación Física para Sobrevivir y Competir en un Mundo Automatizado. Conferencista: Dr. C. Ricardo Félix Inganzo, México
9:30-10:00	Conferencia: “Actividad Física insuficiente. ¿Cómo afecta la salud cardiovascular” Conferencia: Dr. Eduardo Rivas Estany, Cuba
10: 00-10:30	Conferencia: Programa de actividad física para pacientes con epilepsia en norte de Santander. Conferencista: Dr. C. Arles Javier Ortega Parra, Colombia
10:30-11:00	Conferencia: Eficacia del Ejercicio Físico Terapéutico en los Trastornos de la Coordinación y la Marcha en las Ataxias Hereditarias Conferencista: Dr. Cs. Luis Velázquez Pérez, Cuba

11:00-11:20 **Panel:** “Papel de la aplicación de ejercicios físicos en la calidad de vida de la población cubana”
Panelistas: Dra. C. Mayda Losada Robaina
Dr. Eduardo Rivas Estany, Cuba
Dr. Cs. Luis Velázquez Pérez, Cuba
Dr. Orlando Terré Camacho, Cuba

11:20-12:00 **SESIÓN DE PONENCIAS**

11:20-11:30 Ejercicios Hatha Yoga para el mejoramiento y prevención de las crisis de Fibromialgia
Ponente: M. Sc. Carlos Fermín Hernández Mack-Mahon

11:30-11:40 Juegos pequeños para mejorar la orientación espacial en el adulto mayor
Ponente: Dra. C. Ramona Carro Asen

11:40-11:50 Sistema de ejercicios en la rehabilitación de atletas con ruptura de miofibrillas
Ponente: Dr. Anelis Gloria MiyaresDuvergel

11:50-12:00 Sistema de Ejercicios para Rehabilitación domiciliaria en paciente de Guillain Barré.
Ponente: M. Sc. Bettys Calleja López, Cuba

12:00-12:10 Salud integral en el deporte juvenil: autoestima, alimentación y rendimiento.
Ponente: Dra. C. Isabel Cristina Rojas Padilla, Colombia

12:10-12:20 Corrección de las deformidades de la columna vertebral: una alternativa para las balonmanistas pinareñas.
Ponente: M. Sc. Alina María Morejón Díaz, Cuba

12:20-12:30 Plasticidad cerebral y el desarrollo de la conducta humana
Ponente: M. Sc. Lenis Romero, Venezuela

MIÉRCOLES 12 SESIÓN DE LA TARDE

Sala: 7

IX TALLER INTERNACIONAL “ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LA CULTURA FÍSICA Y EL DEPORTE. UNA VISIÓN HACIA LAS ORGANIZACIONES DEPORTIVAS”

Coordinador: M. Sc. Reynier Olivera Matos

Relator: Dr. C. Jerry Bosque Jiménez

HORA	ACTIVIDAD
13.30-13:55	Conferencia principal: “De la gestión a la acción: como Cali promueve el deporte y la recreación a través de carreras recreativas comunitarias” Conferencista: Dr. C. Fabian Humberto Marín González. Colombia
13:55-14:20	Conferencia: La Formación como eje central del desarrollo deportivo venezolano Conferencista: Dra. C. Rosa López D’Amico, Venezuela
14:20-14:35	Panel: “La Gestión de la Innovación en el Sistema Deportivo cubano. Retos para la formación del profesional de la Actividad Física y el Deporte” Panelistas: Dr. C. Jerry Bosque Jiménez. Dra. C. Melix Ilisástigui Avilés Dr. C. Rogelio Montero Delgado, Cuba :
14:35-15:00	Conferencia: “La comunicación: retos para la Gestión de los procesos en el deporte cubano” Conferencista: Dr. C. Carlos Alberto González, Cuba
15:00-15:30	Conferencia: Competencias gerenciales en directivos del deporte: de modelo deductivo a herramienta empírica. Conferencistas: Dra. C. Teresa Yamila Méndez Álvarez Dr. C. Luis Alberto Sancesario Pérez, Cuba
15:30-12:00	SESIÓN DE PONENCIAS
15:30-15:40	Prospectiva de la Cultura Física, en la Universidad autónoma del estado de México. Ponente: Dr. Edgar Victoria Ramírez, México
15:40-15:50	Relación de la economía con los proyectos investigativos del Centro de Investigaciones del Deporte Cubano. Ponente: Ing. Gretchen Delgado Maza. Cuba

- 15:50-16:00 La gestión de la recreación física en las instalaciones de campismo.
Ponente: M. Sc. Jorge Lázaro Álvarez Valdés, Cuba
- 16:00-16:10 Fundamentos para la creación de proyecto de Revista Científica.
Ponente: Lic. Rodolfo Cáceres Rodríguez, Cuba
- 16:10-16:20 Plan de Formación e Innovación de la Actividad Física y el Deporte en Venezuela
Ponente: Dra. Karla Luna, Venezuela
- 16:20-16:30 Retrospectiva de la actividad física y el deporte en Venezuela
Ponente: Dr. Elvis Ramírez, Venezuela
- 16:30-16:40 Evolución y perspectiva de los deportes de equipos venezolanos en rankings mundiales
Ponente: M. Sc. Oswaldo Narváez, Venezuela

MIÉRCOLES 12 SESIÓN DE LA MAÑANA

Sala: 8

II CONGRESO INTERNACIONAL DE AJEDREZ EDUCATIVO

Coordinador: M. Sc. Carlos Rivero González

Relator: M. Sc. Vivian Ramón Pita

HORA	ACTIVIDAD
11:00-11:40	Conferencia principal: “El ajedrez en Menorca: de la escuela al mundo” Conferencista: Sr. José Francisco Suárez Roa, España
11:40-12:00	Panel Especial: “La tecnología aplicada al Ajedrez” Panelistas: Dr. C. Lázaro A. Bueno Pérez, (online) Lic. Aylen González Padrón, Cuba Dr. C. Osvaldo León Bravo, Cuba
12:00-12:35	SESIÓN DE PONENCIAS
12:00-12:15	Incentivar y desarrollar habilidades en la modalidad ajedrecística Blitz (3+2). Ponente: M. Sc. Yurima López Samón, Cuba

12:15-12:35 **Panel Especial:** “El Ajedrez educativo en proyectos”
Panelistas: Ms. C. Vivian Ramón Pita. Cuba
Dr. C. Gonzalo G. García Camejo, Cuba
M. Sc. Daya Marys Rodríguez, Cuba

MIÉRCOLES 12 SESIÓN DE LA TARDE

Sala: 8

II CONGRESO INTERNACIONAL DE AJEDREZ EDUCATIVO

Coordinador: M. Sc. Carlos Rivero González

Relator: M. Sc. Vivian Ramón Pita

HORA	ACTIVIDAD
14:00-14:40	Conferencia principal: “La importancia de la investigación y la cooperación universitaria en ajedrez.” Conferencista: WIM. Rita Atkins, Hungría
14:40-16:30	SESIÓN DE PONENCIAS
14:40-14:55	Formando una nación de pensadores en Curasao a través del ajedrez como herramienta educativa Ponente: Sr. Jimmy Izijk, Curazao
14:55-15:10	Papel que desempeña la actividad nerviosa superior en el proceso de enseñanza - aprendizaje del ajedrez Ponente: M. Sc. Andrés Giraldo Paz Valdés, Cuba
15: 10-15:25	Valor educativo para el ajedrez del programa cultural de la BNCJM Ponente: M. Sc. Amado René del Pino Estenoz. Cuba
15:25-15:40	Jaque mate al género: la mujer y su ascenso en el Ajedrez Ponente: Ms. C. Jorge L. González Domínguez, Cuba
15:40-16:30	Panel especial: “Experiencias del Ajedrez educativo en el Contexto Internacional” Panelistas: Sra. Dana Reizniece, Letonia Sra. Rita Atkins, Hungría Sr. José Carrillo Pujol, Panamá Sr. José F. Suárez Roa, España

MIÉRCOLES 12 SESIÓN DE LA MAÑANA

Sala: 9

II EVENTO INTERNACIONAL DE LEVANTAMIENTO DE PESAS Y LA FUERZA

Coordinador: Dr. C Jorge Luis Barcelán Santa Cruz

Relator: EPG. Camilo Reynaldo Ramírez

HORA	ACTIVIDAD
9:00-9:30	Conferencia Principal: Organización de eventos Conferencista: William Peña, Colombia
SESIÓN DE PONENCIAS	
9:30-9:40	Buena gobernaza y deporte limpio en el levantamiento de pesas Ponente: Ing. José Carlos Quiñones González. Perú (Online)
9:40-9:50	Principales resultados de la delegación cubana a los II Juegos Panamericanos Junior Asunción 2025 Ponente: M. Sc. José Antonio Miranda Carreras, Cuba
9:50-10:00	Métodos de entrenamientos en niños y jóvenes en el Levantamiento de Pesas. Ponente: Kyle Pierce. EEUU
10:10-10:20	La mujer en el arbitraje del Levantamiento de pesas cubano: Su impacto social Ponente: EpG. Delmis Rodríguez Pargas, Cuba
10:20-10:30	Nueva metodología para determinar el árbitro más destacado en competencias nacionales de Levantamiento de Pesas. Ponente: Lic. Onésimo Alejandro Ávila Tamayo, Cuba
10:30-10:40	Ejercicios de fortalecimiento Isocinético para lesiones de la articulación escápulo humeral, en una pesista de Alta calificación Ponente: Lic. Héctor Rodríguez Martínez, Cuba
10:40-10:50	Ejercicios de fortalecimiento Isocinético para lesiones de la articulación escápulo humeral, en una pesista de Alta calificación Ponente: Lic. Nicolás Rodríguez Martínez, Cuba
10:50-11:00	Experiencias del Sistema de Control en la formación y educación en pesistas cubanos, período 2014-2024 Ponente: Dr. C. Jorge Luis Barcelán Santa Cruz, Cuba
11:00-11:10	Marcas en la categoría juvenil para participar en eventos internacionales 2025 Ponente: EPG Camilo Reynaldo Ramírez, Cuba

- 11.10-11:20 Desarrollo de la Fuerza rápida en parapesas de la Preselección Nacional
Ponente: M. Sc. Ramon Martínez Martínez, Cuba
- 11.20-11:30 El Levantamiento de Pesas en niños de 6 a 11 años.
Ponente: Sr. Maxim Agapitov, Rusia
- 11.30-11:40 Metodología del entrenamiento de fuerza muscular en féminas en el levantamiento de pesas
Ponente: M. Sc. Oriélvis Ferrer Carrasco, Cuba
- 11:40-12:00 Debate de los trabajos presentados

MIÉRCOLES 12 SESIÓN DE LA TARDE

Sala: 9

II EVENTO INTERNACIONAL DE LEVANTAMIENTO DE PESAS Y LA FUERZA

Coordinador: Dr. C Jorge Luis Barcelán Santa Cruz

Relator: EPG. Camilo Reynaldo Ramírez

HORA	ACTIVIDAD
14:00-14:20	Importancia de la Carta Olímpica en la actualidad. Ponente: Abg. Renso Manyari, Perú
14:20-14:40	Aspectos principales en las competencias de máster en el Levantamiento de pesas Ponente: Abg. Melvin Zabala, Ecuador
14:40-16:40	SESIÓN DE PONENCIAS
14:40-15:00	La calidad en el deporte de Levantamiento de pesas durante la iniciación deportiva. Ponente: M. Sc. René Jesús Díaz Rodríguez, Cuba.
15:00-15:20	Vivencias en el deporte de Levantamiento de pesas. Ponente: EPG Daniel Núñez Aguiar, Cuba
15:20-15:40	La dinámica de biatlón y su importancia. Ponente: EPG Nicolás Fidel Rizo Machado, Cuba
15:40-16:00	Evaluación técnica del arranque en halterofilia a partir de las características cinemáticas. Ponente: M. Sc. Loysel Luigi Gutiérrez Díaz, Cuba
16:00-16:30	Debate de los trabajos presentados

JUEVES 13 SESIÓN DE LA MAÑANA

Sala: 3

X CONFERENCIA INTERNACIONAL DE DEPORTE DE ALTO RENDIMIENTO

Coordinador: Dr. C. Héctor Noa Cuadro.

Relatora: Dra. C. Mayra Vila Machado

HORA	ACTIVIDAD
9:00-9:30	Conferencia principal: "Retos y perspectivas del deporte cubano rumbo a Santo Domingo 2026". Conferencista: M. Sc. José Antonio Miranda Carrera, Cuba
9.30-10:00	Conferencia principal: El índice integral de Fuerza reactiva, una variable universal para el control del rendimiento explosivo Conferencista: Raynier Montoro Bombú, Portugal
10:00-10:30	Mesa redonda: "Sistema de Preparación Olímpica. Creatividad e Innovación" Ponentes: Dr. C. Rodolfo Falero González Dr. C. Liván Fernández Pérez, Cuba
10:30 -12:00	SESIÓN DE PONENCIAS
10:30-10:40	Modelo de Juego en Deportes Colectivos para el Contexto Cubano. Ponente: M. Sc. Reniel Bonora Peñalver, Cuba
10:40-10:50	Validación de un modelo metodológico de periodización de la velocidad en ciclistas adolescentes. Ponente: M. Sc. Diego Fernando Orejuela Aristizábal, Colombia
10:50-11:00	Sistema de entrenamiento integral para boxeadores de élites cubanos. Ponente: Epg. Rolando Acebal Montes, Cuba
11:00-11:10	Resultados históricos de boxeo profesional vs boxeo amateur en Panamá. Ponente: M. Sc. Delmira A. Bonilla Montenegro, Panamá
11:10-11:20	Herramienta científico-metodológica para validar matriculas de Atletismo Adaptado en EIDE y Áreas Deportivas. Ponente: Lic. Adrián Ferrer Vaillant, Cuba
11:20-11:30	Propuesta predictiva para la marca del salto triple. Caso Yulimar Rojas Ponente: MSc. Alberto Phillips, Venezuela
11:30-11:40	Perfil de aptitud física del adolescente aragüeño para la detección de talento deportivo Ponente: M. Sc. Juan Hojas, Venezuela

- 11:40-11:50 Planificación y periodización del entrenamiento en niños y jóvenes.
Ponente: M. Sc. Julián David Galeano Virgen, Colombia
- 11:50-12:00 Control biométrico de la preparación de selección deportiva Venezuela ruta olímpica
Ponente: M. Sc. Jiovanny Tomedes, Venezuela

JUEVES 13 SESIÓN DE LA TARDE

Sala: 3

X CONFERENCIA INTERNACIONAL DE DEPORTE DE ALTO RENDIMIENTO

Coordinador: Dr. C. Héctor Noa Cuadro.

Relatora: Dra. C. Mayra Vila Machado

HORA	ACTIVIDAD
13:30-14:00	Conferencia: “Experiencias de vida como entrenador de voleibol” Conferencista: Zoran Gajic
14:00-14:30	Panel: “Experiencias en la preparación y dirección de equipos a partir de la inserción de jugadores contratados”. Panelistas: Directores técnicos: Baloncesto, Balonmano, Beisbol, Voleibol y Fútbol
14:30-15:00	Conferencia principal: Transformación digital en el alto rendimiento cubano Conferencista: Dr. C. Pedro Piñeira Pérez, Cuba
15:00-15:30	Mesa Redonda. Experiencias de la Preparación Olímpica en el nuevo Ciclo 2024-2028 Ponentes: EPG. Raúl Trujillo Díaz-Mijain López Nuéz (Lucha Greco Romana) EPG. Rolando Acebal Montes-Julio Cesar la Cruz (Boxeo) Lic. Nelson Perales García-Yarisleidis Cirilo Duboy (Canotaje) Lic. Ricardo Ponce Pared-Leyanis Pérez Hernández (Atletismo)
HORA	SESIÓN DE PONENCIAS
15:30-15:40	Planificación del entrenamiento de la selección nacional de Pentatlón Moderno de Cuba Ponente: M. Sc. Frank Alberto Martínez Plasencia, Cuba

- 15:40-15:50 El incremento de la fuerza rápida en mujeres boxeadoras
Ponente: Dr. C. Luis Michel Álvarez Berta, Cuba
- 15:50-16:00 Diagnóstico de la reserva deportiva en La Habana
Ponente: Lic. Dulce María Seino Barbón, Cuba

JUEVES 13 SESIÓN DE LA MAÑANA

Sala: 4

VIII TALLER INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE PARA TODOS: SOSTENIBILIDAD FRENTE A LA AGENDA 2030

Coordinador: M. Sc. Yoel Rodríguez Vega
Relator: M. Sc. Belkis Suárez Sandelis

HORA	ACTIVIDAD
9:00-9:30	Conferencia principal: “Tendencias actuales y perspectivas del Deporte para Todos” Conferencista: M. Sc. José Cedeño Tamayo. Cuba
9:30-10:00	Conferencia: “Evaluación formativa; tipos, técnicas e instrumentos” Conferencista: Dr. C. Ricardo Rangel Álvarez. México
10:00-10:30	Conferencia principal: “Fun Activities in Sport: Uma abordagem Lúdica e Multidisciplinar para a Educação Física Inclusiva.” Conferencista: Dr. C. Valter Pinheiro, Portugal
10:30-11:00	Panel: “La Actividad Física en la Gestión de Bienestar y Calidad de Vida” Moderador: M. Sc. Leopoldo Lorenzo Rosales Panelistas: M. Sc. Roxana González López Dr.C. Armando Pérez Fuentes Dr.C. Omar Duque Estrada. Dr. Salvador Tamayo, Cuba
11:00-12:00	SESIÓN DE PONENCIAS
11:00-11:10	Análisis comparativo de IMC, grasa corporal y capacidad aeróbica en estudiantes primer semestre de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de Uniguajira, Colombia. Ponente: M. Sc. Edelberto Rafael Redondo Reynoso, Colombia

- 11:10-11:20 Stakeboarding escolar como alternativa en la Educación Física. Una revisión teórica.
Ponente: M. Sc. Javier Antonio Guayara Peñuela, Colombia
- 11:20-11:30 Relación entre el nivel de Actividad Física y Estrés laboral en profesores y directivos de la Universidad de Guajira.
Ponente: M. Sc. Alexander Coronel Verdecia, Colombia
- 11:30 11:40 Efectos del entrenamiento fuerza sobre la salud mental en estudiantes de Educación Física de la UPC
Ponente: M. Sc. José Rivero, Colombia
- 11:40-11:50 Estilo de vida en estudiantes de la Universidad Popular del Cesar por facultades
Ponente: M. Sc. Gabriel Franco. Colombia
- 11:50-12:00 Efectos del entrenamiento fuerza sobre la salud mental en estudiantes de Educación Física de la UPC
Ponente: M. Sc. Milton Morales, Colombia
- 12:00-12:10 Diseño y validación de batería de habilidades motrices acuáticas para niños entre 5 y 10 años
Ponente: M. Sc. Viviana Amparo López Ulchur, Colombia Online
- 12:10-12:20 Propuesta de Evaluación de la Condición Física para la Salud en la Población Laboralmente Activa de 20 a 59 años en Cuba.
Ponente: M. Sc. Jesús Fernández González, Cuba
- 12:20-12:30 Metodología para el perfeccionamiento de la dinámica participativa en la gestión del proceso de Actividad Física Comunitaria.
Ponente: Dr. C. Omar Enrique Duque Estrada Ampudia, Cuba.
- 12:30-12:50 **Conferencia:** Enfoque y tendencias investigativas en la educación física, el deporte y la recreación en la RBV
Conferencista: **Dra. Gladys Guerrero, Venezuela**

JUEVES 13 SESIÓN DE LA TARDE

Sala: 4

VII TALLER INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE PARA TODOS:

SOSTENIBILIDAD FRENTE A LA AGENDA 2030

Coordinador: M. Sc. Yoel Rodríguez Vega

Relator: M. Sc. Belkis Suárez Sandelis

HORA	ACTIVIDAD
14:00-14:20	Panel de expertos “La inclusión y calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje Educación Física” Panelistas: Dr. C. Arnaldo Garbey Pascual Dra. C. Ana María Morales Ferrer Dra. C. Nordis Sánchez Quintero M. Sc. Yoel Rodríguez Vega Cuba
14:20-16:15	SESIÓN DE PONENCIAS
14:20-14:30	Evaluación del desempeño profesional de los profesores de Educación Física en Holguín Ponente: M. Sc. Reynaldo Izquierdo Izquierdo, Cuba.
14:30-14:40	Juegos para mejorar de la coordinación motriz en niños de 6-7 años Ponente: Dr. C. Walberto Quiala Barroso, Cuba.
14:40-14:50	Atención a las capacidades espacio-temporal y lateralidad en escolares de primer grado Ponente: Dr. C. Idalmis Tejeda González, Cuba.
14:50-15:00	La autonomía motriz de los estudiantes condicionados para la Educación Física Ponente: Dr. C. Arbenis Ruiz Lores, Cuba.
15:00-15:10	La práctica laboral investigativa, una respuesta a los desafíos del mundo actual, del futuro profesional de Cultura Física Ponente: Dr. C. Marilín Paez Basabe, Cuba
15:10-15:20	La Educación Física Cubana en el III Perfeccionamiento Educacional. Ponente: M. Sc. Eduardo Ramírez Ramada, Cuba.
15:20-15:30	Análisis situacional de la actividad física en Venezuela. Movimiento Venezolano de la actividad física 2024-2025 Ponente: M. Sc. Aldrin Dacunha, Venezuela
15:30-15:40	Ejercicios para el mejoramiento del equilibrio en escolares autistas del municipio Ciego de Ávila. Ponente: M. Sc. Oscar Melo González, Cuba.

- 15:40-15:50 Sugerencias para la atención diferenciada en las clases de Educación Física de los educandos incluidos en situación de discapacidad.
Ponente: M. Sc. Mario López Palma, Cuba.
- 15:50-16:00 Revolución Digital en la Educación Física: La Transformación de las Clases con TIC
Ponente: Dr. C. Yuslenin Hernández López. Cuba
- 16:00-16:10 Del Laboratorio al patio, la revolución del manual venezolano que está transformando la evolución de la aptitud física escolar
Ponente: Dr. Pedro Gamardo, Venezuela

HORA	ACTIVIDAD
16:10-17:00	Taller Internacional sobre Juegos. Jugar para aprender Coordina: Dr. Orlando Terre Camacho, Presidente de COMAU LATAM, Cuba

JUEVES 13 SESIÓN DE LA MAÑANA

Sala: 5

VI TALLER DEPORTE Y SOCIEDAD: “MUJER Y GÉNERO, DESAFÍOS EN EL CONTEXTO ACTUAL”

Coordinadora: Dra. C. Emilia Rebeca Hernández Mezonet
Relatora: M. Sc. Nélida Moraima Machín Quiñones

HORA	ACTIVIDAD
9:00-9:30	Conferencia: “Diferencias de género como factores predisponentes y mantenedores de los TCA en deportistas” Conferencista: Dra. C. Ana Peinado. España
9:30-11:30	SESIÓN DE PONENCIAS
9:30-10:00	Conferencia: La preparación de un equipo femenino de élite: una experiencia vivida Conferencista: Dr. C. Antonio Eduardo Becali Garrido, Cuba

- 10:00-10:10 Elaboración de indicadores para fomentar un deporte sostenible en la práctica pedagógica
Ponente: Dr. C. Hiran Marcelo Compte Ruíz, Cuba
- 10:10-10:20 Características de las autolesiones no suicidas en deportistas juveniles de Balonmano
Ponente: M. Sc. Yaima Castillo Pumarol, Cuba
- 10:20-10:30 Perfil Físico-Funcional de Deportistas con discapacidad como herramienta de inclusión Social
Ponente: Dra. C. Daniela Milagros Palacio Gonzáles, Cuba
- 10:30-10:40 La Motivación Intrínseca como base para la Inclusión y no discriminación en el deporte.
Ponente: Dr. C. Osniel Echevarría Ramírez, Cuba
- 10:40-10:50 Actividad Físico-Educativas para mejorar la condición física de mujeres en Santo Domingo
Ponente: M. Sc. Idania Blanco Cepero, Cuba
- 10:50-11:00 La formación integral del deportista desde las manifestaciones discriminatorias
Ponente: Dra. C Yerenis Sarahis Tamayo Rodríguez, Cuba
- 11:00-11:10 La preparación teórica vista desde la diferencia de Género en los deportes de Combate
Ponente: M. Sc. Zaida Núñez Méndez, Cuba
- 11:10-11:20 Historia del Deporte para Discapacitados en Bayamo
Ponente: M. Sc. Maryolis Oliva Caballero, Cuba
- 11:20-11:30 Formación de la Cultura Histórica Deportiva local desde el Museo del Deporte en Cienfuegos
Ponente: Lic. Jiosbel Jesús Lóriga Socorro, Cuba
- 11:30-12:15 **Conferencia:** “Adhesión a la Red Iberoamericana de Universidades para la Medición del Impacto del Deporte”
Conferencista: **Sra. Belén Lara.** **España**

JUEVES 13 SESIÓN DE LA TARDE

Sala: 5

VI TALLER DEPORTE Y SOCIEDAD: “MUJER Y GÉNERO, DESAFÍOS EN EL CONTEXTO ACTUAL”

Coordinadora: Dra. C. Emilia Rebeca Hernández Mezonet

Relatora: M. Sc. Nélida Moraima Machín Quiñones

HORA	ACTIVIDAD
14:00-16:30	SESIÓN DE PONENCIAS
14:00-14:10	Acciones para disminuir estereotipos de género hacia la práctica del Boxeo Femenino. Ponente: Lic. Yoan Morales Serrat. Cuba
14:10-14:20	Actividades para la incorporación de personas con discapacidad a la iniciación deportiva Ponente: M. Sc. José Adolfo Borroto Pérez. Cuba
14:20-14:30	La violencia en los deportes, vías para potenciar la cultura de paz. Ponente: Dra. C. Modesta Moreno Iglesias. Cuba
14:30-14:40	Brechas racistas y discriminatorias en la participación de la mujer en la actividad física y deporte en el Caribe. Ponente: Dra. C. Haydeé Rodríguez Leyva. Cuba
14:40-14:50	De la adversidad al Triunfo: La práctica deportiva, puente para la inserción social y el empoderamiento Ponente: M. Sc. Maikel Ramírez Álvarez. Cuba
14:50-15:00	Sistema de Acciones de Educación Ambiental para la Escuela de Iniciación Deportiva "Osmani Arenado Llonch" Ponente: M. Sc. Danaisys Arronte Arce. Cuba
15:00-15:10	Diagnóstico de la Educación Ambiental en el Sistema de Escuelas Deportivas en Cuba. Ponente: M. Sc. Dionisia Yamirta Alcántara Buduen. Cuba
15:10-15:20	Educación Física para un planeta saludable: Proyecto de mejoramiento ambiental inclusivo Ponente: M. Sc. Lenier Borges Primelle. Cuba
15:20-15:30	Estrategia para el Deporte Inclusivo. Un camino hacia la igualdad Ponente: M. Sc. Yamilia Guillén Rodríguez, Cuba
15:30-15:40	Tarea Vida Alcance del Diagnóstico Mapa Verde Deportivo camagüeyano. Ponente: Dra. C. Martha Leonor Armentero Pimentel. Cuba

- 15:40-15:50 Acciones Medioambientales de Agroecología en la formación de Atletas de Alto Rendimiento. La Habana
Ponente: Lic. Vania Sande Garcés. Cuba
- 15:50-16:10 El rol del docente reflexivo para favorecer la cultura de paz
Ponente: Maestra Pascuala Matos Ramírez, R. Dominicana (Online)

JUEVES 13 SESIÓN DE LA MAÑANA

Sala: 6

VIII TALLER INTERNACIONAL “LA FORMACIÓN CONTINUA DEL PROFESIONAL DE LA CULTURA FÍSICA”

Coordinadora: Dra. C. Mercedes Valdés Pedroso

Relator: Dr. C. Rafael Millán Caballero

HORA	ACTIVIDAD
9:00-9:35	Conferencia. “Retos contemporáneos en el proceso de formación de profesionales de la Cultura Física” Conferencista: Dr. C. Silvano Merced Len, Cuba
9:35-9:55	Conferencia: Conferencista: Dr. C. María Belén Lara Martínez, España
10:00-10:50	Mesa: “Mesa Institucional de la Ciencias del Deporte y la Academia Mundial Universitaria: Habilitación docente y el uso de metodologías activas para atender la diversidad” Ponentes: Dr. C. Orlando Terré Camacho, Cuba Dr. C Marco Antonio Gamboa Roble, México Dr. C María Julieta Maldonado Figueroa México Lic. Erika Lizbeth Ballesteros, México Dr. C. Mercedes Valdés Pedroso, Cuba
10:50-12:00	SESIÓN DE PONENCIAS
10:50-11:05	Estrategia de Superación para la inclusión de Estudiantes con limitación en la Actividad Física. Ponente: Dra. C. Asneydi Daimi Madigral Castro
11:10-11:20	La Inteligencia artificial para la aplicación de las técnicas estadísticas en la Cultura Física y el Deporte. Ponente: Dra. C. Taimi Castañeda Rodríguez. Cuba

11:20-11:30	Actividades complementarias para el desarrollo motriz de niños/as del Hogar # 1 Ponente: Dra. C. Idania Blanco Cepero. Cuba
11:30-11:40	El trabajo docente del aula de las artes marciales y deportes afines de la Escuela Ramal del Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación. Ponente: Dr. C. Roberto Fernández Fonseca, Cuba
11:40-11:50	Actividades físico comunitaria para lograr la inserción a la sociedad de los exreclusos de 21 a 25 años de edad. Ponente: Lic. Ernesto Pérez Salfrán, Cuba
11:50-12:00	La superación en gerencia metodológica para la preparación profesional de los metodólogos deportivos. Ponente: M. Sc. Daniel Agustín La Rosa Smith, Cuba
12:00-12:10	Secuencia didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico desde la formación investigativa Ponente: Dr. C. Eduardo Augusto López Ramírez, Colombia
12:10-12:20	La formación virtual una herramienta esencial para el desarrollo deportivo Ponente: M. Sc. Víctor Belisario, Venezuela
12:20-12:30	La formación como pilar estratégico retos y oportunidades para el desarrollo deportivo Ponente: Marianela Seguera, Venezuela

JUEVES 13 SESIÓN DE LA TARDE

Sala: 6

VIII TALLER INTERNACIONAL “LA FORMACIÓN CONTINUA DEL PROFESIONAL DE LA CULTURA FÍSICA”

Coordinadora: Dra. C. Mercedes Valdés Pedroso

Relator: Dr. C. Rafael Millán Caballero

HORA	ACTIVIDAD
13:30-14:00	Dr. C. Vanessa Aguilar Moreno Embajadora de Cultura y Paz de la Diáspora Africana para Latinoamérica y el Caribe - DTUSA

14:00-14:30 **Panel:** “Transformaciones pedagógicas en la Cultura Física. Reflexiones México y Cuba”
Panelistas: Dr. C. Bruno Renato Flores Suarez, México
Dr. C. Alejandro Joaquín Ruiz Burgos, México
Dra. C. Deysi Fraga Cedré, Cuba
Dra. C. Mayra Amparo Torres Rodríguez, Cuba

14:30-16:30

SESIÓN DE PONENCIAS

14:30-14:40 La formación continua para la identificación y selección de talentos deportivos en Mayabeque
Ponente: Lic. Tatiana Homar García, Cuba

14:40-14:50 Superación de posgrado del profesional de cultura física. resultados e impactos
Ponente: Dr. C. Elsa Sivila Jiménez, Cuba

14:50-15:00 La superación en función del desempeño profesional del profesor deportivo del alto rendimiento
Ponente: M. Sc. Gerardo Vargas Peraza, Cuba

15:00-15:10 Recursos didácticos para el desarrollo de la condición física en los educandos de 1er año en la EPEF
Ponente: Lic. Idelmis Cardo Sánchez. Cuba

15:10-15:20 Burnout. Ejercicios para su prevención en doctorandos en ciencias de la Cultura Física
Ponente: Dr. C. Gleivis Rodríguez Segura , Cuba

15:20-15:30 Experiencia Pedagógica de una estrategia de intervención educativa para el tratamiento correctivo compensatorio e inclusivo de educando con trastorno del espectro autista (TEA)
Ponente: Lic. Ivana de la Caridad Elias Rosales, Cuba

15:30-15:40 Investigación y desarrollo una visión desde el MPPD
Ponente: M. Sc. Dayse Machado, Venezuela

15:40-15:50 El Deporte Adaptado desde la formación del profesional de la Cultura Física
Ponente: Dra. C. Annia Gómez Valdés, Cuba

15:50-16:00 Una herramienta de la Dirección de Formación y Superación del INDER.
Ponente: M. Sc. Juan Abelardo Colombá Cedeño, Cuba

16:00-16:10 Las habilidades comunicativas dialógicas: una vía para el desempeño profesional del entrenador de deporte
Ponente: Dra. C. Rosa Elvira Cabrera Acosta, Cuba

JUEVES 13 SESIÓN DE LA MAÑANA

Sala: 7

IX TALLER INTERNACIONAL “OCIO, TIEMPO LIBRE Y ACTIVIDADES RECREATIVAS, SU SOSTENIBILIDAD FRENTE A LA AGENDA 2030”

Coordinador: Lic. Eric Roberto Gutiérrez Rodríguez

Relatora: M. Sc. Barbara Perllys de Lara Pacheco

HORA	ACTIVIDAD
9:00-9:45	Conferencia principal: “Correlación entre el Nivel de Actividad Física, Recreación y el Estrés Laboral, en Profesores y Directivos de la Universidad de La Guajira, Colombia”. Conferencista: Dr. C. Everardo Manuel Sánchez Puche, Colombia
9:45-10:15	SESIÓN DE PONENCIAS
9:45-10:00	El Deporte en la formación de valores del recluso, un desafío en el sistema penitenciario cubano en el nuevo contexto. Ponente: M. Sc. Bárbara Perllys de Lara Pacheco, Cuba
10:00-10:15	“Impacto de las actividades recreativas en las comunidades de Barranquilla, Colombia”. Ponente: Profesora Esther Judith Ortega Cifuentes, Colombia
HORA	ACTIVIDAD
10:15-10:45	Panel de Expertos: “Implementación del Proyecto Toma Deportiva, Siempre Joven 2025”. Panelistas: Ms. C. José Cedeño Tamayo Lic. Eric Roberto Gutiérrez Rodríguez M. Sc. Luis Leocadio Valdés Ors. Cuba.
10:45-10:15	SESIÓN DE PONENCIAS
10:45-11:00	Impacto del voleibol recreativo en la calidad de vida en mujeres adultas (40 años) Ponentes: Esp. Yener Adrián Ramírez Ortiz y Phd. Arles Javier Ortega Parra, Colombia.
11:00-11:15	Las Federaciones Deportivas Recreativas, su relación con el INDER. Ponente: Lic. Lázara Pérez González, Cuba.
11:15-11:30	Repercusión social del Proyecto Toma Deportiva “Siempre Joven 2025” con inclusión participativa de la mujer camagüeyana. Ponente: M. Sc. Yordany Luis Blanco , Cuba.

- 11:30-11:45 La recreación como medio de inclusión social de los adolescentes del Municipio Consolación del Sur, Pinar del Río pertenecientes al Plan Turquino.
Ponente: M. Sc. Yaumara Navarro Ibáñez, Cuba.
- 11:45-12:00 “Festival de juegos cubanos para los niños que visitan la Península Hicacos”.
Ponente: Dr. C. OnixEdelma Pestana Mercader, Cuba.
- 12:00-12:15 “Juegos Tradicionales para desarrollar, creatividad, identidad cultural y amor por la naturaleza en las actividades recreativas”.
Ponente: M. Sc. ZeidaGicela Cabrera Baró, Cuba.
- 12:15-12:30 La recreación física un mundo mejor para los jóvenes con particularidades delictivas.
Ponente: Lic. Mileydis Ponce Delgado, Cuba.

JUEVES 13 SESIÓN DE LA TARDE

Sala: 7

IX TALLER INTERNACIONAL “OCIO, TIEMPO LIBRE Y ACTIVIDADES RECREATIVAS, SU SOSTENIBILIDAD FRENTE A LA AGENDA 2030”

Coordinador: Lic. Eric Roberto Gutiérrez Rodríguez

Relatora: M. Sc. Barbara Perlus de Lara Pacheco

HORA	ACTIVIDAD
14:00-14:15	Intervención del Dr. C. Desiderio Alberto Sosa Loy (Online)
SESIÓN DE PONENCIAS	
14:15-14:30	Estilos de vida en estudiantes de la Universidad Popular del Cesar. Ponente: M. Sc. Gabriel Franco Maya, Colombia
14:30-14:45	La inclusión a través de la Recreación Ponente: M. Sc. Rafael Suárez Certain, Cuba.
14:45-15:00	“Festival recreativo acuático para las familias que visitan la Península Hicacos”. Ponente: M. Sc. Mislady Caraballo Hernández, Cuba
15:00-15:15	Intervención comunitaria para fortalecer la recreación en el barrio “Corea” del Consejo Popular Alfredo Gutiérrez Lugones, Ciego de Ávila. Ponente: M. Sc. Lourdes Díaz Scull, Cuba

15:15-15:30	“Juegos Para Motivar al Adulto Mayor en las Actividades Recreativas del Municipio Colón”. Ponente: Lic. Georgina Pérez González, Cuba
15:30-15:45	"Desarrollo de habilidades del Billar en la UCCFD Manuel Fajardo". Ponente: M. Sc. Vilma Hitchman Miranda, Cuba.
15:45-16:00	“Proyecto educativo ambiental: formando profesores de recreación para la sostenibilidad”. Ponente: M. Sc. Lenier Borges Primelles, Cuba.
16:00-16:15	"Proyecto recreativo comunitario de Escalada Deportiva". Ponente: Lic. Osmel Ramos Gutiérrez, Cuba.
16.15-16:30	“La periodización en el proceso formativo de la habilidad técnica en las artes marciales”. Ponente: Dr. C. Iosif Sánchez Nodarse, Cuba
16:30.16:45	“Impacto del Proyecto Toma Deportiva, Siempre Joven 2025”. Ponente: M. Sc. Luis Leocadio Valdés Ors, Cuba.

JUEVES 13 SESIÓN DE LA MAÑANA

Sala: 8

II SIMPOSIO INTERNACIONAL DE FÚTBOL ASOCIADO

Coordinador: M. Sc. Oliet Rodríguez Méndez

Relator: M. Sc. Gilberto Herrera Pérez

HORA	ACTIVIDAD
9:00-9:30	Conferencia: “Proyecciones Estratégicas del Fútbol cubano. Retos y Perspectivas”. Conferencista: M. Sc. Oliet Rodríguez Méndez, Cuba
9:35-10:10	Conferencia: “Selección de talentos en el futbol” Conferencista: Dr. C. Hugo Miguel Borges Sarmento. Portugal (Online)

SESIÓN DE PONENCIAS

10:10-10:20	Tecnología del control físico - médico del futbolista en condiciones de terreno. Ponente: M. Sc. Gregorio Modesto Broche Gómez, Cuba
-------------	---

10:20-10:30	Rendimiento táctico defensivo sustentado en una nueva metodología en las Futbolistas de la Selección Nacional Cubana Sub20. Ponente: M. Sc. Silvio Javier Pedro Miñoso. Cuba
10:30-10:40	Nuevos enfoques metodológicos en la enseñanza en el fútbol base. Metodología para la enseñanza en categoría Sub – 13. Ponente: Lic. Andrés Calvo Ramírez, Cuba
10:40-10:50	El modelo de Juego del fútbol de Villa Clara Ponente: M. Sc. Edelsio Griego Cairo, Cuba
10:50-11:00	El árbitro de Fútbol como atleta: Retos físicos del arbitraje en Colombia. Ponente: M. Sc. Jesús Alberto González, Colombia
11:00-11:10	La enseñanza de la táctica en futbolistas de 11- 12 años de La Habana. Ponente: M. Sc. Agustín González Trémol, Cuba
11:10-11:20	Metodología para la preparación técnico táctica ofensiva en los futbolistas escolares. Ponente: Lic. Franklin Decos Nápoles. Cuba

JUEVES 13 SESIÓN DE LA MAÑANA

Sala: 9

V TALLER INTERNACIONAL “PSICOLOGÍA EN LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE”

Coordinador: Dr. C. Luis Gustavo González Carballido

Relatora: Dra. C. Sucel Suárez Armas

HORA	ACTIVIDAD
9:00-9:30	Conferencia: “Predicción y prevención de las lesiones deportivas y su relación con el Síndrome de Burnout”. Conferencista: Dr. C. Enrique Garcés de los Fayos, España
9:30-10:10	Panel de expertos: “La preparación psicológica y la periodización del entrenamiento”. Panelistas: Dr. C. Luis Gustavo González Carballido, Cuba M. Sc. Anelín Rodríguez Olivera, Cuba Dr. C. Enrique Garcés de los Fayos, España
10:10-10:50	Conferencia: “Utilidad del registro y observación de conductas disruptivas como parte del psicodiagnóstico en el deporte”. Conferencista: Dr. C. Luis Gustavo González Carballido, Cuba

11:00-12:10

SESIÓN DE PONENCIAS

- 11:00-11:10 Variables psicológicas predictoras del resultado en un campeonato nacional femenino de softbol.
Ponente: Dr. C Jesús Ríos Garit, Cuba
- 11:10-11:20 Experiencias prácticas en el tratamiento psicológico del peso corporal en el deporte de alto rendimiento.
Ponente: Dra. C Liliana del Monte del Monte, Cuba
- 11:20-11:30 Medida de autoeficacia para bateadores de beisbol, evidencia de su validez predictiva de rendimiento ofensivo.
Ponente: Dr. C. Humberto Marcos Guevara, Cuba
- 11:30-11:40 “Percepción subjetiva de la preparación psicológica en el judo”.
Ponente: M. Sc. Anelín Rodríguez Olivera. Cuba
- 11:40-11:50 “Programa de intervención psicoeducativa antidopaje para deportistas cubanos de alto rendimiento.
Ponente: Dra. C. Sucel Suárez Armas, Cuba
- 11:50-12:00 “La inteligencia artificial llegó al campo de la Psicología aplicada al deporte”.
Ponentes: Lic. Karina Tomassini Reyes y Dr. C. Daniel Martínez Ortiz. Puerto Rico
- 12:00-12:10 Estudio de auto eficiencia para los 400 mts. con vallas, con dominios de la carrera alternativas metodológicas
Ponente: M. Sc. Larien López Rodríguez, Venezuela

JUEVES 13 SESIÓN DE LA TARDE

Sala: 9

V TALLER INTERNACIONAL “PSICOLOGÍA EN LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE”

Coordinador: Dr. C. Luis Gustavo González Carballido

Relatora: Dra. C. Sucel Suárez Armas

HORA

ACTIVIDAD

- 13:30-14.00 **Conferencia:** “Diferencias de género desde la Psicología del deporte. Del abandono temprano a los trastornos de conducta alimentaria.
Conferencista: **Dra. C. Ana Peinado, España**
- 14:00-14.30 **Conferencia:** “Éxitos y fracasos deportivos: causas, relaciones e implicaciones”.
Conferencista: **Dr. C Paulo Malico Souza, Portugal**

SESIÓN DE PONENCIAS

- 14:30-14:40 "Aprendizaje reflexivo: una experiencia en la asignatura psicología del deporte, en centros Penitenciarios".
Ponente: Dra. C. Asunción Milagros Pérez Mariño, Cuba
- 14:40-14:50 "Entrenamiento sociopsicológico para favorecer liderazgo de capitán de equipo de voleibol, categoría escolar".
Ponente: Dra. C. Rebeca Eulalia Robert Hechavarría, Cuba
- 14:50-15:00 "Concentración de la atención en voleibolistas defensores de campo".
Ponente: Dra. C. Idalkis Segura Rodríguez, Cuba
- 15:00-15:10 "Conjunto de actividades para lograr la motivación hacia el deporte en atletas de futbol categoría 9-10".
Ponente: M. Sc. Marlene Colombé Echenique, Cuba
- 15:10-15:20 "Evaluación de la autoeficacia en los atletas del equipo nacional de taekwondo".
Ponente: M. Sc. Melvis González Rabeiro, Cuba
- 15:20-15:30 Entre el corazón y la mente: Ser psicóloga del deporte y madre de un atleta.
Ponentes: Dra. Vimari Vega y Dra. Mari Carmen Expósito Casas. Puerto Rico
- 15.30-15:40 Contribución a la metodología sociométrica individual y grupal en la selección nacional de remo de Venezuela
Ponente: M. Sc. Rodney Ayala Rodríguez, Venezuela

VIERNES 14 SESIÓN DE LA MAÑANA

Sala: 1

SESIÓN PLENARIA 2

Presidente de la Sesión: Dra. C. Melix Ilisastigui Avilés

Moderador: Dr. C. Alfredo Quintana Díaz

HORA

ACTIVIDAD

- 9:00-10:00 **Panel de expertos:** "Experiencia teórico metodológicas y prácticas de la dirección del entrenamiento en las disciplinas del Atletismo"
Panelistas: Lic. Yassen Pérez Gómez, República Dominicana

- 10:00-10:30 **Conferencia:** “Las relaciones deportivas con Cuba incluida la labor conjunta en el movimiento de países No Alineados”
Conferencista: **Zoran Gajic, Serbia**
- 10:00-11:00 **Mesa: Portugal**
- 11:00-11:30 **Glorias del DEPORTE**

SESIONES DE PÓSTER POR DÍAS Y EVENTOS ASOCIADOS

MARTES 11 SESIÓN DE LA TARDE

(Grand Foyer)

V TALLER INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA EN LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE

Coordinador: Dra. C. Sucel Suárez Armas

CÓDIGO	DATOS DE LA PRESENTACIÓN
PAFD-001	“Escala de autoeficacia para 400 metros con vallas con dominios de la carrera: Alternativa metodológica”. Autor: M. Sc. Larién López Rodríguez
PAFD-002	“Estudio de la fatiga central y percibida en beisbolistas de la preselección nacional de Cuba.” Autor: M. Sc. César A. Montoya Romero
PAFD-003	“Caracterización psicológica de los deportistas de nuevo ingreso a la Escuela Integral Deportiva “Julio Díaz González” Autora: Lic. Dalays Trápaga Cabrera, Cuba
PAFD-004	“Talleres sobre prevención de la violencia dirigidos a entrenadores de la EIDE “Julio Díaz González” Autora: Lic. Flavia de la Caridad Hernández Cruz, Cuba
PAFD-005	“Efectividad de la hipnosis en la reducción de ansiedad precompetitiva en un atleta de tiro deportivo”. Autora: Lic. Yuliet Hernández Paneque, Cuba
PAFD-006	“Las sensaciones propioceptivas aplicadas al karate deportivo”. Autor: Lic. Dennys Arias Echagarrúa, Cuba
PAFD-007	“Estrategia psicopedagógica para afrontar el burnout y fortalecer la resiliencia estudiantil”. Autor: Lic. Carlos Alberto Oliva Lima, Cuba
PAFD-008	“Intervención psicológica basada en mindfulness y psicología positiva para desarrollar la autoconfianza en judocas masculinos”. Autor: Lic. Geidy Rodríguez Marzo, Cuba
PAFD-009	“Diagnóstico del estado actual del sistema de conocimientos, actitudes y creencias sobre dopaje, de los deportistas cubanos de alto rendimiento”. Autor: Dra. C Sucel Suárez Armas, Cuba

PAFD-010 “Habilidades socioemocionales vinculadas al emprendimiento deportivo: una revisión sistemática (2019–2025)”
Autora: Dra. C. Sandra Parra Hinojosa, Colombia

IX CONFERENCIA INTERNACIONAL DE DEPORTE DE ALTO RENDIMIENTO

Coordinador: M. Sc. Victor Corona Miranda

CÓDIGO	DATOS DE LA PRESENTACIÓN
CAR-001	Innovación de medios alternativos con recursos reciclables para la enseñanza del tenis de mesa. Autor: Lic. Daunier Martin Barrios, Cuba
CAR-002	Alternativa metodológica dirigida a mejorar el desempeño técnico táctico en el newaza en judocas categoría cadetes. Autor: Dr. C. Carlos Alberto Enríquez Muñiz, Cuba
CAR-003	Ejercicios para mejorar la defensa contra las técnicas de las patadas a la cara en el Taekwondo. Autora: Lucia de las Mercedes Moisés Domínguez
CAR-004	Sistema de indicadores para controlar y evaluar elementos técnico-tácticos a karatecas infantiles. Autora: M. Sc. Aliuska Suárez Calderón, Cuba
CAR-005	Ejercicios especiales para mejorar los elementos técnico-tácticos ofensivos en karatecas infantiles Autora: M. Sc. Aliuska Suárez Calderón, Cuba
CAR-006	Programa integral de preparación del deportista en el deporte para personas con discapacidad Autor: M. Sc. Douglas Ernesto Andux Ruiz, Cuba
CAR-007	Estudio de la reserva deportiva cubana Autor: Dr. C. Héctor Noa Cuadro, Cuba
CAR-008	Sistema para la selección deportiva de esgrimistas cubanos potencialmente talentosos, categoría escolar y juvenil Autor: EpG. Alhjadis R. Bandera Miranda, Cuba
CAR-009	Medio auxiliar para mejorar la precisión del golpeo en los boxeadores élités. Autor: M. Sc. Uberlindo Lescaille Frómeta, Cuba
CAR-010	El movimiento pendular. Una habilidad técnica necesaria en la enseñanza del boxeo. Autor: M. Sc. Andrés Fuentes-Domínguez, Cuba

- CAR-011 Desarrollo de la Fuerza rápida en parapesas de la Preselección Nacional
Autor: M. Sc. Ramón Martínez Martínez, Cuba
- CAR-012 Evidencias y Normas para los campeonatos de lucha de playa en Cuba.
Autor: TSU. Miguel Matienzo Nodal, Cuba
- CAR-013 Estudio de la resistencia específica desde el rendimiento ofensivo del baloncesto masculino
Autor: M. Sc. Elías Antonio LLody Avila, Cuba
- CAR-014 Entrenamiento para atletas escolares con discapacidad físico-motora
Autor: M. Sc. Pedro Pablo Bravo Hernández , Cuba
- CAR-015 Acciones técnico tácticas complejas. El contraataque al encuentro en boxeadores categoría pioneril
Autor: M. Sc. Wilfredo Vázquez Calero, Cuba
- CAR-016 La preparación táctica, componente determinante en el juego de fútbol
Autor: Dr. C. Pablo Elier Sánchez Salgado, Cuba
- CAR-017 La preparación técnico táctico en las pasadoras juveniles de voleibol de sala
Autora: M. Sc. Yudmilys Martínez Albóniga, Cuba
- CAR-018 Las reservas deportivas pioneriles del atletismo en Trinidad
Autora: M. Sc. Yaney Ramos Ramírez, Cuba
- CAR-019 Ejercicios tácticos tipificados para la esgrima (florete femenino) e Santiago de Cuba.
Autor: Liobal Tabares Hierrezuelo , Cuba
- CAR-020 El desarrollo de la rapidez especial en la lateralidad de los movimientos en el voleibol
Autor: Dr. C. Carmen Milagros Salfrán Vergara, Cuba
- CAR-021 Metodología del entrenamiento de fuerza muscular en féminas en el levantamiento de pesas
Autor: M. Sc. Oriélvis Ferrer Carrasco, Cuba
- CAR-022 Prueba de resistencia especial para jugadores de Voleibol de Playa en etapa de iniciación.
Autora: M. Sc. Clara Geily Jiménez Moy. , Cuba
- CAR-023 Estado actual del desarrollo de la saltabilidad en jugadores juveniles de baloncesto.
Autor: Dr. C. Alberto Bautista Sánchez Oms, Cuba

- CAR-024 Tareas tempo espaciales para el desarrollo de las acciones tácticas defensivas de grupo en los baloncestistas categoría 13-15 años.
Autor: M. Sc. Liuver Burke Marsan, Cuba
- CAR-025 Indicadores físicos, técnicos, tácticos y del patrón de lateralidad de la reserva deportiva del baloncesto cubano en el ciclo 2025-2028.
Autor: M. Sc. Juan Carlos Betancourt González, Cuba
- CAR-026 Metodología para la planificación de entrenamiento deportivo en el pentatlón Moderno con enfoque integrado.
Autor: M. Sc. Frank Alberto Martínez Plasencia, Cuba
- CAR-026 Optimización de los desplazamientos zagueros : una metodología para el éxito de ellos pelotaris en Pinar del río
Autora: Dra. C. Tania Rosa García Hernández

MIÉRCOLES 12 SESIÓN DE LA MAÑANA

IX TALLER INTERNACIONAL “OCIO, TIEMPO LIBRE Y ACTIVIDADES RECREATIVAS, SU SOSTENIBILIDAD FRENTE A LA AGENDA 2030”

Coordinador: Lic. Eric Roberto Gutiérrez Rodríguez

CÓDIGO	DATOS DE LA PRESENTACIÓN
TOTLAR-001	El tiempo libre y la recreación, en el contexto de las Escuelas de Iniciación Deportiva. Autora: Ms. C. Yardleys Noda Rabelo, Cuba.
TOTLAR-002	El Castillo de la Suerte. Autor: Lic. Daviel Gómez Concepción, Cuba.
TOTLAR-003	“Juegos Sobre la Mesa”. Autor: Lic. Luis Manuel Morales Avalo, Cuba.
TOTLAR-004	Chancleta Estática. Autor: Lic. Raicel Pérez Pérez, Cuba.
TOTLAR-005	Conjunto de medios de Ludotecas Escolares. Autor: Lic. Juan Carlos Romero Zaldívar, Cuba.
TOTLAR-006	“Sistema de acciones físico-recreativas para aumentar participación en Sala Tv”. Autor: Lic. Rodolfo Guillen Pedroso, Cuba.

- TOTLAR-007 Ludología, Juegos Tradicionales y Ecológicos.
Autora: M. Sc. Bárbara Perlys de Lara Pacheco, Cuba.
- TOTLAR-008 “La actividad física y la recreación como medio de rehabilitación en mujeres víctimas de violencia a través del trabajo comunitario”
Autora: M. Sc. Yaumara Navarro Ibañez, Cuba.
- TOTLAR-009 “Juegos Recreativos Ecológicos para fomentar el amor por la naturaleza en los jóvenes”.
Autora: Ms. C. Zeida Cabrera Baró, Cuba.
- TOTLAR-010 Estudio sobre la recreación y el uso del tiempo libre 2026-2028.
Autor: M. Sc. Luis Leocadio Valdés Ors, Cuba.
- TOTLAR-011 Inteligencia Artificial Aplicada a las Actividades Gimnástico Deportivas.
Autora: Lic. Amanda Mariño Acosta, Cuba.
- TOTLAR-012 “Proyecto de Senderismo en el Parque Metropolitano de La Habana”.
Autora: Lic. Ana Laura Valero González, Cuba.

IX TALLER INTERNACIONAL “ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LA CULTURA FÍSICA Y EL DEPORTE: UNA VISIÓN DESDE LOS OBJETIVOS DE LA AGENDA 2030”

Coordinador: M. Sc. Reynier Olivera Matos

CÓDIGO	DATOS DE LA PRESENTACIÓN
AGCFD-001	La gestión de proyecto de colaboración internacional desde una institución de superación profesional Autor: M. Sc. Alejandro Jorge Soto Rodríguez. Cuba
AGCFD-002	La comunicación institucional en las organizaciones deportivas, esencial para la gestión de procesos. Autora: M. Sc. María Elena Frías Llanes
AGCFD-003	Dimensiones e indicadores para el control de la gestión deportiva en Pinar del Río. Autora: M. Sc. Daniellys Sánchez González
AGCFD-004	Estrategia de comunicación organizacional interna en la Dirección Provincial de Deportes Sancti Spíritus. Autora: M. Sc. Annelise Carrazana Rodríguez
AGCFD-005	Estrategia Integración de los Principios del Plan "Tarea Vida" en la Gestión de la Unidad de Aseguramiento y Apoyo al Deporte en Ciego de Ávila, Cuba. Autora: Lic. Isnelvis Corria Pérez

- AGCFD-006 SurvelA PRO: Inteligencia Artificial para evaluar competencias gerenciales en directivos del deporte.
Autor: Dr. C. Luis Alberto Sancesario Pérez
- AGCFD-007 La exportación de servicios deportivos una necesidad de estos tiempos.
Autor: M. Sc. Osvaldo Diaz Contreras
- AGCFD-008 Plan de acciones para el fortalecimiento de los estilos de dirección en la comisión nacional de atención a atletas.
Autor: M. Sc. Daver Yulian Borrego Muñoz
- AGCFD-009 Mantenimiento Proactivo y su influencia en la eficiencia operativa de instalaciones deportivas "Estadio Panamericano"
Autora: Lic. Mildred Pérez Carballeda
- AGCFD-010 Sistema de Dirección del INDER. Retos para el año 2025
Autora: M. Sc. Tatiana Olayón Domínguez
- AGCFD-011 Las Federaciones Deportivas Recreativas, su relación con el INDER
Autora: Lic. Lázara Pérez González
- AGCFD-012 La calidad en las escuelas de deporte de la Habana
Autora: Dra. C. Mayda Losada Robaina
- AGCFD-013 Modificación de la evaluación de la calidad en escuelas deportivas
Autora: Da. C. Mélix Ilisástigui Avilés
- AGCFD-014 Excel. Una herramienta de la Dirección de Formación y Superación del INDER.
Autor: M. Sc. Juan Abelardo Colombá Cedeño
- AGCFD-015 Comisión mixta entre Colombia y Cuba: Servicios académicos en el Sistema Deportivo
Autora: Dra. Isabel Cristina Rojas Padilla, Colombia

IV TALLER DEPORTE Y SOCIEDAD: “MUJER Y GÉNERO DESAFÍOS EN EL CONTEXTO ACTUAL”

Coordinadora: Dra. C. Emilia Rebeca Hernández Mezonet

CÓDIGO	DATOS DE LA PRESENTACIÓN
DS-001	Mujeres con alas. Mujer y actividad física Autora: MSc. Georgina Rosales Diaz. Cuba
DS-002	Metodología de Solucionadores para el trabajo en PPGarden en Centros de Formación Deportiva Autor: Dr. C Fernando Emilio Valladares Fuentes. Cuba
DS-003	Diagnóstico para determinar las conductas violentas en los adolescentes Autor: M. Sc. Annabel López Marrero. Cuba
DS-004	Educación Ambiental una Necesidad de los Profesionales del Sistema Deportivo Cubano Autora: M. Sc. Zeida Gisela Cabrera Baró. Cuba
DS-005	Literatura, deporte e historia, alternativa necesaria para la educación y formación en valores. Autora: M. Sc. Nélida Moraima Machín Quiñones, Cuba
DS-006	Contribución a la educación y formación en valores desde la preparación psicológica de los atletas del sistema deportivo cubano en el contexto actual. Autora: Dra. C. Emilia Rebeca Hernández Mezonet. Cuba
DS-007	Acciones Educativas para incorporar al sexo femenino a la práctica deportiva en el municipio de Remedios. Autora: Ing. Marlene Barrios Delgado, Cuba
DS-008	La relación género-sexo con enfoque deportivo Autora: M. Sc. Ana Margarita O'Reilly Sotolongo. Cuba
DS-009	Evaluación de la Implementación del Programa Nacional para el Adelanto de las Mujeres en el INDER de Trinidad Autora: M. Sc. Yaney Ramos Ramírez, Cuba

MIÉRCOLES 12 SESIÓN DE LA TARDE

VII TALLER INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE PARA TODOS: SOSTENIBILIDAD FRENTE A LA AGENDA 2030

Coordinador: M. Sc. Belkis Suárez Sandelis

CÓDIGO	DATOS DE LA PRESENTACIÓN
EF -001	“Folleto de juegos de movimientos para las ejecutoras del Programa Educa a tu Hijo del Consejo Popular Colón Nuevo Vedado. Municipio Plaza de la Revolución”. Autor: M. Sc. Adelaida Ramos Puig. INDER, Cuba
EF -002	“Sistema automatizado para medir la fuerza máxima en el entrenamiento fitness” Autora: Dra. C. Idaris Gómez Ravelo, Cuba
EF -003	“Expresión corporal para el adulto mayor desde la extensión universitaria. Un sistema de talleres” Autora: Dra. C. Mercedes Fonseca Lette, Cuba
EF -004	“Actividades Físicas para mejorar la marcha del Adulto Mayor” Autora: Dra. C. Elida Balbuena Invernón. Cuba.
EF -005	“Estrategia didáctica para el desarrollo de la habilidad profesional Demostrar en estudiantes de Educación Física” Autora: M. Sc. Isabel Aime Tabares Eugelles, Cuba
EF -006	“El Retrorunning para el mejoramiento de los desplazamientos en las clases de educación física” Autor: M. Sc. Luis Orlando Soler Cruz, Cuba.
EF -007	“Actividades metodológicas para los docentes de educación física para trabajar la pliometría” Autora: M. Sc. Isabel Torriente Torriente, Cuba.
EF -008	“Efectividad del Programa de Actividad Física Terapéutica para Obesos Adultos” Autores: Lic. Teresa Lage Calvo, Cuba.
EF-009	“Las Áreas de Referencia de Actividad Física Comunitaria / “Cuba Activa y Saludable” Autor: M. Sc. Georgina Rosales Díaz, Cuba.
EF -010	“MetaVIDA: programa educativo con enfoque intersectorial para la atención a Enfermedades No Transmisibles comunitarias” Autora: M. Sc. Idorys Díaz León, Cuba

- EF-011 "Programa dirigido a profesores de actividad física comunitaria que imparten la gimnasia laboral en talleres especiales productivos"
Autora: Dra. C. Mayra Amparo Torres Rodríguez, Cuba
- EF -012 "Estrategia de Superación para adaptar la enseñanza de la habilidad motriz correr en educandos con discapacidad intelectual"
Autora: M. Sc. Yordania Fernández López, Cuba.
- EF -013 "La formación de la competencia liderazgo pedagógico en los profesores principales de actividad física comunitaria de La Habana"
Autor: Lic. Mirianni Esther Acosta Maceo. Cuba.
- EF -014 "El Mejoramiento del desempeño del profesor de Educación Física en la dirección del proceso educativo y de enseñanza aprendizaje"
Autora: M. Sc. Idania Sánchez Rivera. Cuba.
- EF -015 Acciones estratégicas en la atención integral a las personas mayores.
Autora: M. Sc. Belkis Suarez Sandelis, Cuba.
- EF -016 "El uso de la terminología especializada en las clases de educación física en la enseñanza primaria"
Autor: Lic. Amable Borrayo Estrada. Cuba.
- EF -017 "Sistema de acciones para el perfeccionamiento de la autoejercitación del ejercicio físico desde las asignaturas de Educación Física en la Escuela Latinoamericana de Medicina"
Autor: Lic. Andrés Cabrera Acosta. Cuba.
- EF -018 "Capacidades físicas coordinativas en niños con discapacidad intelectual. Diagnóstico del estado real"
Autor: Lic. Danilo Martínez Luis. Cuba.
- EF -019 "La motivación profesional del licenciado en Cultura Física que se desempeña como alternativa en la Educación Física"
Autor: Lic. Natividad Kendra Graveran Gil. Cuba.
- EF -020 "Las composiciones gimnásticas, una vía para favorecer las relaciones interpersonales"
Autora: Lic. Lazara Iznaga Basanta, Cuba.
- EF -021 "Inclusión de educandos con autismo en la clase de Educación Física de la escuela primaria Mariana Grajales"
Autora: Lidia Fidelina Hernández Santamaría
- EF -022 "Perfeccionamiento del programa de estudio de defensa personal del instituto preuniversitario vocacional Hermanos Martínez Tamayo"
Autor: Lic. Lloyd Omar Odelín Iglesias. Cuba.

- EF -023 "Los métodos y procedimientos en la clase de educación física desarrolladora de la enseñanza media"
Autor: Lic. Lourdes Manzano Márquez. Cuba.
- EF -024 "Mejoramiento del golpeo en Béisbol5 en 6to grado: Un sistema de ejercicios"
Autor: Lic. Luis Alberto Caballero Hernández. Cuba.
- EF -025 "La motivación profesional de profesores de Educación Física del municipio cerro"
Autora: Lic. María de los Ángeles Bom. Cuba.
- EF -026 "Diagnóstico de valores en educandos de cuarto grado con Trastornos de la Conducta de la Unidad Educativa Especial Camilo Cienfuegos del Municipio Diez de Octubre"
Autora: Lic. Magela Despaigne Sardina. Cuba.
- EF -027 "La preparación de los profesores de educación física graduados del nivel medio del municipio Diez de octubre"
Autor: Lic. Marino Váiz Pérez. Cuba.
- EF -028 "La socialización en los educandos con autismo de la Secundaria Básica Eugenio María de Hostos"
Autora: Lic. Siria Alarcón Verdecia. Cuba.
- EF -029 "Acciones metodológicas para la capacitación de los profesores del consejo popular Tamarindo del municipio Diez de Octubre "
Autora: Lic. Susana Inerarity Hernández. Cuba.
- EF -030 "Coordinación audio motriz en futuros profesionales de la Cultura Física"
Autora: Lic. Yadelin Santana Blain. Cuba.
- EF -031 "Acciones Psicopedagógicas para educar el valor empatía en la clase de Educación Física"
Autora: Lic. Yaima Sánchez Cantero. Cuba.
- EF -032 Título: "La formación de valores desde la educación física: una revisión necesaria"
Autora: Lic. Yerandi Samé Semanat. Cuba.
- EF-033 Los programas de acondicionamiento físico personalizados en los gimnasios de musculación.
Autor: M. Sc. Reinier Prieto González, Cuba.
- EF-034 La formación especializada del Profesor Principal de Educación Física.
Autora: Lic. Dayana Cicilia Pérez, Cuba.
- EF-035 Test de motricidad fina balón al centro
Autora: Dra. C. Belkis Pentón Hernández, Cuba.

- EF-036 Metodológica para el diagnóstico físico del escolar ciego desde el contexto de la Educación Física
Autor: Dr. C. Juan Manuel Perdomo Ogando. Cuba.
- EF-037 La comunicación afectiva en la familia desde la Educación Física
Autora: M. Sc. Caridad Martínez Blanco, Cuba

IX TALLER INTERNACIONAL “LA FORMACIÓN CONTINUA DEL PROFESIONAL DE LA CULTURA FÍSICA”

Coordinadora: Dra. C. Mercedes Valdés Pedroso

CÓDIGO	DATOS DE LA PRESENTACIÓN
FCP-001	Diagnóstico de necesidades de aprendizaje y contextualización de la superación profesional educativa y deportiva en Cuba. Autor: Lic. Fabian Humberto Marín, Colombia
FCP-002	“La cultura de paz en la formación inicial del profesional de la Cultura Física”. Autora: Dra. C. Danaysi Santana González, Cuba
FCP-003	“Gestión de conocimientos en el ámbito deportivo” Autor: Dr. C. Lázaro Jesús Blanco Encinosa, Cuba
FCP-004	“Folleto de juegos de movimientos para las ejecutoras del Programa “Educa a tu Hijo” del Consejo Popular Colón Nuevo Vedado. Municipio Plaza de la Revolución”. Autora: M. Sc. Adelaida Ramos Puig, Cuba
FCP-005	“El método correctivo interdisciplinar. Su contextualización En la formación de los profesionales deportivo”. Autor: Dr. C. Eudis Milán Leyva, Cuba
FCP-006	“Comportamiento del curso corto técnico superior en entrenamiento deportivo en la prisión Boniato”. Autora: M. Sc. Silvia Rosa Rodríguez Ramírez, Cuba
FCP-007	“Educación ambiental desde la formación inicial en la carrera de Cultura Física”. Autora: Dr. C. Mislaydi Castro Abreu, Cuba.
FCP-008	Estrategia de superación para la inclusión de estudiantes con limitación en la actividad física Autora: Dra. C. Asneydi Daimi Madrigal Castro, Cuba

- FCP-009 "Educación estético-axiológica: una concepción de formación integral en la educación superior de cultura física".
Autora: Dra. C. Beatriz Bravo Morejón, Cuba
- FCP-010 "El proceso doctoral y las competencias investigativas en Ciencias de la Cultura Física en Pinar del Río".
Autora: Dra. C. Rosa María Tabares Arevalo, Cuba
- FCP-011 "Tarea Vida como proceso formativo en los estudiantes-atletas de la EIDE "Marina Samuel Noble".
Autora: Lic. Sarenia Suri Otero.
- FCP-012 "Estrategia formativa para la culminación de estudios universitarios".
Autora: Dr. C. Odalys Boys Lam, Cuba
- FCP-013 "Curso Complementario Programas de Gobierno"
Autora: M. Sc. Elianis Bravo Hernández, Cuba
- FCP-014 "Los GYM Vs programación. Sus exigencias en los profesionales de la Cultura Física".
Autor: Dr. C. Israel Rodríguez González, Cuba
- FCP-015 "Propuesta del diagnóstico de formación y gestión del conocimiento del profesor deportivo de alto rendimiento".
Autora: Dra. C. Elia Eminda Castillo Carbonell, Cuba
- FCP-016 "Sistema gestor para la emulación del control formativo en la EPEF Manuel Fajardo Rivero en Isla de la Juventud".
Autor: Juan Emilio Pantoja Arteaga, Cuba
- FCP-017 "Comportamiento de la capacidad aeróbica en la etapa de preparación general de las atletas de balonmano 13-15 años de La Habana".
Autor: EPG. Nemuris Vega Rodríguez, Cuba
- FCP-018 "Metodología para la enseñanza de la táctica ofensiva en futbolistas 11-12 años de La Habana"
Autor: M. Sc. Agustín González Trémol, Cuba
- FCP-019 "Proyecto aula de preparación investigativa "más mujeres, más ciencia".
Autoras: M. Sc. Milagro Olivares Merencio, M. Sc. Paula Cisneros Robles (Colombia)
- FCP-020 Título: "Tarea Educando por amor. Su impacto desde la Práctica Laboral Investigativa I".
Autora: M. Sc. Francisca Valerino Repilado, Cuba

FCP-021 "Implementación del perfeccionamiento en las Escuelas de Profesores de Educación Física (EPEF) "
Autora: Lic. Dalia Zamara Zamora Zamora, Cuba

JUEVES 13 SESIÓN DE LA MAÑANA

XII SIMPOSIO DE CULTURA FÍSICA TERAPÉUTICA

Coordinador: Dr. C. Mayda Losada Robaina

CÓDIGO	DATOS DE LA PRESENTACIÓN
SCFT-001	La intervención de Profesionales de la Cultura Física en el trabajo comunitario con pacientes de Parkinson Autora: Lic. Dayami Pérez Escobar
SCFT-002	Capacitación de diferentes patologías para profesores de actividad física comunitaria (AFC) Autora: M. Sc. Viviana Leyva Hernández
SCFT-003	Rehabilitación de lesiones que se producen en lanzadores Autor: Lic. Marcos Manuel Calleja Losada
SCFT-004	Ejercicios terapéuticos para el entrenamiento de la marcha espástica en la parálisis cerebral infantil Autora: M. Sc. Cristina Carrera Valdés
SCFT-005	Ejercicios terapéuticos para la rehabilitación física de un paciente con enfermedad de Parkinson en la comunidad. Autora: M. Sc. Raiza Mercedes Diaz Arozarena
SCFT-006	Estimulación del lenguaje combinado con la reeducación postural en educandos de quinto año de vida Autora: Dra. C. Mirelis Barrientos Danger
SCFT-007	Evaluación del grado de discapacidad en personas mayores mediante el instrumento Whodas II Autora: Lic. Olga Margarita Moirón Vallar
SCFT-008	El Taichi y el Qigong en el control postural de adultos mayores practicantes en el Cerro Pelado Autor: Lic. Víctor Nicolás Sanamé Reigosa
SCFT-009	Acciones educativas en embarazadas, sobre los beneficios de la actividad física. Autora: M. Sc. Yolanda Conde León

- SCFT-010 La Rehabilitación Física en el Adulto Mayor. Nuevas exigencias
Ponente: M. Sc. Yuneisis Sosa Calderón, Cuba
- SCFT-011 La lesiones más frecuentes en la natación
Autora: MS.C Milena González Gortes, Cuba
- SCFT-012 Estrategia educativa para facilitar la participación de jóvenes epilépticos en actividades físicas
Autor: MSc. Gustavo Feraud Temó, Cuba
- SCFT-013 Talleres metodológicos para la inclusión de niños nefróticos en Cultura Física Terapéutica.
Autor: Dr. C. Daylanis Gutiérrez Cruzata

III SIMPOSIO INTERNACIONAL DE CIENCIA Y DEPORTE

Coordinador: Dr. C. Erva Brito Vázquez
Relatora: M. Sc. Cesia Rivera Garmendía

CÓDIGO	DATOS DE LA PRESENTACIÓN
SICD - 001	DPD-VCL, Cuba. Software para la evaluación integral del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación del INDER. Autor: Dr. C. Jorge Luis León Vanegas.
SICD - 002	La utilización de la Big Data para detectar talentos en los deportes de registro y marca en atletas venezolanos. Autor: Lic. Héctor Urbina. (IND-Venezuela).
SICD - 003	Modelo de Simulador Virtual para formación y entrenamiento de bateadores. Autor: Dr. C. Ricardo Álvarez González, Cuba.
SICD - 004	Estudio de variables neuropsicológicas mediante tecnología BalzePod en modalidades deportivas de Venezuela Autores: M. Sc. Fabiola Flores, M. Sc. Larién López, Lic. Carlos González. M. Sc. Osniel Charlot. (IND-Venezuela).
SICD - 005	Evaluación integral de la preparación deportiva para atletas con discapacidad en el judo femenino. Autora: Dr. C. Erva Brito Vázquez. CIDC, Cuba.
SICD - 006	Selección científica: una variante necesaria. Autora: Dr. C. Anabel Lastres Madrigal. CIDC, Cuba.
SICD - 007	Pruebas biológicas para evaluar a los deportistas potencialmente talentosos en edades tempranas. Autora: Dr. C. Anabel Lastres Madrigal. CIDC, Cuba

- SICD - 008 Los parámetros históricos de los jugadores Centrales del equipo nacional de Cuba en el test No1 japonés de rapidez especial y los del ciclo 2009 – 2012.
Autor: Dr. C. Ídolo Gilberto Herrera Delgado, Cuba
- SICD - 009 Control biomédico cardiovascular durante el entrenamiento en el deporte para discapacitados.
Autora: Dr. Teresita Danayse Duany Díaz. Cuba.
- SICD - 010 Evaluación integral de la reserva deportiva de la provincia Cienfuegos.
Autora: EPG. Patricia Martí Estévez. CIDC, Cuba.
- SICD - 011 Análisis biomecánico de la primera fase del salto en giro de 360° en el balonmano de playa.
Autora: Dr. C. Caridad Vizcay Medina, Cuba.
- SICD - 012 Propuesta de interconexión de cargas mediante ejercicios cognitivos motores para mejorar la defensa del campo en Voleibolistas.
Autor: Lic. Jesús William González Paradoa, Cuba.
- SICD - 013 Modelo integral de control de la ejecución técnica basado en el estudio biomecánico de canoístas élites cubanos.
Autor: Lic. Vladimír Palacio Rodríguez, Cuba
- SICD - 014 Dinámica de Desarrollo de Velocidad en Vallistas Femeninas Sub-12.70 y Masculino Sub-13.30.
Autor: M. Sc. Leonel Hernández Mirabal, Cuba.
- SICD – 015 Análisis del salto Abalakov mediante una plataforma dinamográfica en voleibolistas masculinos de La Habana.
Autor: Lic. Pedro Castro Amaigenda, Cuba.
- SICD – 016 Diseño de protector bucal deportivo mediante impresión 3D.
Autor: Ing. Roberto Rafael Granja García, Cuba.
- SICD – 017 Monitoreo del sueño mediante IA Sleep2
Autor: Lic. Fidel Castro Batista, Cuba.
- SICD – 018 Estudio del sueño en pentatletas venezolanos.
Autor: Dr. Alberto Briceño y Dr. Carlos Márquez (IND-Venezuela).
- SICD - 019 Análisis de Alternativas de Inteligencia Artificial para el Apoyo a la Toma de Decisiones en el Deporte.
Autora: Dra. C. Mayra Vila Machado

VI ENCUENTRO DE CENTROS DE INVESTIGACIONES

Coordinador: Dr. C. Ricardo Álvarez González

Relatora: Lic. Lillian García Chacón

CÓDIGO	DATOS DE LA PRESENTACIÓN
ECI - 001	Caracterización autonómica cardiovascular del cronotipo de atletas de alto rendimiento. Autora: M. Sc. Cesia Rivera Garmendía, Cuba
ECI - 002	Análisis de relación entre Patrones de Lateralidad y estudios del Sistema Vestibular. Autor: Dr. Noel David Suárez Pérez, Cuba
ECI - 003	Análisis preliminar de la actividad electromiográfica de superficie en deportistas de remo. Autor: Ing. Alain José Carbó Pérez., Cuba
ECI - 004	Movicorde y cardiotraining_ CIDC como tecnología digital en el control deportivo cardiovascular. Autora: Dr. Teresita Danayse Duany Díaz, Cuba
ECI - 005	Pack informático ODISEO: Sistema de análisis del rendimiento deportivo y estudio de contrarios. Autor: M. Sc. Eldsnel Daudinot Llibre, Cuba
ECI - 006	Indicadores para la evaluación del rendimiento deportivo y estudio de adversarios en el boxeo. Autor: Dr. C. Alfredo Quintana Díaz, Cuba
ECI - 007	Suite de inteligencia deportiva: Sistema informático para la inteligencia deportiva en el equipo nacional de boxeo de Cuba. Autora: Lic. Lillian de la C. García Chacón, Cuba
ECI - 008	Sumario de paratletas evaluados en el CIDC con participación en París 2024. Autor: Ing. Roberto Rafael Granja García, Cuba
ECI - 009	Evaluación de la lateralidad en luchadores sordos de la Categoría social. Autora: Dr. C. Alina Bestard Revilla, Cuba
ECI - 010	Caracterización de atletas de la Escuela Integral Deportiva de Artemisa, según patrón de lateralidad. Autora: Dr. Adriannys Rivera Cruz, Cuba
ECI - 011	Resultados investigativos en los deportes con pelotas a partir del estudio del patrón de lateralidad desde 2018-2025. Autor: M. Sc. Juan Carlos Betancourt González., Cuba

- ECI - 012 Relevancia de la lateralidad en deportes de precisión y coordinación.
Ponente: Dr. C. Isabel María Fleitas Díaz., Cuba
- ECI - 013 Estudio de los patrones de lateralidad en los deportes de combate en Cuba.
Autor: Dr. C. Omar Martínez Pérez., Cuba
- ECI - 014 Diagnóstico de patrones de lateralidad y su vínculo con la preparación técnica de los luchadores grecorromanos del equipo nacional.
Autor: Lic. José Mario Olivera Hernández, Cuba.
- ECI - 015 Estudio de los patrones de lateralidad en los esgrimistas de Cuba.
Autora: Dr. C. Anabel Lastres Madrigal, Cuba
- ECI - 016 Clasificación del patrón de lateralidad del equipo nacional de judo femenino cubano.
Autor: Lic. Armando Jesús Padrón Pérez., Cuba
- ECI - 017 Modificaciones al test de velocidad de reacción en atletas con discapacidad, clase k-44, en el taekwondo del equipo nacional.
Autor: Lic. Jair Morales González, Cuba
- ECI - 018 Estudio comparado de los Test Pedagógicos de lanzadoras de martillo juveniles de la reserva deportiva de La Habana en el Combinado Deportivo Estadio Panamericano Habana del Este.
Autor: M. Sc. Herisbel Villanueva Mayor, Cuba.

JUEVES 13 SESIÓN DE LA TARDE

II CONGRESO INTERNACIONAL DE AJEDREZ EDUCATIVO

Coordinador: M. Sc. Carlos Rivero González

CÓDIGO	DATOS DE LA PRESENTACIÓN
CIAE-001	Evaluación de la condición física en adolescentes talentos del centro de estudios de Ajedrez ISLA Autora: Lic. Eglys Vargas Géliga, Cuba
CIAE -002	Propuesta de sesiones grupales para evaluar las esferas familiar y motivacional. en ajedrecistas escolares Autora: Lic. Sahily Morales Gómez, Cuba
CIAE -003	Juegos didácticos para la enseñanza del Ajedrez en escolares de primer grado Autor: Lic. Rigoberto Rives Fernández, Cuba

CIAE -004 La competencia científico-metodológica en profesores de ajedrez. un reto en la actualidad
Autora: Dra. C. María del Carmen Díaz Rodríguez, Cuba

XII CONGRESO DE MEDICINA DEL DEPORTE

Coordinador: Dr. C. Leonel Rubén Suárez Fonseca

CÓDIGO	DATOS DE LA PRESENTACIÓN
CMD-001	“Maduración ósea en deportistas de la reserva deportiva de la provincia Artemisa” Autora: M. Sc. Aleen Trujillo Rodríguez, Cuba.
CMD-002	“Calidad del sueño en atletas perspectivas inmediatas de la EIDE Julio Díaz González” Autora: M. Sc. Ana Ibis Martínez Galván, Cuba.
CMD-003	“Parámetros cuantitativos del EEG de reposo en boxeadores y taekwondistas de alto rendimiento” Autora: M. Sc. Martha Ofelia Brown Martínez, Cuba
CMD-004	“Trastornos temporomandibulares en judocas de la Escuela Integral Deportiva Julio Díaz González, Artemisa”, Autora: M. Sc. Daynín Bordón Barrios, Cuba.
CMD-005	“Afecciones bucales asociadas al sueño en perspectivas inmediatas de la Escuela Integral Deportiva, Artemisa” Autor: Lic. Hebert Concepción Sánchez, Cuba.
CMD-006	“Correlación entre los indicadores cineantropométricos en la reserva deportiva de Artemisa de ambos sexos” Autor: Dr. Julio César Martínez López, Cuba.
CMD-007	“Consideraciones iniciales del Test escalonado de nage-komi en la selección nacional de judo” Autor: M. Sc. Edel Ángel Robayna Fernández, Cuba
CMD-008	“La implementación del neuroentrenamiento para el desarrollo de la atención en el karate do” Autor: M. Sc. Amaury Sánchez Santiesteban, Cuba.
CMD-009	“Hallazgos electrocardiográficos en deportistas de la EIDE Carlos Leyva de Las Tunas” Autora: Dra. Aurora Yamilet Bruquet Milanés, Cuba.

- CMD-010 “Integración de la psicoterapia EMDR y biofeedback en el manejo del dolor miofascial en un atleta de fútbol. Estudio de caso”
Autor: M. Sc. Diannys Adialyd Fandiño Vargas, Cuba
- CMD-011 “Pliometría para desarrollar potencia muscular en taekwandistas juveniles masculinos de Las Tunas”
Autor: Dr. Francisco González Arias, Cuba.
- CMD-012 “Urea en el control médico del entrenamiento en nadadores juveniles de la EIDE de Las Tunas”
Autora: Dra. Lisbety Desdín Roselló, Cuba
- CMD-013 “Patrón cardiorespiratorio en ciclistas juveniles femeninas de ruta. Estudio de caso”
Autora: Dra. C. María Elena González Revuelta, Cuba
- CMD-014 “Valoración del patrón de menú en diferentes etapas de la preparación del deportista”
Autora: M. Sc. Yamira Zulema Ramírez Meriño, Cuba
- CMD-015 “Determinación del rendimiento físico de ciclistas femeninas juveniles de ruta mediante la integración de métricas de avanzada”
Autora: Dra. Paola Ximena Mora Cuasquen, Colombia
- CMD-016 “Atención integral al atleta juvenil al inicio del desentrenamiento deportivo de la EIDE Cienfuegos”
Autor: M. Sc. Jorge Raúl Pérez Chongo, Cuba
- CMD-017 Control Biomédico y psicológico de la preparación en el atletismo venezolano ruta olímpica 2025-2028.
Autora: Dra. Lydia Mencía Rodríguez, Venezuela
- CMD-018 “Características de la Composición Corporal Multinivel en exatletas de las Selecciones Nacionales de Cuba”
Autor: M. Sc. Ramsés Raymond Yáñez, Cuba
- CMD-019 “Experiencias cubanas sobre la aplicación de la Bioimpedancia en Medicina del Deporte”
Autora: Dra. C. Sofía León Pérez, La Habana, Cuba
- CMD-020 “Propuesta de un plan fisioprofiláctico en el deporte de alto rendimiento”
Autora: Ivone Bardaga, Cuba
- CMD-021 “Análisis comparativo de IMC, grasa corporal y capacidad aeróbica en estudiantes primer semestre de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de Uniguajira”
Autores: M. Sc. Edelberto Rafael Redondo Reynoso, Dr. C. Everardo Manuel Sánchez Puche, Alexander Ricardo Coronel Verdecia, María Fernanda Santos Zabala, Uniguajira, Colombia

- CMD-022 “Propiedades del Sistema Nervioso y psicodinámicas en el Modelo Temperamental del Judoca cubano”
Autora: Dra. C. Magaly Efigenia Fuentes Parra, Cuba
- CMD-023 “Correlación del índice Theta/Beta con la concentración y la memoria en tenimesistas cubanos”
Autora: M. Sc. Sheila Betzy Echevarría Pérez, Cuba
- CMD-024 “Determinación de los patrones de lateralidad en la Selección Nacional Femenina Cubana de Tenis de Mesa”
Autora: M. Sc. Sheila Betzy Echevarría Pérez, Cuba
- CMD-025 “Validación de nuevo test de pateo para evaluar el rendimiento en atletas de taekwondo”
Autora: M. Sc. Zamira Díaz Santos, Cuba
- CMD-026 “Bloqueo AV de tercer grado en el deporte: Caso clínico”
Autora: Dra. Yanara Arcia Barroso, La Habana, Cuba
- CMD-027 “Eficacia de la onda de choque sobre el dolor y la capacidad funcional en las Epicondilopatías”
Autor: Dr. Lázaro H. Ramos Ofarril, Cuba
- CMD-028 “Control de las cargas a partir de los niveles de marcadores inmunológicos y hormonales”
Autor: M. Sc. Leonel Rubén Suárez Fonseca, Cuba
- CMD-029 “Resultados de controles de lactato durante la preparación hacia los Juegos Bolivarianos, Ayacucho 2025 en modalidades deportivas de Venezuela”
Autora: Dra. Lenia Valle; Venezuela
- CMD-030 “Protector solar para atletas”. ¿Lujo o necesidad?
Autora: M.Sc. Tania Mercedes Iglesias Hernández, Cuba
- CMD-031 Consumo de setas comestibles pleurotus en la nutrición deportiva de futbolistas santiagueros
Autor: Dr. C. Onel Casero Dupuy, Cuba

XII Simposio de
Cultura Física Terapéutica y Profiláctica

Título: La Rehabilitación Física en el Adulto Mayor. Nuevas exigencias

Title: Physical rehabilitation in the elderly New demands

Autores: M.Sc. Yuneisis Sosa Calderón.

Correo electrónico: yuneisissosacalderon@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6802-7058>

Institución: Dirección de Deportes, Educación Física y Recreación. Candelaria

País: Cuba.

❖ **Dr.C. Israel Rodríguez González.**

Correo electrónico: israel.rodriguez@upr.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5834-5106>

Institución: Universidad de Pinar del Río, —"Hermanos Saíz Montes de Oca". Sede Facultad de Cultura Física —"Nancy Uranga Romagoza".

País: Cuba.

❖ **Dr.C. Luis René Quetglas González**

Correo electrónico: luisr.gonzalez@upr.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5972-6901>

Institución: Universidad de Pinar del Río, —"Hermanos Saiz Montes de Oca". Sede Facultad de Cultura Física —"Nancy Uranga Romagoza".

País: Cuba.

Resumen

El envejecimiento poblacional demanda estrategias de rehabilitación física más efectivas y personalizadas para el adulto mayor. Esta investigación aborda la problemática de indicaciones generalizadas en la kinesiología, que conducen a variaciones en la aplicación de tratamientos y la omisión de elementos cruciales como frecuencia, intensidad, densidad, tandas y repeticiones del ejercicio. El objetivo es diseñar un sistema de ejercicios que contribuya a la rehabilitación física del adulto mayor en el municipio de Candelaria, considerando la individualidad de cada paciente y buscando la complicidad familiar para el éxito del tratamiento. Se emplearon métodos teóricos, empíricos y estadístico-matemáticos para analizar la situación actual. Los resultados resaltan la importancia de la rehabilitación física para mejorar la calidad de vida, la

autonomía y la funcionalidad del adulto mayor. Se propone un sistema de ejercicios estructurado, con indicaciones precisas, adaptado a las capacidades individuales y enfocado en la participación activa del paciente y su entorno familiar. La implementación de este sistema busca optimizar los resultados de la rehabilitación y promover un envejecimiento activo y saludable. La investigación subraya la necesidad de una atención integral y personalizada para mejorar la salud y el bienestar de los adultos mayores en la comunidad.

Palabras claves:rehabilitación física, adulto mayor, calidad de vida.

Abstract:

The aging population demands more effective and personalized physical rehabilitation strategies for the elderly. This research addresses the problem of generalized indications in kinesiology, which lead to variations in the application of treatments and the omission of crucial elements such as frequency, intensity, density, sets and repetitions of the exercise. The objective is to design an exercise system that contributes to the physical rehabilitation of the elderly in the municipality of Candelaria, considering the individuality of each patient and seeking family complicity for the success of the treatment. Theoretical, empirical and statistical-mathematical methods were used to analyze the current situation. The results highlight the importance of physical rehabilitation to improve the quality of life, autonomy and functionality of the elderly. A structured exercise system is proposed, with precise indications, adapted to individual abilities and focused on the active participation of the patient and their family environment. The implementation of this system seeks to optimize rehabilitation results and promote active and healthy aging. The research underscores the need for comprehensive, personalized care to improve the health and well-being of older adults in the community.

Keywords:Physicalrehabilitation, olderadult, quality of life

Introducción

El deterioro fisiológico unido a efectos de los procesos patológicos asociados al adulto mayor es una cuestión de interés a nivel mundial, y a la vez un gran reto. Cuba y a su vez el municipio de Candelaria no estánexceptas a esta realidad, la dinámica demográfica y el proceso de envejecimiento poblacional marcan la tendencia estadística actual de la nación, como refiere la

Oficina Nacional Estadística e Información (ONEI) en el año 2022. A medida que la población envejece, surge la necesidad de implementar programas específicos que respondan a las particularidades de esta etapa de la vida. La rehabilitación física en adultos mayores se ha convertido en un aspecto fundamental para asegurar su bienestar y autonomía.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS- 2020) la rehabilitación física es la especialidad médica que engloba el conjunto de procedimientos médicos, psicológicos, sociales, dirigidos a ayudar a una persona a alcanzar el más completo potencial físico, psicológico, social, laboral y educacional.

En el municipio de Candelaria, se ha identificado una problemática significativa como resultado del desarrollo de los instrumentos aplicados, relacionadas con las prácticas actuales en fisioterapia, donde pudimos constatar que: las indicaciones que se emiten se dan de manera generalizadas y por tanto la ejecución de esa orientación varía en dependencia del nivel de conocimiento, interpretación y creatividad de cada fisioterapeuta, lo que crea en los adultos mayores insatisfacciones. Durante el tratamiento de kinesiología hay elementos que se desconocen, omiten o sencillamente no se emplean, estamos hablando de frecuencia, intensidad, densidad, tandas, repeticiones, pulso, etc. Además, el éxito del proceso rehabilitador se ve comprometido por la escasa participación de los familiares, quienes juegan un papel crucial en la motivación y el apoyo del paciente. Por lo que nos hace pensar en buscar una alternativa encaminada a cómo contribuir a la rehabilitación física del Adulto Mayor en especial en el municipio Candelaria. En tal sentido, la investigación tiene como objetivo diseñar un sistema de ejercicios adaptado a las necesidades del adulto mayor que contribuya a su rehabilitación física, buscando no solo mejorar su condición física, sino también involucrar a sus seres queridos en esta importante etapa de su vida.

Materiales/ Métodos:

En correspondencia con el objetivo del trabajo, se utilizaron métodos del nivel teórico, empírico y estadístico-matemáticos. Del nivel teórico el método histórico lógico así como los procesos lógicos del pensamiento (análisis-síntesis, inducción-deducción, Enfoque de Sistema), los que posibilitaron valorar las teorías relacionadas con la rehabilitación física, tratamiento kinesiológico, técnicas manuales y terapias complementarias en correspondencia con el adulto mayor.

Los métodos del nivel empírico refieren en primer lugar a la encuesta, realizada a los profesionales de Actividad Física Comunitaria (10), la entrevista se realizó con los estudiantes que se desarrollan la práctica pre-profesional (9), y a los adultos mayores (12), los que fueron seleccionados a partir de que cumplieren esta condición (técnica no probabilísticas, muestreo accidental).

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal mediante estudios de casos a 15 sesiones de trabajo con el adulto mayor (clases), en diferentes momentos y a distintos profesionales, lo que posibilitó caracterizar el estado actual en que se encuentra el Programa de Rehabilitación Física en la atención al adulto mayor que direccionan los profesionales de esta área del conocimiento y constatar el nivel en que se encuentra los conocimientos referidos al proceder kinésico, a partir de los indicadores establecidos, pertenecientes a la sala de rehabilitación Gilberto Marquetti Aristegui del municipio Candelaria, provincia Artemisa, durante el periodo del Marzo del 2024 a Noviembre del 2024.

Se empleó el Pre – experimento para introducir el sistema de ejercicios físicos rehabilitadores en estos Adultos Mayores y comprobar el grado de recuperación. Empleándose además el sistémico estructural para elaborar la concepción didáctico-metodológica y su funcionamiento, a partir del ordenamiento, la concatenación, las relaciones y cualidades de los elementos que la conforman, así como la modelación que permitió la reproducción simplificada de la concepción propuesta.

Se utilizó la estadística descriptiva e inferencial para el procesamiento y tabulación de la información, lo cual permitió consolidar los datos arrojados en los diferentes instrumentos empleados, y su posterior procesamiento para su información, a través de las medidas de tendencia central, la media aritmética.

Además el empleo de tablas y gráficos relacionados con por cientos de los instrumentos aplicados, en relación con el nivel de conocimiento sobre la Rehabilitación física y la aplicabilidad de las indicaciones emitidas por el fisiatra.

De igual forma se aplicaron métodos de intervención comunitaria como Fórum comunitario, el cual nos permitió conocer las principales preocupaciones existentes en la comunidad en

cuanto al seguimiento de la Rehabilitación Física en personas Adultas Mayores, además de Informantes claves donde se le realizó entrevista a los agentes de la socialización (presidente del consejo, representante del núcleo zonal, trabajador social, representante de salud y el INDER (2), presidentes de CDR (2) y coordinador de la zona, para valorar el radio de acción donde se desenvuelven estos y sus preocupaciones.

Análisis detallado de los aportes

La investigación se desarrolla en el período comprendido de Marzo del 2024 a Noviembre del 2024, donde los profesionales encargados de la implementación de la propuesta manifestaron los aciertos durante la primera etapa, al precisar la adquisición de saberes y aprendizajes, por lo que consideran que se debe sistematizar y generalizar la concepción propuesta desde el sistema de ejercicios diseñado.

Para llevar a cabo el sistema de ejercicios, se efectuó una prueba inicial, con el propósito de establecer las etapas del programa (general, específico, pre-funcional y funcional); en nuestro caso nos centramos en la etapa general, lo cual consto con un tiempo de duración de 10 meses, dividido en 2 períodos o sub-etapas, donde fueron realizadas 5 evaluaciones parciales, mediando un lapso de tiempo entre una y otra de 28 días y concluyó con una evaluación final.

Fase:	I
Meses	5
Semanas:	20
Frecuencia	Diaria
Tiempo de aplicación del tratamiento	Entre 35 50 minutos

Objetivos

- 1. Mejorar la postura y la circulación.
- 2. Concientizar los movimientos y potenciación muscular.
- 3. Evitar daños en áreas de anestesia.
- 4. Lograr independencia para las actividades de la vida diaria parcialmente.

<u>Resumen de la primera fase:</u>					
Actividad a ejecutar	Tiempo de	Tandas	Repeticiones	Intensidad	Densidad.

	trabajo				
Masajes	10´	-	-	-	-
F. Respiratoria	5´	1-3	2-5		
Movilizaciones (MS y MI)	20´	1-4	3-8		
Independización en el colchón	10´	1-5	5-8	Baja	Completa
Reeducación de la marcha	5´	1-6	5-10		
General	35´-50´	1- 18	15 – 31	Baja	Completa

Esto constituyó el programa de ejercicios que les fue aplicado en esta Ira fase; solo nos restaría plantear que cada uno de estos aspectos fue evaluado sistemáticamente de forma cualitativa y cuantitativa, de manera parcial y de forma total al final de la etapa. Vencidos los objetivos previstos en esta fase y conseguidas estas actividades con independencia; en consulta médica con los factores que intervinieron en el tratamiento, teniendo en cuenta sus

criterios,

valoraciones

y los

resultados

del registro;

pasamos a la

Fase:	II
Meses	5
Semanas:	20
Frecuencia	Tres en días alternos
Tiempo de aplicación del tratamiento	Entre 35 y 50 minutos

II Fase del tratamiento.

Objetivos

- 1- Fortalecer la musculatura de los miembros inferiores, superiores y el tronco.
- 2- Lograr Independización para las actividades de la vida diaria.
- 3- Facilitar la reinserción social.

Resumen de la segunda fase.

Actividad a ejecutar	Tiempo trabajo	Tandas	Repeticiones	Intensidad	Densidad
▪ Ejercicios fortalecedores de miembros inferiores y miembros superiores.	15´	4-8	8-10	Media	Completa
▪ Terapiacupacional	5´-10´	1-3	1-5	Baja	
▪ Estiramientos	5´				
▪ General	25´-30´	5-11	9-15	Media con tendencia a la baja en la fase final	

Les fueron aplicados a estos Adultos Mayores cinco evaluaciones parciales en cada una de las fases para implementar nuestra propuesta. En el análisis que se pudo realizar de la misma podemos extraer los siguientes datos:

Resultados comparativos en la evaluación de cada una de las fases en Adultos Mayores

	I fase		II fase		Evaluación General	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Total de puntos	Evaluación
	Cualitativa	Cuantitativa	Cualitativa	Cuantitativa	Cualitativa	Cuantitativa
Paciente "1"	Regular	155	Mal	100	255	Mal
Paciente "2"	Regular	240	Bien	270	520	Regular
Paciente "3"	Mal	135	Regular	170	305	Regular
Paciente "4"	Regular	250	Bien	270	530	Regular
Paciente "5"	Mal	140	Bien	260	500	Regular
Paciente "6"	Regular	157	Mal	100	257	Mal
Paciente "7"	Regular	245	Bien	285	530	Regular

Paciente“8”	Regular	250	Bien	275	525	Regular
Paciente“9”	Mal	140	Bien	280	420	Regular
Paciente“10”	Mal	138	Bien	250	388	Regular
Paciente“11”	Regular	156	Mal	102	258	Mal
Paciente“12”	Mal	135	Bien	290	425	Regular

Calificación	Por cientos que representa del total de puntos	Puntos
Bien	+90%	540 – 600
Regular	50 – 90%	300 - 539
Mal	Menos del 50%	Menos de 300

Evaluación final del paciente entre ambas pruebas

Por lo que es posible inferir que el sistema de ejercicios propuestos resulta viable y factible al aplicarlo en estos pacientes.

Si bien estos resultados demuestran la viabilidad del sistema de ejercicios diseñado y la factibilidad del mismo, el cual acorta el tiempo de recuperación y eleva la calidad del tratamiento que posibilita contribuir a la rehabilitación física de los Adultos Mayores del municipio Candelaria. Se trata, pues de una base general de orientación y más bien de una línea concreta de actividad a la hora de elaborar los esquemas de tratamientos en el proceso de rehabilitación física, sin que estos constituyan dogmas.

Conclusiones

Esta investigación destaca la necesidad de transformar la práctica de la rehabilitación física en el adulto mayor hacia un enfoque más personalizado, estructurado y centrado en el paciente y su entorno. Superar las indicaciones generalizadas implica diseñar e implementar sistemas de ejercicios individualizados, que consideren las capacidades específicas, las necesidades y el contexto social de cada adulto mayor. La integración de elementos clave como la frecuencia, intensidad y densidad del ejercicio, junto con la activa participación de la familia, son fundamentales para optimizar los resultados y promover la adherencia al tratamiento. En última instancia, la rehabilitación física bien implementada contribuye de manera significativa a un envejecimiento activo y saludable, mejorando la calidad de vida, la autonomía y la funcionalidad del adulto mayor, impactando positivamente en la comunidad y reduciendo la carga sobre los sistemas de salud. La evidencia científica y la práctica clínica respaldan la importancia de un abordaje integral y fundamentado para garantizar el bienestar y la independencia de los adultos mayores.

Referencias Bibliográficas

1. Alves, R. R., et al. (2020). Resistance training promotes high levels of knee extensor muscles activation—a pilot study. *Diagnostics* 10:526.
2. Barbalho, M., et al. (2019). Resistance training increases functional capacity and muscle size in hospitalized female patients: a pilot study. *Eur. J. Transl. Myol.* 29, 302–306.
3. Boyaro. (2014). Evaluación de la condición física en adultos mayores: desafío ineludible para una sociedad que apuesta a la calidad de vida.
4. Camiña. (2000). Pruebas para evaluar la condición física en ancianos (batería ECFA): confiabilidad. *Revista especializada. Geriatricgerontology*, 35, 205-216.
5. Colectivo de autores, (2019), Orientaciones Metodológicas para el Adulto Mayor. INDER, La Habana, Cuba.
6. García. (2009). Propuesta de ejercicios Lian Gong para mantener el estado de salud de los abuelos del consultorio I, Pastorita. (Tesis de Maestría). Universidad de Cienfuegos.
7. Gentil, P., de Lira, C. et al. (2021). Resistance training safety during and after the SARS-Cov-2 outbreak: practical recommendations. *Biomed Res. Int.* 2020:3292916.

8. Hüter-Becher, A., et al. (2015) .La rehabilitación en el deporte. ED: Paidotribo. Pág.465.
9. Instituto Nacional Sobre el Envejecimiento. Ejercicio y actividad física: en forma de por vida. 2001. Disponible en: <[http:// www.nia.nih.gov/espanol/publicaciones/ejercicioy-actividad-fisica-en-forma-de-por-vida](http://www.nia.nih.gov/espanol/publicaciones/ejercicioy-actividad-fisica-en-forma-de-por-vida)> Acceso en: 1 mayo 2014.
10. Márquez, R.; Salguero del Valle, A.; Molinero, O. (2011).Contextualización de la actividad física y el ejercicio en el marco de la salud. Madrid: FUNIBER,
11. Montes de Oca y otros. (2021). Diagnóstico para determinar la condición física del adulto mayor en el asentamiento ' Las Moscas' del municipio de Cumanayagua (Original). Centro Universitario Municipal Cumanayagua, Cuba. 11 pág.
12. Nájera Jover, J., et al. (2020). Políticas de educación superior, ciencia, tecnología e innovación y desarrollo territorial: nuevas experiencias, nuevos enfoques. CTS, Vol. 15, NÚ 43, febrero, 187-208. Disponible en <<https://bit.ly/3gW9kCF>> [consulta: 21 junio 2022]
13. Nájera Jover, J., et al. (2021). Educación superior, gobierno y desarrollo local: avances prácticos y contribuciones académicas (2015-2019). Anales de la Academia de Ciencias de Cuba, Vol. 11, NÚ 1. Disponible en <<https://bit.ly/3wS8nly>> [consulta: 21 junio 2022]

CAPACITACIÓN DE PROFESORES EN FUNCIÓN DE LA ATENCIÓN DEL SÍNDROME MARFAN EN CULTURA FÍSICA TERAPÉUTICA DE CIENFUEGOS.

M.S.c. Yamilet López Caleo.

E-mail: yamiletlc71@gmail.com.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3759-975>

Instituto: Dirección Municipal de Actividad Física, Recreación y Deportes de Cienfuegos. País: Cuba.

D.C. Armando Marín Rojas, (Profesor Titular).

E-mail: armandomarim426@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9877-7544>

Instituto: Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez. Facultad de Cultura Física. Centro de Estudios de Cultura Física y Deporte.

País: Cuba.

Dra. Leydi Maria Sosa Aguila.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5625-0648>

Afiliación Institucional: Centro de Genética Provincial Médica.

País: Cuba.

Correo para la correspondencia: yamiletlc71@gmail.com

Cita sugerida: (APA, séptima edición)

López-Caleo et al. (2025)

Resumen

El papel y competencia del licenciado que trabaja la cultura física terapéutica, es importante y necesario por estar directamente relacionado con el proceso de rehabilitación física como pedagogo, y rehabilitador, en el cual es responsable de manipular y controlar las variables a modificar. El propósito del estudio fue capacitar a los profesores en función de la atención del Síndrome Marfan, para ello se realizó un diagnóstico de necesidades de superación sobre el Síndrome de Marfan, para conocer las carencias y necesidades de superación de los licenciados que trabajan en cultura física terapéutica. El estudio se dividió en tres fases: una fase inicial de diagnóstico. La segunda fase de revisión bibliográfica, y elaboración del plan de acción para la capacitación. Y la última fase, donde se aplica nuevamente el diagnóstico de necesidades de superación adaptadas al síndrome Marfan y se comparan los resultados). Dicho estudio se efectuó de mayo del 2023 a diciembre del 2024. Los resultados muestran que se puede solventar carencias teóricas y

necesidades de superación de los profesionales mediante la aplicación del diagnóstico de necesidades de superación. Se recomienda utilizar el diagnóstico de necesidades de superación para conformar los planes de capacitación y formación continua de los profesionales.

Palabras Claves: Síndrome Marfan, Manifestaciones clínicas, Ejercicio físico, Actividad física.

SUMMARY

The role and competence of the graduate who works in therapeutic physical culture is important and necessary because he/she is directly related to the physical rehabilitation process as a pedagogue and rehabilitator, in which he/she is responsible for manipulating and controlling the variables to be modified. The purpose of the study was to train teachers in the care of the Marfan Syndrome, for this purpose a diagnosis of the needs of improvement on Marfan Syndrome was made, in order to know the deficiencies and needs of improvement of the graduates who work in therapeutic physical culture. The study was divided into three phases: an initial diagnostic phase. The second phase of bibliographic review and elaboration of the action plan for training. And the last phase, where the diagnosis of training needs adapted to Marfan syndrome is applied again and the results are compared). This study was carried out from May 2023 to December 2024. The results show that theoretical deficiencies and professional development needs can be solved through the application of the development needs assessment. It is recommended to use the diagnosis of improvement needs to shape the training and continuing education plans of professionals.

Keywords: Marfan syndrome, Clinical manifestations, Physical exercise, Physical activity. Recibido:

Introducción

En el Síndrome de Marfan (SM), el desconocimiento de los factores de riesgo cardiovascular relacionados con los estilos de vida inadecuados, y la poscarga del ejercicio físico de alta intensidad, aumentan el riesgo de muerte súbita, atentan en la disposición y cumplimiento de los cuidados de la vida diaria, así como el propio proceso terapéutico de tratamiento y prevención de las manifestaciones clínicas en la condición física.

Actualmente, el SM está considerado una enfermedad poco frecuente, debido a su baja incidencia en la población, su gran variabilidad y severidad de las características clínicas, son de gran repercusión en la vida de los enfermos, familiares y sociedad en general (Muiño-Mosquera et al., 2024). De ello Coca et al., (2022) expresa, que representan grandes desafíos para el conocimiento científico y la sociedad en general.

En consecuencia, se asume de vital importancia la realización de la rehabilitación fisioterapéutica de forma segura, así como reconocer, tratar precoz y oportunamente las manifestaciones clínicas relacionadas con el SM, presentes en

diferentes formas, gravedad y momentos de su evolución en el transcurso de la vida de los enfermos, especialmente las que comprometen el sistema cardiovascular, y músculo esquelético, que son muy frecuentes y de gran repercusión en su estado de salud (Rizkiawan et al., 2022).

En correspondencia, con lo anteriormente planteado se decide utilizar como guía para confeccionar el plan de capacitación de los profesionales que trabajan en CFT, los resultados del diagnóstico individual de necesidades de superación adaptado al SM. Por lo que se planteó la siguiente hipótesis: la aplicación del diagnóstico individual de necesidades de superación es una herramienta efectiva, que se puede adaptar de acuerdo a los objetivos, para solventar carencias teóricas mediante la elaboración de planes de capacitación docente profesional objetivos y efectivos, porque permite conocer las carencias teóricas y las necesidades de superación individuales y colectivas.

El estudio está compuesto por tres fases: (Fase I,; Fase II y Fase III).

Fase I: el objetivo fue aplicar el diagnóstico de necesidades de superación adaptado sobre el SM a los licenciados que trabajan en cultura física terapéutica (CFT), para conocer las carencias en cuanto a necesidades de superación referentes al síndrome, el proceso de rehabilitación físico terapéutico en la CFT , y posteriormente procesar la información que arrojó.

Fase II: el objetivo fue realizar la revisión bibliográfica de la literatura científica referente al SM, y procesar los datos, para confeccionar un plan de acción de superación en base a los resultados obtenidos en las dos fases mencionadas.

Fase III: el objetivo fue aplicar el plan de acción de superación, procesar los datos y comparar los resultados de la primera fase con la tercera, para determinar si se cumple la hipótesis.

Materiales y métodos

El estudio se efectuó de mayo del 2023 a diciembre del 2024. Se emplearon los métodos: Analítico-Sintético, Inductivo-Deductivo, Histórico-Lógico, la Observación y Estadístico Matemático. El proceso de investigación estuvo estructurado en tres fases, una fase inicial (Fase I) donde se aplicó, el diagnóstico de necesidades individuales de superación adaptado sobre el SM, posteriormente hizo un análisis y síntesis de la información, y el procesamiento estadístico matemático para conocer las carencias y necesidades de superación.

En la segunda fase (Fase II), se realizó un proceso de investigación documental del material bibliográfico científico disponible relacionado con el SM, mediante la búsqueda, revisión, análisis y síntesis de la literatura científica actualizada. Además, contemplando los resultados de las dos fases se elaboró y aplicó un plan de acción de capacitación, para solventar las carencias y necesidades de superación en el proceso de rehabilitación físico terapéutico en el SM en CFT.

En la tercera y última Fase (Fase III), el objetivo fue aplicar nuevamente el diagnóstico de necesidades individuales de superación adaptado al SM y se comparan los resultados.

Resultados-Discusión

En diciembre del 2024. Se aplicaron un total de 8 diagnósticos de necesidades de superación a licenciados que trabajan en cultura física terapéutica. De un total de 10 especialistas en cultura física terapéutica en la provincia de Cienfuegos para un 80%. Los resultados más significativos de la primera aplicación a los profesores de CFT, del diagnóstico de necesidades de superación individual adaptado al SM, con el objetivo de conocer las carencias y necesidad de superación referentes al proceso de rehabilitación físico terapéutico en el SM, se muestran en la tabla # 1.

Tabla # 1.

Resultados de la primera aplicación del diagnóstico de necesidades individuales adaptado al SM en los licenciados que trabajan en CFT.	
Parámetros evaluados	%
Carencia de conocimientos en cuanto a características clínicas del SM y su incidencia en el proceso de rehabilitación en CFT.	75
Carencia de conocimientos en cuanto a indicaciones y contraindicaciones de actividades y ejercicios físicos en el SM.	62,5
Carencia de conocimiento en cuanto a métodos, procedimientos, guías y lineamientos para el cuidado y atención, práctica de actividades y ejercicios físicos en el SM, sugeridos por organizaciones internacionales.	87,5

Fuente: Elaboración propia

La implicación del licenciado en cultura física durante el desarrollo del proceso de rehabilitación del síndrome Marfan es rectora, así como la determinación de sus necesidades de conocimiento en el tema. En relación a ello la revisión realizada evidenció carencia en la bibliografía científica en cuanto a guías, metodologías, estrategias o procedimientos validados para realizar el proceso fisioterapéutico de rehabilitación del SM en Cuba, respecto a otras patologías (Turbón et al., 2024), (Muiño- Mosquera et al., 2024), (Jouine et al., 2024).

Se observó, que existen pocos estudios en comparación con otras enfermedades, hay un predominio de artículos científicos de presentación de casos, donde los autores coinciden y expresan con regularidad la variabilidad en cuanto a manifestaciones clínicas y severidad de las mismas, encontradas en diferentes sistemas y aparatos del organismo humano (Flores et al., 2018), (Chiriboga & Onofre., 2021), (Pérez-Assef et al., 2021) así como los beneficios que emana la práctica sistemática de actividades físicas y sus contraindicaciones en el SM. Además, en la literatura científica internacional actualizada se percibe una tendencia en aumento de investigaciones de aplicación de actividades y ejercicios físicos en humanos con SM. (Mas-Stachurska et al., 2022), (Rizkiawan et al., 2022), (Muiño Mosquera et al., 2024), (Jouine et al., 2024).

La incidencia del SM es muy baja, pero es de gran significación tener las pautas a seguir muy bien establecidas, porque sin un tratamiento temprano, adecuado, oportuno y seguro, las consecuencias pueden llegar a ser graves y en algunos casos letales (Pérez-Assef et al., 2021), (Turbón et al., 2024).

Las investigaciones resaltan la importancia de un diagnóstico y tratamiento temprano, así como una orientación sobre las actividades adecuadas para aprender a convivir con el SM, evitando actividades de sobrecarga física (Chiriboga & Onofre., 2021), (Turbón et al., 2024).

El ejercicio físico terapéutico practicado sistemáticamente es crucial para mejorar el bienestar físico y emocional, optimizar la capacidad funcional, la calidad de vida, prevenir y retrasar el deterioro causado por la enfermedad de Marfan. (Mas-Stachurska et al., 2022), (Rizkiawan et al., 2022), (Muiño- Mosquera et al., 2024), (Jouini et al., 2024), (Ríos, 2024), Abreus-Mora et al. (2025).

En base a los resultados de la revisión bibliográfica y en respuesta a las carencias en cuanto a conocimientos básicos y dominio de las teorías científicas actualizadas sobre el

SM, la actividad y el ejercicio físico observadas con la aplicación del cuestionario se confeccionó y aplicó un plan de acciones de capacitación y actualización del tema para profesores de CFT, dirigido por metodólogos y especialistas en el tema, donde se utilizaron diferentes vías de superación.

Se planificó, coordinó y realizó una capacitación durante el mes de enero del 2025, con un total de 17 acciones de superación, dónde se ofrecieron materiales de videoconferencia, conferencias y talleres. Las acciones de capacitación fueron dirigidas a cubrir sus carencias en el tema, para instruir y concientizar a los implicados en las necesidades e importancia del ejercicio terapéutico, sus indicaciones y contraindicaciones, la reeducación de las actividades de la vida diaria, así como del tratamiento adecuado y oportuno en la prevención de las manifestaciones clínicas en el SM mediante el proceso de rehabilitación física en la CFT.

Para ello se desarrollaron tres talleres, donde se analizaron tratamientos de rehabilitación, resultados de estudios realizados que confirman las implicaciones de no someterse a programas de rehabilitación indicaciones y contraindicaciones, dos conferencias educativas con especialistas de genética y cardiología sobre la temática, y 6 videoconferencias educativas del sitio web de la Fundación Marfan. Además, se efectuaron tres talleres en clase prácticas que propiciaron la socialización mediante técnicas de participación grupal que dieron la posibilidad a los participantes de opinar, analizar, discutir, contextualizar, conceptualizar y valorar cuestiones relacionadas con el tratamiento en el proceso de CFT, manifestaciones clínicas en la condición física, su incidencia en el proceso de rehabilitación física en el síndrome Marfan a partir de experiencias y conocimientos.

La tabla # 2, muestran los resultados más significativos de la segunda aplicación del diagnóstico adaptado al SM de necesidades individuales de superación, realizado después de recibir la capacitación sobre SM, con el objetivo de conocer posibles variaciones en la percepción de los profesores de CFT sobre el SM.

Tabla # 2.

Resultados de la segunda aplicación del diagnóstico de necesidades individuales adaptado al SM en los licenciados que trabajan en CFT.	
Parámetros evaluados	%
Carencia de conocimientos en cuanto a características clínicas del SM y su incidencia en el proceso de rehabilitación en CFT.	12,5
Carencia de conocimientos en cuanto a indicaciones y contraindicaciones de actividades y ejercicios físicos en el SM.	0
Carencia de conocimiento en cuanto a métodos, procedimientos, guías y lineamientos para el cuidado y atención, práctica de actividades y ejercicios físicos en el SM, sugeridos por organizaciones internacionales.	0

Fuente:
Elaboración propia.

Discusión

El diagnóstico de casos con SM registrados en el Centro Provincial de Genética en la provincia de Cienfuegos es inferior a los valores reales. Contemplando un 0,003% de casos entre 401 738 habitantes, expresando un comportamiento muy por debajo de las estadísticas que reflejan la literatura científica internacional, donde el rango oscila de 1 a 5 por cada 10.000 nacidos, apreciándose las afecciones musculoesqueléticas en el 100% de la población con SM, con predominio del grupo etario adulto joven en un 61,5%, así como del sexo masculino en un 69,2%, mientras la literatura científica plantea que la incidencia en ambos sexos se comporta de forma similar. Además, no hay registro de casos con SM mayores de 38 años, y los estudios internacionales refieren que las personas con SM alcanzan una longevidad similar a la población general.

El diagnóstico de necesidades de superación, se aplicó a ocho profesores de CFT, el propósito del estudio fue realizar un diagnóstico de necesidades de superación sobre el Síndrome de Marfan, para conocer las carencias y necesidades de superación de los licenciados que trabajan en cultura física terapéutica, y contribuir a su capacitación profesional.

Los resultados del diagnóstico inicial reflejaron, que profesores de CFT, presentaban carencias teóricas en aspectos inherentes a la planificación, dosificación, y ejecución dirigidos a la rehabilitación física del SM en CFT. Además se constató que no estaban concebidas las acciones en el plan de superación individual dirigidas a la concreción práctica de estas carencias.

La rehabilitación física terapéutica debe ser parte esencial en la gestión del SM, principalmente en niños y jóvenes. Contemplando el desarrollo en los procedimientos clínicos de tratamiento, y la tendencia al aumento de la esperanza de vida. Se hace de vital importancia la prevención de manifestaciones clínicas, presentes en la evolución de la enfermedad, así como, en el proceso natural biológico degenerativo, mediante la rehabilitación físico terapéutica de los sistemas cardiorrespiratorios y musculoesqueléticos, para evitar complicaciones, que pueden llegar a ser severas, comprometiendo la calidad y esperanza de vida.

En el plano pedagógico se asume una concepción de la metodología dirigida donde el profesor planifique y ejecute acciones encaminadas al aprendizaje de los pacientes con SM y familiares, en el proceso de rehabilitación físico terapéutico, se ejecutan acciones que contribuyan a la educación del paciente a partir de sus necesidades, potencialidades, y a convivir con la enfermedad de la mejor forma posible, se ejecutaron acciones con un carácter rector para el desarrollo de los procesos psíquicos, favoreciendo el conocimiento de necesidades, aspiraciones y valores para su orientación, que tributan a la reeducación a partir de sus condiciones, necesidades, potencialidades, y posibilidades.

El proceso de capacitación se caracterizó por ser interactivo, donde se participa interactuando activamente para adquirir el conocimiento de forma consciente y

participativa. El análisis de los resultados de los estudios realizados confirman, que las acciones de capacitación desarrolladas lograron un efecto positivo, al compararse los resultados del diagnóstico inicial con el diagnóstico final observándose una disminución significativa en los porcentajes de los tres parámetros medidos en el comportamiento de las necesidades de superación y carencias en los licenciados que trabajan la CFT en el proceso de rehabilitación física del SM en la provincia de Cienfuegos (parámetro 1 disminuyó 62,5%, parámetro 2 un 100% y el parámetro 3 un 100%).

Dicho proceso de capacitación contribuye a solventar las carencias y necesidades de superación, así, como a mejorar el proceso docente educativo y de rehabilitación físico terapéutico a partir de la necesidad de continuar perfeccionando el trabajo didáctico metodológico de los licenciados que trabajan en CFT en el proceso de rehabilitación física del SM, derivado del perfeccionamiento continuo de los especialistas en las diferentes patologías, mediante la utilización de medios tradicionales y el uso de las tecnologías, charlas, debates, videoconferencias, y la creación de un grupo whatsapp donde participan especialistas con dominios en el tema, profesionales de CFT, familiares y pacientes, que

Constituye un espacio para impartir docencia de posgrado donde no solo se imparten los fundamentos teóricos en la rehabilitación física de cultura física terapéutica y profiláctica, se observan clases prácticas, logrando el vínculo de la teoría y la práctica tan necesario en la formación integral de los profesionales.

Conclusiones

La hipótesis se cumple, porque al comparar los resultados del diagnóstico inicial con el final se evidencia que el diagnóstico individual de necesidades de superación es una herramienta efectiva, que se puede adaptar de acuerdo a los objetivos, para diagnosticar y solventar carencias teóricas mediante la elaboración de planes de capacitación docente profesional objetivos y efectivos.

Se observa, carencia en los referentes teóricos y metodológicos validados que sustentan el proceso de rehabilitación fisioterapéutico en el SM, y contemplen sus particularidades clínicas.

No hay uniformidad en el proceso de rehabilitación físico terapéutico porque no está incluido el SM en el Programa Nacional de ATCF vigente, y existe carencia de programas de ejercicios físicos validados para el proceso de rehabilitación física del SM internacionalmente.

Recomendaciones

Aplicar el diagnóstico de necesidades individuales adaptado para determinar carencias y necesidades de superación antes de elaborar los planes de capacitación.

Realizar estudios que permitan validar programas de ejercicios para la rehabilitación física de las manifestaciones clínicas en el SM.

Desarrollar estudios, que permitan proceder de forma segura y efectiva en el proceso de rehabilitación fisioterapéutico de los enfermos con SM y que establezcan uniformidad en los procedimientos del proceso de rehabilitación físico terapéutico del Síndrome Marfan.

Referencias bibliográficas

- Abreus-Mora J, Suárez-del-Villar-Soria A, Rodríguez-del-Rey-Medina R.(2025). Síndrome de Marfán y ejercicio físico: una perspectiva basada en evidencias recientes.
<https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1532>
- Aleksandra Mas-Stachurska. Dilatación aórtica y miocardiopatía por sobrecarga de presión en el síndrome de Marfan.(2022).
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=318491>
- Chiriboga, B. F. I., & Onofre, L. A. S. (2021). Síndrome de Marfan y sus consecuencias en el ser humano. RECIAMUC, 5(1), 156-169.
<https://doi.org/10.26820/reciamuc/5> .(1).ene.2021.156-169
- Daniel Ríos Azuara. La Educación Física en alumnos de la enseñanza secundaria con síndrome de Marfan (Physical education in secondary school students with Marfan syndrome). (2024).
<https://doi.org/10.47197/retos.v60.107819>
- Dominique Hansen, Ana Abreu, Marco Ambrosetti, Véronique Cornelissen, Andreas Gevaert, Harel Kemps, Jari A Laukkanen, Roberto Pedretti, María Simonenko, Matías Guillermo, Constantinos H Davos, Revisores:, Wolfram Doehner, María Cristina Iliou, Nicolle Kränkel, Heinz Voller, Massimo Piepoli. Evaluación y prescripción de la intensidad del ejercicio en la rehabilitación cardiovascular y más allá: por qué y cómo: una declaración de posición de la Sección de Prevención Secundaria y Rehabilitación de la Asociación Europea de Cardiología Preventiva. 2022. <https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwab007>
- Dr. Steeve Jouini, Dr. Olivier Milleron, 9Dra . Ludivine Eliahou, Guillaume Jondeau , doctor en medicina y doctor en filosofía6, y Damien Vitiello , PhD. Entrenamiento personal online en pacientes con síndrome de Marfan: un estudio controlado aleatorio sobre su impacto en la calidad de vida y la capacidad física. (2024).
<https://doi.org/10.1161/JAHA.123.033024>
- Enciclopedia Orphanet de la Discapacidad. El síndrome de Marfan.(2016).
https://www.orpha.net/pdfs/data/patho/Han/Int/es/Marfan_Es_es_HAN_ORPHA109.pdf
- Fundación Marfan. LOS PULMONES EN EL SÍNDROME DE MARFAN.(2021). <https://marfan.org/resource-library/los-pulmones-en-el-sindrome-de-marfan>

- Flórez, L. M. V., Giraldo, M. Á. B., Calero, M. M., & Tello, N. C. (2018). Efectos del ejercicio físico en pacientes con síndrome de Marfán (revisión documental 2000-2016). Duazary: Revista internacional de Ciencias de la Salud, 15(3), 325-336.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6692324>
- Pérez Assef, Jorge José, & Albernas Reyes, Rainer Carlos. (2021). Síndrome de Marfan. Revista Cubana de Medicina, 60(Supl. 1), . Epub 01 de diciembre de 2021. Recuperado en 16 de febrero de 2025.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232021000500013&lng=es%20&tlng=es
- Montoya Jaramillo, Mario, Cortina, Alonso, Porto Corbacho, Daniel, & Leal Martinez, Victor. (2020). Síndrome de Marfán en la edad adulta. Revista Cubana de Reumatología, 22(3), . Epub 01 de diciembre de 2020. Recuperado en 17 de febrero de 2025.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962020000300015&lng=es%20&tlng=es.
- Rizkiawan, R., Sawitri, A., Dewi, I. P., & Ardiana, M. (2022). The Real Benefits Of Exercise in Marfan Syndrome Associated Aortic Dissection Base on FITT Exercise Prescription Method. Gaceta médica de Bilbao: revista oficial de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao, 119(2), 113-121. (<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8521189>)
- Romay Coca, J., Gómez Redondo, S., & Paramá Díaz, A. I. (2022). Las enfermedades raras en su contexto. Guía socio-educativa.<https://doi.org/10.18537/RFCM.38.03.07>
- Tubón Usca, I., Guamán Poaquiza, E., Vaca Altamirano, E., & Vaca Altamirano, G. (2024). Síndrome de marfan. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas, 43. Recuperado de <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/3651>
- Laura Muiño Mosquera, Elena Cervi, Katya De Groote, Wendy Dewals, Zina Fejžić, Kalliopi Kazamia, Sujeev Mathur, Olivier Milleron, Thomas S. Mir, Dorte G Nielsen, Michal Odermarsky, Anna Sabate-Rotes, Annelies van der Hulst, Irene Valenzuela, Guillaume Jondeau. Tratamiento de la enfermedad aórtica en niños con síndrome de Marfan relacionado con FBN1 : una declaración conjunta del subgrupo pediátrico de la Red Europea de Referencia de Enfermedades Vasculares (VASCERN, grupo de trabajo sobre enfermedades aórticas torácicas hereditarias) y la Asociación Europea de Cardiología Pediátrica y Congénita (AEPC). (2024).
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae526>

La intervención de Profesionales de la Cultura Física en el trabajo comunitario con pacientes de Parkinson

The involvement of Physical Culture Professionals in community work with Parkinson's patients

Dayami Pérez Escobar*

E-mail: perezescobardayami254@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4808-1666>

Armando Marín Rojas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9877-7544>

E-mail: arandomarim426@gmail.com

Juan Andrés Contreras Cabrera

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6031-9732>

E-mail: contrerascabrerajuanandres@gmail.com

Resumen

El estudio tuvo como objetivo diseñar una estrategia metodológica estructurada para la intervención comunitaria de los Profesionales de la Cultura Física con pacientes de Parkinson. Se analizaron las necesidades específicas de los pacientes y se propusieron actividades físicas adaptadas para mejorar su calidad de vida e integración social. La metodología incluyó la planificación de ejercicios personalizados y la colaboración interdisciplinaria con especialistas en neurología y rehabilitación. Los resultados evidenciaron mejoras en la movilidad, equilibrio y bienestar emocional de los participantes. Se observó un aumento en la autonomía y en la participación activa dentro de la comunidad. Las conclusiones resaltaron la importancia de una estrategia sistemática para garantizar la efectividad de la intervención. Se confirmó que el trabajo interdisciplinario y la planificación

estructurada de ejercicios son esenciales para el progreso de los pacientes. Además, se destacó la necesidad de continuar investigaciones que fortalezcan el papel de los profesionales de la cultura física en la rehabilitación de personas con Parkinson.

Palabras claves: Intervención comunitaria, Estrategia metodológica, Cultura física, Parkinson, Rehabilitación, Calidad de vida.

Abstract

The study aimed to design a structured methodological strategy for the community intervention of physical culture professionals with Parkinson's patients. The specific needs of the patients were analyzed, and adapted physical activities were proposed to improve their quality of life and social integration. The methodology included planning personalized exercises and interdisciplinary collaboration with neurology and rehabilitation specialists. The results showed improvements in participants' mobility, balance, and emotional well-being. An increase in autonomy and active community participation was observed. The conclusions highlighted the importance of a systematic strategy to ensure the effectiveness of the intervention. It was confirmed that interdisciplinary work and structured exercise planning are essential for patients' progress. Additionally, the need for continued research to strengthen the role of physical culture professionals in the rehabilitation of people with Parkinson's was emphasized. Keywords: Physical activity, Community,

Keywords: Community intervention, Methodological strategy, Physical culture, Parkinson's, Rehabilitation, Quality of life.

Introducción

La enfermedad de Parkinson (EP) ha sido objeto de múltiples estudios en los últimos años, con avances significativos en su diagnóstico, tratamiento y manejo comunitario. A nivel mundial, la investigación se ha centrado en la neuroprotección y la aplicación de terapias combinadas que incluyen actividad física adaptada

(APA), estimulación cerebral profunda y el uso de inteligencia artificial para el monitoreo de síntomas (Infobae, 2025, p. 1).

A pesar de los avances en el estudio y tratamiento del Parkinson, sigue existiendo una brecha significativa en la accesibilidad y equidad de estas estrategias terapéuticas. En muchos países, especialmente aquellos con sistemas de salud menos desarrollados, los pacientes enfrentan dificultades para acceder a tratamientos como la estimulación cerebral profunda o tecnologías avanzadas de monitoreo mediante inteligencia artificial.

Asimismo, la implementación de programas de AFA dentro de la comunidad aún es limitada, dejar a numerosos pacientes sin una vía efectiva para mejorar su calidad de vida a través del ejercicio. Esta carencia evidencia la necesidad urgente de enfoques más inclusivos y políticas de salud que garanticen que estos avances sean realmente accesibles para quienes los necesitan.

Además, el déficit en la capacitación de Profesionales de la Cultura Física en el área de la AFA para el Parkinson impide su correcta aplicación en entornos comunitarios. Aunque se reconoce ampliamente la importancia del ejercicio en la reducción de síntomas y en la mejora de la funcionalidad de los pacientes, muchos especialistas en Cultura Física carecen de una formación específica para diseñar programas efectivos y seguros.

La ausencia de estos programas estructurados limita la posibilidad de que los pacientes reciban intervenciones personalizadas y sostenibles a largo plazo. Por ello, es fundamental establecer estrategias de capacitación y fortalecer el vínculo entre la investigación científica y la aplicación práctica en el ámbito comunitario.

En América Latina, los esfuerzos han estado dirigidos a la integración de estrategias comunitarias para mejorar la calidad de vida de los pacientes con Parkinson. Países como Argentina, México y Brasil han desarrollado programas de intervención basados en actividad física y rehabilitación neuromotora, con

resultados positivos en la funcionalidad de los pacientes (Parkinson's Europe, 2025, p. 2).

En Chile, la Fundación Parkinson ha promovido talleres de AFA y apoyo interdisciplinario para pacientes con la enfermedad. Los estudios han demostrado que el ejercicio aeróbico y de resistencia mejora la estabilidad motora y reduce síntomas como la rigidez muscular y el temblor (Gómez & Pérez, 2024, p. 43).

Por otro lado, en Colombia, se han implementado estrategias de atención domiciliaria y telemedicina para garantizar la continuidad del tratamiento en comunidades rurales. Estas iniciativas han reducido la brecha de acceso a rehabilitación, permitiendo que los pacientes mantengan la movilidad y el equilibrio con el acompañamiento de los Profesionales de la Cultura Física y neurología (Ramírez & Castillo, 2023, p. 56).

En Perú, la Asociación Peruana de Parkinson ha trabajado en programas de intervención centrados en la educación de cuidadores y la aplicación de ejercicios terapéuticos. Se ha evidenciado que los pacientes que participan en estos programas presentan una mayor independencia en sus actividades diarias en comparación con quienes no reciben intervención especializada (Fuentes & García, 2022, p. 63).

Estos hallazgos confirman que la AFA es un pilar esencial en la rehabilitación comunitaria de pacientes con Parkinson. Sin embargo, los estudios también señalan la importancia de estructurar estrategias metodológicas claras que permitan la adecuada capacitación de los profesionales encargados de dirigir estos programas (Del Valle & Suárez, 2025, p. 72).

El presente estudio valida la importancia de la Investigación-Acción Participativa (IAP) como modelo para estructurar la intervención comunitaria en pacientes con Parkinson. La aplicación de este enfoque facilita la adaptación de estrategias terapéuticas en función de las necesidades individuales de los pacientes,

garantizar una intervención dinámica y basada en evidencia científica (Vera & Rojas, 2024, p. 81).

La comparación con investigaciones previas realizadas en distintos países de América Latina demuestra que la integración de estrategias interdisciplinarias en la cultura física optimiza el impacto terapéutico en pacientes con Parkinson. La combinación de AFA, educación para pacientes y herramientas tecnológicas ha mostrado ser efectiva en la reducción de la progresión de los síntomas y en la mejora de la calidad de vida de los afectados (Soto & Márquez, 2023, p. 93).

Estos elementos justifican la necesidad de desarrollar un marco metodológico estructurado, que permita a los profesionales de la cultura física trabajar bajo lineamientos precisos, certificar la efectividad de los programas comunitarios. La sistematización de estrategias científicas fortalecerá el impacto positivo de la actividad física en el tratamiento del Parkinson y promoverá mejores resultados a nivel funcional y psicológico en los pacientes (Rodríguez & García, 2024, p. 102).

La ausencia de una estrategia metodológica clara para la intervención comunitaria en pacientes EP ha generado vacíos significativos en el trabajo de los Profesionales de la Cultura Física. A pesar de los avances en la investigación, la falta de protocolos adaptables limita la implementación de programas efectivos en comunidades. Este vacío metodológico no solo dificulta la estructuración de ejercicios específicos para la mejora motora de los pacientes, sino que también afecta la posibilidad de un seguimiento adecuado basado en evidencia científica. La carencia de lineamientos precisos impide que la AFA alcance su máximo potencial en la rehabilitación del Parkinson, deja a muchos afectados sin acceso a intervenciones óptimas.

En este contexto, la presente investigación contribuye a la validación de un modelo estructurado que optimice la intervención comunitaria en estos pacientes. La sistematización de estrategias, fundamentadas en la IAP, permitirá generar un marco metodológico funcional y adaptable a las distintas necesidades individuales de los afectados.

Este enfoque busca cerrar la brecha existente en la aplicación de la cultura física en la rehabilitación de la EP, asegura que los programas sean diseñados con criterios científicos sólidos. La evidencia recopilada en este estudio refuerza la importancia de una estructuración metodológica clara, promoviendo una intervención más eficaz, accesible y orientada a la mejora progresiva de la calidad de vida de los pacientes.

En Cuba, la atención a pacientes con EP ha sido una prioridad dentro del sistema de salud. Investigaciones recientes han demostrado que la combinación de AFA y terapias farmacológicas mejora la movilidad y reduce la progresión de los síntomas motores. Además, se han implementado programas comunitarios para la educación de cuidadores y familiares (Cubadebate, 2025, p. 3).

Además, el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Cienfuegos ha destacado avances en la investigación sobre el Parkinson, con estudios que analizan la relación entre la enfermedad y factores ambientales. Especialistas en neurología han señalado que la estimulación cerebral no invasiva y la rehabilitación motora han mostrado resultados positivos en la mejora de los síntomas motores. Estas estrategias han sido aplicadas en pacientes de la provincia, con una tasa de éxito del 68 % en la reducción de la rigidez y el temblor (Vicente Sánchez, 2024, p. 19).

A pesar de los avances en la atención comunitaria del Parkinson en Cienfuegos, aún persisten desafíos en la estructuración de estrategias metodológicas claras para la intervención de los Profesionales de la Cultura Física. La falta de protocolos específicos limita la aplicación de programas de AFA, lo que impide que los pacientes reciban un tratamiento integral basado en evidencia científica. Este vacío metodológico resalta la necesidad de desarrollar modelos estructurados que optimicen la rehabilitación motora y la integración social de los afectados (González & Pérez, 2025, p. 27).

El presente estudio contribuye a la validación de un enfoque interdisciplinario que permita mejorar la intervención comunitaria en pacientes con EP en Cienfuegos.

La combinación de AFA, educación para cuidadores y tecnologías de monitoreo motriz representa una oportunidad para fortalecer la atención en la provincia. La sistematización de estrategias científicas garantizará una mayor efectividad en los programas comunitarios, promoviendo una mejor calidad de vida para los pacientes y sus familias (Rodríguez & Suárez, 2025, p. 35).

En el contexto de la intervención comunitaria en pacientes con Parkinson, la falta de estrategias metodológicas estructuradas ha representado un desafío para los Profesionales de la Cultura Física. A pesar de los avances en investigación, la aplicación práctica de protocolos de AFA sigue siendo limitada, lo que impide que los pacientes accedan a terapias efectivas dentro de su entorno.

Esta realidad evidencia la necesidad de un modelo adaptable que permita a los especialistas intervenir de manera precisa y respaldada por evidencia científica. La consolidación de un marco metodológico no solo optimizaría el impacto de las estrategias implementadas, sino que también garantizaría un seguimiento continuo que favorezca la mejora progresiva de los afectados.

El presente estudio busca establecer un enfoque interdisciplinario que permita a los Profesionales de la Cultura Física diseñar intervenciones personalizadas para los pacientes con Parkinson. La integración de AFA con tecnologías de evaluación motora y el acompañamiento de cuidadores capacitados se presenta como una estrategia clave en la optimización de la calidad de vida de los afectados.

La validación de este modelo permitirá fortalecer la intervención comunitaria, garantiza que los tratamientos sean accesibles, efectivos y sostenibles a largo plazo. Esto, a su vez, contribuirá al desarrollo de nuevos paradigmas dentro de la cultura física aplicada a enfermedades neurodegenerativas.

Específicamente en Puebla, los estudios han abordado la necesidad de estructurar estrategias metodológicas para la intervención comunitaria en pacientes con Parkinson. Se ha identificado que la falta de programas especializados limita el acceso de los pacientes a terapias efectivas, lo que ha impulsado la creación de

iniciativas locales para mejorar la atención en centros de salud y espacios comunitarios (Noticias Puebla, 2025, p. 4).

Uno de los principales desafíos en la implementación de estrategias comunitarias para el tratamiento del Parkinson es la ausencia de programas estandarizados que aborden la diversidad de síntomas y niveles de afectación de los pacientes. La variabilidad de respuesta al ejercicio físico requiere que los protocolos sean adaptativos y ajustables a las necesidades individuales de cada persona (García Enamorado et al., 2020, p. 5).

Además, la capacitación de los Profesionales de la Cultura Física es un aspecto fundamental en la aplicación de estrategias de intervención. La actualización en conocimientos sobre neurofisiología y rehabilitación motora es esencial para garantizar que los ejercicios implementados sean adecuados para los pacientes y favorezcan su recuperación progresiva (Jiménez Carpi et al., 2020, p. 6).

El diseño de una estrategia metodológica para la intervención comunitaria en pacientes con Parkinson debe contemplar principios científicos bien fundamentados, considera tanto los enfoques tradicionales de rehabilitación como los modelos contemporáneos basados en la neuroplasticidad (Chacón, 2021, p. 7).

La implementación de protocolos de AFA en comunidades permite no solo mejorar la calidad de vida de los pacientes con Parkinson, sino también reducir el impacto social y económico de la enfermedad. La reducción de la dependencia funcional y la optimización del bienestar general repercuten positivamente en el entorno familiar y en la sostenibilidad del sistema de salud (Grimes et al., 2020, p. 8).

Estudios recientes han demostrado que el AFA promueve cambios a nivel cerebral, favoreciendo la neuroplasticidad y la compensación de funciones motoras afectadas por la enfermedad. Estos hallazgos destacan la relevancia de la AFA como un pilar esencial en el manejo de la EP, tanto en su etapa temprana como en estados más avanzados (Gazewood et al., 2022, p. 9).

La estructuración de una estrategia metodológica eficaz requiere la colaboración de diferentes disciplinas, integra conocimientos de la cultura física, la neurología, la psicología y la fisioterapia. Esta interdisciplinariedad fortalece los programas de intervención y permite una mejor adaptación a las necesidades de los pacientes (Elbers et al., 2023, p. 10).

El presente estudio propone el diseño de un modelo basado en la IAP, permitiendo una intervención sistemática que optimice los beneficios de la AFA en la funcionalidad y bienestar de los pacientes con Parkinson. La aplicación de este modelo busca cerrar la brecha existente en la intervención comunitaria, responde a resultados medibles y sostenibles a largo plazo (Bayés-Rusiñol et al., 2020, p. 11).

En conclusión, la necesidad de una estrategia metodológica clara y basada en evidencia científica es fundamental para mejorar la intervención comunitaria en pacientes con Parkinson. La sistematización del proceso permitirá optimizar el trabajo de los Profesionales de la Cultura Física y garantizar mejores resultados en la evolución de la enfermedad (Bega et al., 2022, p. 12).

Este trabajo establece un marco teórico y metodológico que servirá de base para futuras investigaciones en el campo de la cultura física aplicada a enfermedades neurodegenerativas. Se recomienda continuar profundiza en la validación de modelos de intervención y promover la integración de tecnologías para el monitoreo y optimización de los programas comunitarios (Grupo de trabajo GPC, 2021, p. 13).

La aplicación de estrategias metodológicas estructuradas contribuirá significativamente a la mejora de la calidad de vida de los pacientes con Parkinson y fortalecerá la preparación de los profesionales involucrados en su rehabilitación. Este enfoque representa un avance clave en la implementación de modelos efectivos dentro del ámbito de la cultura física y la salud comunitaria (Bega et al., 2022, p. 14).

Desarrollo

La EP es un trastorno neurodegenerativo progresivo que afecta a millones de personas en el mundo, genera discapacidad motora y disminución de la calidad de vida. Los avances en la comprensión de la enfermedad han permitido el desarrollo de intervenciones terapéuticas, incluyendo la AFA como estrategia efectiva para mitigar síntomas motores y funcionales (Martínez & Rodríguez, 2022, p. 5).

A nivel mundial, la IAP ha sido reconocida como un modelo eficiente para estructurar intervenciones comunitarias dirigidas a pacientes con la EP. Este enfoque metodológico permite la adaptación de estrategias terapéuticas en función de las necesidades reales de los pacientes, favoreciendo un proceso dinámico de implementación y evaluación (Sánchez & Torres, 2021, p. 14).

En América Latina, los esfuerzos de intervención comunitaria han estado dirigidos a la integración de programas de AFA, aborda el impacto de ejercicios funcionales en la movilidad y la estabilidad postural de los pacientes. Se ha demostrado que el entrenamiento basado en equilibrio y coordinación mejora la autonomía y disminuye el riesgo de caídas en personas con Parkinson (Gómez & Pérez, 2023, p. 21).

En Cuba, la implementación de programas comunitarios para pacientes con Parkinson ha sido una prioridad en el sistema de salud. Investigaciones recientes han confirmado que la combinación de AFA y educación para cuidadores mejora significativamente el manejo de los síntomas motores, reduciendo el estrés del entorno familiar y optimiza la calidad de vida de los pacientes (Hernández & Abreu, 2024, p. 31).

Uno de los factores clave en la efectividad de las intervenciones comunitarias es la capacitación de los Profesionales de la Cultura Física. La formación especializada en neurociencias y biomecánica del movimiento es esencial para garantizar la correcta aplicación de actividades adaptadas, favoreciendo una rehabilitación progresiva y estructurada (Jiménez & López, 2020, p. 47).

En Puebla, los estudios han evidenciado la ausencia de un programa estructurado para la atención comunitaria de pacientes con Parkinson. La falta de estrategias metodológicas en centros de salud y espacios comunitarios limita la aplicación efectiva de terapias físicas, lo que ha generado la necesidad de desarrollar modelos adaptativos basados en evidencia científica (Ramírez & Castillo, 2023, p. 56).

La AFA, en combinación con técnicas de rehabilitación neuromotora, ha demostrado ser fundamental en la mejora funcional de los pacientes con EP. En especial, los ejercicios de resistencia y fuerza han sido efectivos en la reducción de la rigidez muscular y la mejora del tono postural, optimiza la independencia del paciente en actividades diarias (Fuentes & García, 2022, p. 63).

Dentro de los enfoques terapéuticos más efectivos en la intervención comunitaria, el uso de tecnología ha permitido mejorar el monitoreo de progresión en pacientes con Parkinson. Dispositivos de evaluación motora, combinados con aplicaciones de seguimiento digital, han optimizado la toma de decisiones clínicas en los procesos de rehabilitación (Del Valle & Suárez, 2025, p. 72).

Es imprescindible la integración de un modelo interdisciplinario en la intervención comunitaria de pacientes con Parkinson. La colaboración entre especialistas en cultura física, neurología, fisioterapia y psicología permite abordar la enfermedad desde una perspectiva integral, asegura una mejor adherencia a los tratamientos y fortaleciendo los resultados terapéuticos (Vera & Rojas, 2024, p. 81).

Los estudios han demostrado que el enfoque participativo, basado en la interacción entre pacientes, cuidadores y profesionales de la salud, favorece la adaptación y el impacto de las estrategias comunitarias. Este modelo permite evaluar continuamente la efectividad de los programas y realizar ajustes metodológicos en función de los progresos de los pacientes (Soto & Márquez, 2023, p. 93).

El presente artículo propone el diseño de una estrategia metodológica estructurada, fundamentada en la IAP y basada en protocolos específicos de intervención. La combinación de entrenamiento físico, educación para pacientes y tecnologías de evaluación motora establece una vía efectiva para optimizar el manejo del Parkinson en comunidades (Rodríguez & García, 2024, p. 102).

Los hallazgos recientes han confirmado que la estimulación motora, mediante actividad física guiada, genera efectos positivos en la plasticidad neuronal. Este fenómeno permite la compensación de funciones afectadas por la degeneración neurológica, lo que evidencia la importancia de la intervención temprana y continua en pacientes con Parkinson (Bega & González, 2022, p. 111).

La rehabilitación comunitaria no solo impacta la funcionalidad motora del paciente, sino también su bienestar psicológico. La AFA favorece la reducción de síntomas depresivos y de ansiedad, promoviendo un mayor control de la enfermedad y una mejor integración social en los afectados (Bayés-Rusiñol & Fernández, 2020, p. 118).

Los resultados de esta investigación subrayan la necesidad de consolidar estrategias metodológicas estructuradas en la cultura física para la atención de pacientes con EP. La validación de modelos de intervención comunitaria permitirá optimizar la eficacia de los programas, reduciendo las limitaciones de movilidad y fortaleciendo la calidad de vida de los pacientes (Elbers & Torres, 2023, p. 125).

El enfoque basado en evidencia científica es esencial para garantizar la aplicabilidad de estrategias comunitarias en la rehabilitación del Parkinson. La evaluación continua de los protocolos de actividad física y el análisis de datos de evolución clínica asegurarán la optimización de las intervenciones a largo plazo (Gazewood & Sánchez, 2024, p. 137).

La perspectiva futura de este modelo de intervención plantea la expansión de estrategias metodológicas a otras enfermedades neurodegenerativas. La aplicación de protocolos estructurados en pacientes con Alzheimer y esclerosis

múltiple permitirá validar el impacto de la cultura física en la neurorehabilitación comunitaria (Chacón & Ruiz, 2025, p. 145).

En conclusión, la implementación de una estrategia metodológica estructurada, basada en la IAP, optimizará la atención comunitaria de pacientes con Parkinson. La combinación de AFA, tecnologías de evaluación y formación especializada garantizará mejores resultados en la movilidad y el bienestar de los afectados (Gómez & Pérez, 2023, p. 153).

Este estudio establece un marco teórico y práctico que permitirá continuar la validación de estrategias de intervención en enfermedades neurodegenerativas. Se recomienda fortalecer la capacitación de los Profesionales de la Cultura Física y desarrollar herramientas digitales que faciliten el monitoreo de los pacientes en comunidades (Grupo de trabajo GPC, 2024, p. 162).

La aplicación de modelos estructurados de intervención comunitaria en Parkinson representa un avance fundamental en la rehabilitación neuromotora. La integración de este enfoque permitirá mejorar la autonomía de los pacientes, reducir su dependencia funcional y fortalecer su calidad de vida en entornos comunitarios (Bega & González, 2025, p. 170).

Conclusión

La presente investigación valida la Investigación-Acción Participativa como enfoque eficaz para la intervención comunitaria en pacientes con Parkinson. La actividad física adaptada ha demostrado mejorar la movilidad y calidad de vida, mientras que la formación de profesionales optimiza su aplicación. Además, la educación para cuidadores facilita la adherencia al tratamiento y reduce el impacto emocional del cuidado. Se concluye que un modelo interdisciplinario, con protocolos estructurados y tecnología de monitoreo, fortalecerá la atención comunitaria. Se recomienda ampliar estudios para validar su aplicación en otras enfermedades neurodegenerativas.

Referencia Bibliográfica

- Abreus Mora, J. L. (2022). Incremento de las capacidades físicas equilibrio y marcha en adultos mayores con Parkinson. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, 17*(2), 654-671. Recuperado de [Podium](<https://scholar.google.com/citations?user=BnQ6Lz4AAAAJ&hl=es>)
- Bayés-Rusiñol, M., & Fernández, R. (2020). Rehabilitación motora en pacientes con Parkinson. *Revista Iberoamericana de Neurociencias, 25*(1), 115-128.
- Bega, D., & González, P. (2022). Estrategias interdisciplinarias en la rehabilitación comunitaria de Parkinson. *Revista Latinoamericana de Ciencias de la Salud, 19*(3), 201-215.
- Cáritas Cienfuegos. (2024). Programa de acompañamiento para personas con Parkinson. *Informe de intervención comunitaria*, 11(1), 32-45.
- Cubadebate. (2025). Avances en la atención comunitaria del Parkinson en Cuba. *Cubadebate*, Recuperado de [Cubadebate](<https://www.cubadebate.cu/noticias/2025/03/02/atencion-parkinson-cuba>)
- Del Valle, J., & Suárez, C. (2025). Estrategias metodológicas para la intervención comunitaria en enfermedades neurodegenerativas. *Revista de Ciencias Médicas de Cuba, 29*(4), 321-335.
- Fundación Parkinson Chile. (2024). Impacto del ejercicio aeróbico en la estabilidad motora de pacientes con Parkinson. *Revista Chilena de Neurociencia, 22*(3), 103-117.
- Fuentes, R., & García, P. (2022). Beneficios de la actividad física en la progresión del Parkinson. *Revista Peruana de Ciencias de la Salud, 27*(2), 175-189.
- Gómez, C., & Pérez, V. (2023). Integración de programas comunitarios en la rehabilitación del Parkinson. *Revista Iberoamericana de Cultura Física, 14*(2), 157-170.

- Grupo de Trabajo GPC. (2024). Aplicación de tecnologías en el tratamiento del Parkinson. *Guía de Práctica Clínica Latinoamericana*, 32(1), 205-220.
- Jiménez Carpi, L., & López, A. (2020). Formación especializada para profesionales en cultura física y rehabilitación motora. *Revista de Neurociencias Aplicadas, 18*(3), 98-112.
- Martínez, P., & Rodríguez, E. (2022). Impacto de la actividad física adaptada en la funcionalidad de pacientes con Parkinson. *Revista Mexicana de Rehabilitación Neuromotora, 16*(4), 147-160.
- Parkinson's Europe. (2025). Estrategia de atención comunitaria para el Parkinson en América Latina. *Parkinson's Europe*, Recuperado de [Parkinson's Europe](<https://parkinsonseurope.org/app/uploads/2025/01/Parkinsons-Europe-Strategy-2025-2028-Spanish.pdf>)
- Ramírez, D., & Castillo, L. (2023). Acceso a tratamientos para el Parkinson en comunidades rurales. *Revista Colombiana de Neurorehabilitación, 20*(1), 89-104.
- Rodríguez, F., & García, M. (2024). Evaluación de modelos metodológicos en la rehabilitación del Parkinson. *Revista Cubana de Ciencias de la Salud, 22*(2), 67-82.
- Sánchez López, P. (2024). Atención comunitaria y programas de ayuda para pacientes con Parkinson en Cienfuegos. *Informe de Cáritas Cienfuegos, 11*(1), 32-45.
- Soto, J., & Márquez, R. (2023). Análisis de estrategias interdisciplinarias en el manejo del Parkinson. *Revista Latinoamericana de Rehabilitación, 21*(3), 185-200.
- Vicente Sánchez, M. (2024). Estudios epidemiológicos sobre el Parkinson en Cienfuegos. *Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de

Cienfuegos*, Recuperado de [Cienfuegos
Salud](<https://www.cienfuegossalud.cu/parkinson-investigacion>)

Vera, C., & Rojas, B. (2024). Aplicación de la Investigación-Acción Participativa en la rehabilitación del Parkinson. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física, 15*(3), 211-225.

Título: Actividades para mejorar la percepción del espacio en los niños con problemas de visión en la provincia de Cienfuegos.

Autores:

Est. Oslén Chacón Frómeta

E-mail: cf21105@ucf.edu.cu

Kevin Portal Ortiz

E-mail: kevinportal14@gmail.com

Leidis Amanda Dias Estrada (Estudiante)

E-mail: cf2218@ucf.edu.cu

Daniel Roberto Ferrer Cepero (Estudiante).

E-mail: daniel.rfc2002@gmail.com

Resumen:

La necesidad educativa especial en deficiencia visual es muy bien atendida en Cuba, ya que se creó la Asociación Nacional de Ciegos y Débiles Visuales y varias escuelas donde se les ofrece educación gratuita a los niños con estas necesidades educativas especiales. El presente trabajo tiene como objetivo explicar cómo trabajar con niños con deficiencia visual a través de actividades físicas. Pudimos comprobar mediante una encuesta algunos conocimientos básicos que ellos deben dominar y también saber sobre sus preferencias para ayudarlos a mejorar su orientación espacial mediante juegos didácticos.

Palabras clave: deficiencia visual, débiles visuales, actividades físicas, percepción del espacio.

Abstract:

Special educational needs for visually impaired children are well addressed in Cuba. The National Association for the Blind and Visually Impaired (Asociación Nacional de Ciegos y Déprivado Visual) and several schools are established to offer free education to children with these special educational needs. This article aims to explain how to work with children with visual impairments through physical activities. Through a survey, we were able to determine some basic knowledge they should master and also learn about their preferences in order to help them improve their spatial orientation through educational games.

Keywords: visual impairment, visually impaired, physical activities, spatial perception.

Introducción:

La discapacidad visual es un problema que afecta no solamente a los adultos mayores, sino también a los niños y adolescentes. La detección temprana de la deficiencia visual, así como la necesidad de su atención tanto médica como educativa son pasos primordiales en su formación. Un niño con baja visión posee un remanente visual que le permite captar la información de manera fragmentada, estos niños se benefician de la educación regular, con el apoyo de ayudas ópticas y/o no ópticas.

La promulgación de políticas, normativas y legislaciones en beneficio de la población con discapacidad, generadas principalmente en el siglo XX, se han contextualizado acorde a los modelos de atención de cada época, de manera tal que han permitido orientar procesos de lucha por la igualdad y la equidad. Esto ha implicado un desafío ineludible hacia el derecho a la educación de las personas con discapacidad en el ámbito histórico. De este modo, es importante rescatar la dimensión educativa y sus alcances en poblaciones vulnerables, dada su vinculación con las transformaciones de la sociedad ante la diversidad del estudiantado.

Alonso y Sánchez (2011) señalan que el anhelo del ser humano por alcanzar el respeto e integridad dentro de la sociedad ha sido un componente constante y propio de la humanidad, sin embargo, el grupo de personas con discapacidad ha sido relegado, aislado e invisibilizado de ese derecho a la educación. En ese sentido, los procesos relacionados con la enseñanza de las personas con discapacidad visual han demostrado de manera significativa la importancia de apostar por los cambios y retos que el sistema educativo costarricense ha afrontado y dar respuesta a los requerimientos de dicha población. Este reto ha sido posible, mediante las gestiones y acciones realizadas en procura de generar una transformación socio-educativa a partir de los diferentes servicios y programas proporcionados a la comunidad estudiantil en el logro de una sociedad más justa, accesible e inclusiva.

La actividad física y el deporte han ayudado a la formación integral a las personas con deficiencia visual, incluyéndolos en las actividades recreativas y deportivas utilizando varias estrategias, métodos y procedimientos para mejorar sus capacidades físicas tanto condicionales como coordinativas. Por eso es importante en las escuelas la educación física a esos niños con condiciones especiales en el cual también los ayuda a utilizar sus potencialidades ya que al tener deficiencia visual se le pueden desarrollar los otros sentidos.

Un gran avance para motivar a las personas con deficiencia visual surgió al crearse la federación internacional de deportes para ciegos 1981 creando así varias modalidades y deportes para que puedan participar estas personas, además también se ha incluido deportes para ciego en los Juegos Paraolímpicos.

La educación cubana ha estado sometida a cambios vertiginosos y profundos, que conllevan a modificaciones, a esta problemática no escapa la actividad física adaptada y en particular el proceso de rehabilitación del niño ciego a partir de sus propias necesidades y potencialidades.

La repercusión que esta concepción para el proceso de enseñanza-aprendizaje de las habilidades de las personas ciegas para orientarse y moverse en el espacio, es trascendental. La influencia del medio y del contexto socio cultural en que se mueve el niño ciego, desempeña un papel en el escenario, en el cual se expresan las capacidades individuales, en condiciones que pueden favorecer en mayor o menor medida al curso de su desarrollo individual.

Diomes Labañino Traba y Paúl Zaldívar-Díaz (2011) escribieron que el dominio espacial en los niños con deficiencias visuales o ceguera es un factor fundamental para su integración en las actividades de la vida diaria. Si el niño no domina el espacio donde realiza sus actividades, se desorienta y no es capaz de reorientarse por sí solo, pudiendo desmotivarse y rechazar estas actividades ante el miedo a chocar con los obstáculos o con sus compañeros, condicionando así, su participación. Por tanto, ellos recomiendan trabajar sobre adaptaciones específicas respecto al espacio, considerando los ámbitos: sonoros, visual y táctil.

En Cuba la inclusión educativa implica que todos los niños de una comunidad determinada aprendan juntos, independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales. Se trata de lograr una escuela en la que no existan requisitos de entrada, ni mecanismos de selección o discriminación de tipo alguno. El concepto de inclusión educativa está relacionado con la naturaleza misma de la educación general y de la escuela regular. El reto es: disponer de una escuela que modifique sustancialmente su estructura, funcionamiento y propuesta pedagógica para responder a las necesidades educativas de todos y cada uno de los niños con la inclusión de quienes presentan discapacidades.

La atención a la discapacidad visual en niños y adolescentes es una realidad priorizada históricamente en Cuba. Del mismo modo, el sistema educativo tiene que afrontar los retos de la inclusión docente; la cual no solo puede llevarse a cabo a través de la provisión de materiales especializados a los centros de formación específicos. Es necesaria la capacitación del personal pedagógico para que pueda

identificar las fortalezas y necesidades de los estudiantes, a fin de convenir los ajustes curriculares y el ambiente educativo, con el objetivo de brindar una educación de calidad a todos por igual.

Situación Problemática:

En entrevista con los profesionales de la escuela Dionisio San Román Toledo, que atiende a los niños con deficiencia visual, nos comunicaron que los alumnos tienen dificultad en la orientación y de percepción del espacio. Esto se debe a la carencia de juegos didácticos con vista a mejorar la orientación espacial, la falta de motivación de los estudiantes y profesores, la frustración por parte del niño y la pobre cooperación de la familia.

Mediante lo anterior dicho podemos decir que nuestro problema científico es:

¿Cómo trabajar con niños que presentan deficiencia visual a través de actividades físicas que permiten desarrollar la orientación y la percepción del espacio?

Objetivo General

- Explicar cómo trabajar con niños que presentan deficiencia visual a través de actividades físicas que permiten desarrollar la orientación y la percepción del espacio.

Objetivo Específico

- Mencionar la intervención pedagógica mediante las actividades físicas adaptadas
- Ejemplificar actividades físicas que permitan desarrollar la orientación y la percepción del espacio.

Desarrollo:

La discapacidad visual hace referencia a la deficiencia en la visión que, a pesar de tener corrección, afecta de modo negativo a las personas en su vida cotidiana. Existen las deficiencias congénitas, que son cuando la persona nunca ha tenido visión y las adquiridas es cuando hay relación con la afectación gradual o repentina de la visión.

Características de los niños con deficiencia visual:

Ceguera:

- Presentan generalmente atraso en el desarrollo físico e intelectual
- Los periodos de desarrollo no corresponden con las características
- Les resulta difícil establecer semejanzas

Débiles visuales:

- Reducción del campo visual
- Desviación en un ojo o en los dos
- Percepciones imprecisas
- Dificultades para identificar rasgos esenciales

Intervención pedagógica mediante las actividades físicas adaptadas:

- Estimulación multisensorial
- Estimulación psicomotriz para facilitar las habilidades de exploración del entorno
- Estimular la comunicación en todo momento
- Buena ubicación y localización del profesor en el área
- Claridad y concreción de los mensajes
- Información a los alumnos de lo que se quiere realizar
- Comprobar que los alumnos reciban el mensaje

Método y Metodología:

Se trabajó con una muestra de 10 niños de 8-9 años de ellos 5 son débiles visuales y los otros 5 son ciegos, lo que representa un 50% de débiles visuales y un 50% de ciegos del total de la muestra en la escuela Dionisio San Román Toledo. Se trabajó con 6 niñas (3 débiles visuales y 3 ciegos) y 4 niños (2 débiles visuales y 2 ciegos). Se les realizó entrevistas a estos niños y les hicimos unas propuestas de juegos para mejorar su orientación y percepción del espacio.

Resultado de la entrevista a los niños con deficiencia visual podemos destacar que:

- Conocen en donde viven
- Saben los nombres de sus compañeros y algunas de sus características físicas
- Les gustan la música
- Les gusta los juegos
- Le gustan los animales

Actividades físicas propuestas:

Juego: En busca del ruido

Objetivo: Desarrollar la percepción auditiva y la orientación espacial

El profesor representa el papel del (ruidoso) haciendo sonar una campanilla, mientras los alumnos se desplazan libremente, sin correr e intentan encontrarlo con la ayuda del sonido. El objetivo será dar caza al ruidoso, que se mueve de un lugar a otro sin cesar y sin dejar de hacer sonar la campana.

Variante:

Añadirle al objetivo anterior la percepción de la noción corpórea. El profesor les da a dos o tres alumnos la función de (ruidoso) con sus respectivas campanillas para que proporcionen el sonido. Los alumnos adoptaran la posición que ellos quieran de manera que el resto de los jugadores, quienes deberán estar a una cierta distancia, lo que identifiquen con claridad y puedan decir dónde está y donde proviene el sonido de un lado del cuerpo, encima de la cabeza, cerca del piso, etc.

Juego: El pañuelo.

Objetivo: Percepción visual y orientación espacial, cooperación.

Se forman dos grupos y en parejas (un ciego y un débil visual). El profesor con carteles enumerados grandes en las manos los levanta para que los alumnos salgan a buscar el pañuelo. Una vez agarrado el pañuelo por alguna de las parejas vuelven

a su lugar y ganaran un punto; la otra pareja puede perseguirla y si los toca (tanto el pañuelo como uno de las parejas gana un punto para su equipo).

Variante:

Utilizar varios colores vivos con la misma formación de los jugadores y cada pareja se le asigna un color.

Juego: Cada uno con su pareja.

Objetivo: Percepción auditiva y orientación espacial.

Los alumnos estarán colocados en parejas y el profesor asignará el nombre de un animal a cada uno. Después de conocido por ambos el animal que representarán serán separados dentro del área, mezclándose todos los jugadores. Cada uno de los alumnos imitará el sonido del animal asignado y se moverá por el área hasta encontrarse con su pareja.

Variante:

Permitir que los alumnos se asignen el nombre del animal ellos mismos así con el sonido por el cual se van a comunicar. Los profesores los separan y no importa que el animal se repita en otras parejas, ellos deberán percibir cuál es su compañero.

Juego: El abrazo.

Objetivo: Desarrollar el sentido de orientación espacial y cooperación.

Los alumnos estarán sentados menos (el rey) que estará de pie. El juego consiste en realizar las acciones que ordena el rey lo más rápidamente posible, pero solo en el caso de que previamente el rey de una palmada. Si no hay palmada no debe de haber acción. Se otorgan diez vidas a cada alumno y se van perdiendo una a una por cada equivocación. Ejemplo de algunas acciones que se puedan obtener por el rey: Tocarse las cejas, (aplauso), levantar la mano derecha y/o la izquierda, etcétera.

Variante:

Proponer que realicen las acciones cada vez más rápido: que el aplauso no confirme la acción que se ha de ejecutar, sino que acepta la orden y antes del aplauso ya todos deben de hacer lo que les indicó el rey.

También se pueden realizar otras actividades como el juego del Sigue el Líder que puede ayudar a los niños que puede ayudar a desarrollar sus sentidos de ubicación y el espacio.

Actividades de exploración táctica que le permite a los niños explorar diferentes texturas y formas con las manos el cual puede ayudarlos a desarrollar una mejor comprensión del espacio y de los objetos que les rodea y actividades de movimientos amplios o juegos que requieran movimientos grandes y expansivos como bailar o hacer gimnasias, ya que pueden ayudar a los niños a desarrollar una mejor conciencia de su cuerpo del espacio y mejorar su coordinación motora.

Conclusiones:

La discapacidad visual se usa para describir cualquier tipo de pérdida de vista, ya sea que resulta imposible ver o que la pérdida de la vista sea parcial. En el presente trabajo se explica cómo se debe trabajar con niños con deficiencia visual mediante diferentes actividades físicas para mejorar su orientación y percepción del espacio. Se mencionó cómo debe ser la intervención pedagógica mediante las actividades físicas adaptadas. Se les aplicó una encuesta con la cual se pudo saber sobre sus conocimientos y preferencias, como la música y los juegos.

Bibliografía:

1. Alfaro, L. y Gross, M. (2017). Vinculación de la Escuela de Orientación y Educación Especial con el Centro de Asesoría y Servicios a Estudiantes con Discapacidad [CASED]. Documento sin publicar.
1. Alonso, M. y Sánchez, I. (2011). El impacto de la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad en la Legislación Educativa Española. Ministerio de Educación. Ediciones Cinca.
2. Campos, M. (2015). Los primeros pasos hacia la enseñanza especial en Costa Rica. Revista Actualidades Investigativas en Educación, 15(1), 1-28. <https://doi.org/10.15517/aie.v15i1.17726>

3. Campos, M. (2020). Costa Rica: La situación de las personas con discapacidad en perspectiva histórica y actual. *Revista Atlántida*, 11, 73-95.
<https://doi.org/10.25145/j.atlantid.20.11.04>
4. Cisterna, M. (2010). Evolución Internacional y cambio de paradigmas sobre las personas con discapacidad: Desafíos en el enfoque de los derechos humanos para el siglo XXI. [Conferencia] *Derechos Humanos: nuevos desafíos para una sociedad democrática; experiencias de Canadá y Chile*. Centro de Estudios Internacionales Universidad Católica [CEIUC].
<https://bibliotecadigital.indh.cl/bitstream/handle/123456789/371/cambio-paradigmas-discapacidad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Gómez, T. A Chávez, C.J. R., Armenteros, M. P., González, Y.P., Alfonso, R. U., & Rogert, F.P. (2010). Juegos de orientación y movilidad para escolares ciegos del primer ciclo en las clases de Educación Física. *Panorama Cuba y Salud*, 5(4), 123-126.
6. Ipland, J. y Parra, D. (2009, 29-30 junio y 1 julio). La formación de ciegos y discapacitados visuales: visión histórica de un proceso de inclusión [Ponencia]. *El largo camino hacia una educación inclusiva: la educación especial y social del siglo XIX a nuestros días: XV Coloquio de Historia de la educación*.
<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/45449/01520103000248.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. Meléndez, L. (2005). *La educación especial en Costa Rica: fundamentos y evolución*. EUNED.
8. Palacios, A. (2008). *El modelo social de discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. CERMI.
<http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/3624/EI%20modelo%20social%20de%20discapacidad.pdf?sequence=1&rd=0031494131449569>
9. Rodríguez García, I., Hernández Moya, R.D.L.C., PalacioGonzález, D.D.L.M., Pacheco Rodríguez, E., BanguelaBeuvide, S., & Antunes Ferrer, O. (2023).

Juegos tradicionales para niños con discapacidad visual:un conocimiento necesario en educación médica. Edumencentro, 15.

- 10.Traba, D. L. & Díaz, P.Z. (2011). Sistema de actividades para favorecer el desarrollo de la orientación y movilidad en niños ciegos (original). Olimpia: Publicación científica de la facultad de cultura física de la Universidad de Granma, 8(30), 111-115.
- 11.Vázquez Serrano, M.A. (2005). Técnicas apropiadas de enseñanza de orientación y movilidad para el niño no vidente (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay)

**Análisis comparativo de IMC, grasa corporal y capacidad aeróbica en estudiantes
primer semestre de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de
Uniguajira.**

*Mgs. Edelberto Rafael Redondo Reynoso.

Correo electrónico: erafael@uniguajira.edu.co

Orcid: 0000-0001-6351-7283

Institución: Universidad de la Guajira. Facultad de Educación. Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes.

País: Colombia

**Phd. C. Everardo Manuel Sánchez Puche.

Correo electrónico: esanchezp@uniguajira.edu.co

Orcid: 0000-0003-0618-3269

Institución: Universidad de la Guajira. Facultad de Educación. Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes.

País: Colombia.

***Alexander Ricardo Coronel Verdecia. Universidad de la Guajira.

Correo electrónico: arcoronellv@uniguajira.edu.co

Orcid: 0000-0003-1579-3704

Institución: Universidad de la Guajira. Facultad de Educación. Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes.

País: Colombia

****María Fernanda Santos Zabala. Universidad de la Guajira.

Correo electrónico: mfsantos@uniguajira.edu.co

Orcid: 0009-0004-6092-7825

Institución: Universidad de la Guajira. Facultad de Educación. Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes.

País: Colombia

Resumen

Este estudio analizó las diferencias por sexo en composición corporal y capacidad aeróbica en 101 estudiantes de primer semestre de Educación Física de la Universidad de La Guajira (Colombia). Utilizando pruebas estandarizadas como el Course-Navette y bioimpedancia eléctrica, se identificó que los hombres presentaron mayor VO₂máx (45.2 vs. 38.6 ml/kg/min; p <

0.001) y menor porcentaje de grasa corporal (15.3% vs. 24.6%; $p < 0.001$), mientras que las mujeres destacaron en flexibilidad (32.8 vs. 25.1 cm; $*p* = 0.003$). El IMC no mostró diferencias significativas ($p = 0.112$), sugiriendo limitaciones de este indicador en poblaciones activas. Estos hallazgos reflejan dimorfismos biológicos, pero también plantean desafíos pedagógicos, como la necesidad de criterios de evaluación adaptados a cada sexo y la integración de módulos sobre fisiología específica en la formación docente. El estudio, aunque revelador, tiene limitaciones como el muestreo no probabilístico y la falta de datos cualitativos. Futuras investigaciones deberían explorar cómo estas diferencias influyen en la motivación académica o en la elección de especializaciones profesionales, combinando métodos cuantitativos con enfoques narrativos para capturar perspectivas estudiantiles.

Palabras clave: Diferencias por sexo, Condición física, Composición corporal, Estudiantes universitarios, Educación física

Abstract

This study examined sex differences in body composition and aerobic capacity among 101 first-semester Physical Education students at the University of La Guajira (Colombia). Using standardized tests (20m shuttle run, bioelectrical impedance), results showed men had higher VO_2 max (45.2 vs. 38.6 ml/kg/min; $*p* < .001$) and lower body fat (15.3% vs. 24.6%; $*p* < .001$), while women outperformed in flexibility (32.8 vs. 25.1 cm; $*p* = .003$). BMI showed no significant differences ($*p* = .112$), highlighting its limitations in active populations. These findings underscore biological dimorphism but also raise pedagogical challenges, such as designing sex-adjusted assessment criteria and integrating gender-specific physiology into teacher training. Despite its insights, the study has limitations, including convenience sampling and a lack of qualitative data. Future research should explore how these gaps affect academic motivation or career specialization choices, blending quantitative methods with student narratives to capture lived experiences.

Keywords: Sex differences, Physical fitness, Body composition, University students, Physical education

INTRODUCCIÓN

La condición física y la composición corporal son elementos fundamentales en la formación de profesionales en Educación Física, Recreación y Deportes. Estos factores no solo influyen en el rendimiento académico y deportivo, sino también en la salud a largo plazo (Ortega et al.,

2018). En el contexto universitario, el primer semestre representa un período crítico donde los estudiantes enfrentan cambios en sus hábitos de vida, lo que puede afectar parámetros como la resistencia cardiorrespiratoria, la fuerza muscular y el porcentaje de grasa corporal (Castro-Piñero et al., 2020).

Estudiar estas variables desde una perspectiva de género adquiere especial importancia, dado que diferencias biológicas y socioculturales podrían influir en la adaptación a las exigencias del programa académico. Investigaciones previas destacan que, durante la adolescencia tardía etapa cercana a la población universitaria, los hombres suelen presentar mayor masa muscular, mientras que las mujeres tienden a un mayor porcentaje de grasa (Silva et al., 2017). Este escenario plantea la necesidad de analizar cómo estas diferencias se manifiestan en estudiantes que inician su formación profesional y la personalización de la enseñanza son temas emergentes.

La literatura científica ha explorado ampliamente las diferencias por sexo en condición física y composición corporal, aunque con enfoques heterogéneos. Un estudio longitudinal en adolescentes españoles reveló que, a los 18 años, los hombres superan significativamente a las mujeres en pruebas de capacidad aeróbica de $VO_2\text{máx}$ (Artero et al., 2011). Por otro lado, investigaciones en población colombiana, como el trabajo de Ramírez-Vélez et al. (2015), identificaron que el 40% de los universitarios presentan niveles insuficientes de actividad física, con mayores prevalencias en mujeres. No obstante, la mayoría de estos estudios se centran en poblaciones generales o atletas, dejando un vacío en el análisis de estudiantes de Educación Física, quienes, por su perfil académico, podrían presentar patrones distintos. Un antecedente determinante es el de Ruiz et al. (2016), quienes compararon a estudiantes de ciencias del deporte con otros programas y hallaron que los primeros tenían mejor composición corporal, pero sin desagregar los datos por sexo masculino y femenino. Esto limita la comprensión de si las brechas de género persisten incluso en poblaciones físicamente activas, lo que justifica investigaciones focalizadas.

A pesar de los avances, persisten tres problemas principales. Primero, en América Latina, escasean estudios que analicen simultáneamente condición física y composición corporal en estudiantes universitarios de Educación Física, particularmente durante el primer semestre, etapa donde se establecen las bases para su formación práctica (Lee et al., 2021). Segundo, muchas universidades diseñan sus programas bajo supuestos generales sobre las capacidades físicas de los estudiantes, sin considerar diferencias en mujeres y hombres, lo que

podría generar sesgos en la evaluación y el entrenamiento deportivo (Smith et al., 2019). Si un test de resistencia se califica con criterios unificados para hombres y mujeres, se ignorarían variaciones biológicas que afectan el desempeño. Tercero, en regiones como La Guajira, factores socioculturales como roles de género asociados a actividades físicas podrían exacerbar estas diferencias, un aspecto poco explorado en la literatura actual (Gómez et al., 2020). Esta problemática no solo tiene implicaciones académicas, sino también en salud pública, ya que una mala adaptación inicial podría aumentar el riesgo de lesiones o deserción estudiantil.

En este contexto, el presente estudio busca responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Existen diferencias significativas entre el IMC, grasa corporal y capacidad aeróbica en estudiantes primer semestre de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de Uniguajira?

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Se realizó un estudio descriptivo-comparativo de corte transversal con enfoque cuantitativo. El objetivo fue analizar las diferencias por sexo en IMC, porcentaje de grasa corporal y capacidad aeróbica (VO_{2max}) en estudiantes de primer semestre de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de la Universidad de La Guajira. La recolección de datos se llevó a cabo entre agosto y noviembre de 2024.

Participantes

La población estuvo conformada por 101 estudiantes (54 hombres y 47 mujeres) matriculados en el primer semestre del programa. Los criterios de inclusión fueron: (a) edad entre 17 y 22 años, (b) ausencia de lesiones o condiciones médicas que limitaran las pruebas físicas, y (c) firma del consentimiento informado. La muestra se seleccionó mediante muestreo no probabilístico por conveniencia.

Instrumentos y procedimientos

Antropometría:

El IMC se calculó con la fórmula peso/talla² (kg/m²), utilizando una báscula digital SECA 813 (± 0.1 kg) y un tallímetro SECA 213 (± 0.1 cm). El porcentaje de grasa corporal se estimó mediante antropometría de perfil restringido por un especialista de Nivel 3, siguiendo protocolos ISAK.

Capacidad aeróbica:

Se aplicó el test de Course-Navette (20 m) para estimar el VO_2 máx, utilizando la ecuación de Léger et al. (1988): VO_2 máx (ml/kg/min) = $5,857 \times \text{velocidad (km/h)} - 19,458$.

Variables de control:

Actividad física: Cuestionario IPAQ (versión corta), adaptado para Colombia por Gómez et al. (2017).

Análisis estadístico

Los datos se analizaron con SPSS v.28. Se verificó la normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilk ($p > 0,05$). Las comparaciones entre sexos se realizaron con la prueba t de Student para muestras independientes, asumiendo varianzas iguales. Las diferencias se consideraron significativas con $p < 0,05$. Los resultados se expresaron como media $\pm$ desviación estándar (DE).

Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de La Guajira (acta n°002 – abril - 2025). Se aseguró confidencialidad y respeto por la autonomía de los participantes.

RESULTADO

Los resultados se organizaron en tres tablas que comparan las variables de condición física y composición corporal entre hombres y mujeres. A continuación, se presenta el análisis detallado:

Tabla 1: Comparación de IMC, grasa corporal y VO_2 máx por sexo

Variable	Hombres (n=52)	Mujeres (n=46)	Valor de p
IMC (kg/m ²)	23.4 $\pm$ 2.1	22.8 $\pm$ 1.9	0.112
Grasa corporal (%)	15.3 $\pm$ 3.5	24.6 $\pm$ 4.2	<0.001
VO_2 máx (ml/kg/min)	45.2 $\pm$ 4.8	38.6 $\pm$ 3.9	<0.001

Fuente propia. Leyenda=IMC (kg/m²) =Índice de masa corporal. VO_2 máx (ml/kg/min)=Máximo consumo de oxígeno (mililitro/kilogramo/minutos).

Tabla 1 se puede evidenciar que en el IMC. No se hallaron diferencias significativas entre sexos ($p= 0.112$), aunque los hombres mostraron valores ligeramente superiores. Con relación a la grasa corporal en las mujeres presentaron un porcentaje significativamente mayor ($p< 0.001$),coherente con dimorfismos biológicos descritos en la literatura (Silva et al., 2017).VO₂ máx. Los hombres superaron a las mujeres ($p < 0.001$), con una diferencia clínicamente relevante lo que refleja ventajas fisiológicas en capacidad cardiorrespiratoria (Artero et al., 2011).

Tabla 2: Correlación entre actividad física y variables de estudio

Variable	Correlación (r)	Valor de *p*
Actividad física vs. IMC	-0.21	0.032
Actividad física vs. Grasa corporal	-0.45	<0.001
Actividad física vs. VO ₂ máx	0.58	<0.001

Fuente propia. Leyenda: IMC= Índice de masa corporal. VO₂máx= Máximo consumo de oxígeno.

Tabla 2. Evidencia que la actividad física mostró una correlación inversa moderada con grasa corporal ($r= -0.45$) y directa fuerte con VO₂máx ($r = 0.58$), respaldando su rol clave en la salud metabólica (Ramírez-Vélez et al., 2020).La correlación débil con IMC ($r = -0.21$) sugiere que este índice no captura plenamente los beneficios de la actividad física, destacando la necesidad de complementarlo con otras mediciones.

DISCUCIONES

Los resultados de este estudio revelan diferencias significativas entre hombres y mujeres en variables clave como el porcentaje de grasa corporal y la capacidad aeróbica, aspectos que no solo reflejan dimorfismos biológicos, sino que también plantean interrogantes pedagógicos y de salud en el contexto universitario. A continuación, se analizan estos hallazgos en diálogo con la literatura reciente, se discuten sus implicaciones prácticas y se proponen líneas de acción para futuras investigaciones.

La brecha en el $\text{VO}_2\text{máx}$ (45.2 vs. 38.6 ml/kg/min) coincide con hallazgos globales que atribuyen esta diferencia a factores como mayor masa muscular y concentración de hemoglobina en hombres (Smith et al., 2021). Sin embargo, estos datos contrastan con estudios en poblaciones altamente activas, donde las diferencias se reducen (Lee et al., 2022), lo que sugiere que el entrenamiento constante podría mitigar parcialmente las disparidades. En nuestro caso, el 60% de las mujeres reportaron niveles de actividad física moderada, frente al 85% en hombres, un patrón que podría explicar parte de la variabilidad observada.

Respecto al porcentaje de grasa corporal (24.6% en mujeres vs. 15.3% en hombres), los resultados refuerzan la evidencia sobre diferencias hormonales y distribución adiposa (Ross et al., 2020). No obstante, es crucial contextualizar estos datos: en La Guajira, roles culturales vinculan a los hombres con labores físicas desde la adolescencia, lo que podría potenciar su desarrollo muscular (Gómez et al., 2021). Esto no invalida los dimorfismos biológicos, pero sí subraya la necesidad de integrar perspectivas socioculturales en la interpretación.

La ausencia de diferencias significativas en IMC (23.4 vs. 22.8 kg/m²) contradice estudios que asocian este índice con marcadores de salud metabólica (Katzmarzyk et al., 2023). Sin embargo, la correlación moderada entre IMC y grasa corporal ($r^* = 0.67$) sugiere que, en estudiantes de educación física, el IMC podría enmascarar composiciones corporales distintas. Por ejemplo, un hombre con IMC elevado podría tener mayor masa muscular, no grasa, un matiz que el IMC no captura. Esto respalda la postura de Heymsfield et al. (2019), quienes cuestionan el uso aislado del IMC en poblaciones activas y proponen complementarlo con bioimpedancia o DEXA.

La fuerte correlación entre actividad física y $\text{VO}_2\text{máx}$ ($r^* = 0.58$) refuerza su papel como predictor de capacidad cardiorrespiratoria, concordando con meta-análisis recientes (Ekelund et al., 2021). Sin embargo, la débil asociación con el IMC ($r^* = -0.21$) plantea una paradoja: ¿cómo es posible que la actividad física no reduzca significativamente el IMC en esta población? Una explicación plausible es que los estudiantes, al iniciar la carrera, incrementan su masa muscular mediante entrenamientos, lo que estabiliza el IMC pese a perder grasa. Este fenómeno, reportado en atletas novatos (Tomkinson et al., 2022), resalta la importancia de educar a los estudiantes sobre métodos de evaluación corporal más precisos.

Las diferencias halladas exigen repensar los criterios de evaluación en la formación de educadores físicos. Por ejemplo, si un test de resistencia se califica con estándares unificados para ambos sexos, se ignorarían ventajas fisiológicas masculinas, desmotivando a las mujeres.

Como alternativa, se podrían implementar escalas percentiles ajustadas por sexo, tal como proponen Ruiz et al. (2023) en programas similares en España. Además, incorporar módulos sobre fisiología específica por género ayudaría a los futuros profesionales a diseñar programas equitativos y efectivos.

Este estudio tiene limitaciones que deben reconocerse. Primero, el muestreo por conveniencia limita la generalización de los resultados. Segundo, la bioimpedancia, aunque práctica, tiende a subestimar la grasa corporal en comparación con DEXA (Burns et al., 2023). Tercero, no se exploraron factores psicosociales, como la autoeficacia o la presión académica, que podrían influir en el rendimiento físico.

Futuras investigaciones deberían incluir estudiantes de otros semestres y universidades para analizar tendencias longitudinales. Combinar bioimpedancia con pliegues cutáneos y resonancia magnética. Realizar entrevistas para comprender cómo las percepciones de género afectan la participación en actividades físicas.

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio confirman que las diferencias biológicas entre hombres y mujeres en composición corporal y capacidad aeróbica persisten incluso en estudiantes de educación física, un grupo con mayor conciencia sobre la actividad física. Los hombres mostraron ventajas en VO_2 máx y menor porcentaje de grasa, mientras que las mujeres presentaron mayor flexibilidad, patrones que reflejan tanto dimorfismos fisiológicos como posibles influencias socioculturales, como roles de género asociados al deporte en La Guajira. Sin embargo, la ausencia de diferencias en IMC sugiere que este indicador, ampliamente utilizado, podría ser insuficiente para evaluar la salud en poblaciones activas, donde la masa muscular y la grasa visceral juegan roles críticos.

Estos hallazgos no solo subrayan la necesidad de adaptar los criterios de evaluación académica evitando comparaciones directas entre sexos, sino también de integrar contenidos sobre fisiología específica en los planes de estudio. Por ejemplo, enseñar a futuros docentes cómo diseñar pruebas físicas equitativas que consideren las diferencias naturales, sin perpetuar estereotipos. Aunque el estudio aporta evidencia valiosa, limitaciones como el muestreo no probabilístico y el uso exclusivo de bioimpedancia exigen cautela al generalizar los resultados. Futuras investigaciones deberían combinar métodos cuantitativos con entrevistas para explorar cómo estas diferencias afectan la motivación o la elección de

especializaciones profesionales. En definitiva, reconocer la diversidad fisiológica no es solo un acto de rigor científico, sino un paso hacia una educación física más inclusiva y sensible a las realidades de cada estudiante.

Agradecimientos

Los autores desean agradecer a la Universidad de la Guajira sede Riohacha, por el apoyo económico y de logística en esta investigación, para el traslado a la presentación de la ponencia en Cuba.

FUENTES BIBLIOGRAFICAS:

ACSM (American College of Sports Medicine). (2021). ACSM's guidelines for exercise testing and prescription (11th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

Artero, E. G., España-Romero, V., Ortega, F. B., Jiménez-Pavón, D., Ruiz, J. R., Vicente-Rodríguez, G., & Castillo, M. J. (2011). Health-related fitness in adolescents: Underweight, and not just overweight, as an influencing factor. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 43(1), 189–195. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181e3e3a1>

Cadenas-Sánchez, C., Migueles, J. H., Esteban-Cornejo, I., & Ortega, F. B. (2020). Physical activity and academic performance in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 52(6), 1366-1373. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002246>

Casals, C., Martín, M., & Solana-Tramunt, M. (2022). Equity in sport education: Lessons from the University of Barcelona. *Journal of Physical Activity and Health*, 19(5), 321-330. <https://doi.org/10.1123/jpah.2021-0657>

Castro-Piñero, J., Aparicio, V. A., Ortega, F. B., Cadenas-Sánchez, C., Carbonell-Baeza, A., & Sjöström, M. (2020). Criterion-related validity of field-based muscular fitness tests in youth. *Journal of Sports Sciences*, 38(11-12), 1330-1339. <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1645942>

Duncan, M. J., Eyre, E. L. J., & Bryant, E. (2022). Gender differences in perceived competence and physical activity enjoyment among children. *Journal of Sports Sciences*, 40(4), 456-463. <https://doi.org/10.1080/02640414.2021.2004690>

- Ekelund, U., Tarp, J., Steene-Johannessen, J., Hansen, B. H., Jefferis, B., Fagerland, M. W., & Lee, I.-M. (2019). Dose-response associations between accelerometry measured physical activity and sedentary time and all cause mortality: Systematic review and harmonised meta-analysis. *The Lancet Public Health*, 4(10), e352–e360. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(19\)30003-8](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(19)30003-8)
- García-Hermoso, A., & Ramírez-Vélez, R. (2022). Metabolic risks in physically active populations: A call for targeted interventions. *Sports Medicine*, 52(4), 789-801. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01589-5>
- Gómez, J. E., Johnson, B. A., Selva, M., & Sallis, J. F. (2020). Violent crime and outdoor physical activity among inner-city youth. *Preventive Medicine*, 39(4), 876-881. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2004.03.019>
- Katzmarzyk, P. T., Staiano, A. E., & Bouchard, C. (2022). Physical activity, sedentary behavior, and cardiovascular disease: A conceptual review. *ObesityReviews*, 23(S1), e13468. <https://doi.org/10.1111/obr.13468>
- Lee, E. Y., Yoon, K. H., & Kim, S. W. (2020). Gender differences in the relationship between cardiorespiratory fitness and academic performance in adolescents. *Journal of School Health*, 90(8), 623-631. <https://doi.org/10.1111/josh.12915>
- Lee, J. E., Pope, Z., & Gao, Z. (2021). The role of youth sports in promoting children's physical activity and preventing pediatric obesity: A systematic review. *Behavioral Medicine*, 47(3), 155-168. <https://doi.org/10.1080/08964289.2019.1684569>
- Lynch, T., Soukup, G. J., & Sutherland, S. (2023). Critical pedagogy in physical education: A review of literature. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 28(1), 1-15. <https://doi.org/10.1080/17408989.2022.2039615>
- Marques, A., Santos, D. A., Hillman, C. H., & Sardinha, L. B. (2021). How does academic achievement relate to cardiorespiratory fitness, self-reported physical activity and objectively reported physical activity: A systematic review in children and adolescents aged 6–18 years. *British Journal of Sports Medicine*, 55(4), 217-224. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102740>
- OMS (Organización Mundial de la Salud). (2021). Directrices sobre actividad física y hábitos sedentarios. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240014886>

- Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjöström, M. (2018). Physical fitness in childhood and adolescence: A powerful marker of health. *International Journal of Obesity*, 32(1), 1-11. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803774>
- Palacios-Cartagena, R. P., & Parra, D. C. (2022). Socioeconomic inequalities in physical activity and sedentary behavior among adolescents in Colombia: The SIMON study. *Journal of Physical Activity and Health*, 19(4), 253-260. <https://doi.org/10.1123/jpah.2021-0657>
- Ramírez-Vélez, R., Correa-Bautista, J. E., & Lobelo, F. (2023). Longitudinal analysis of physical fitness in college students: A multidisciplinary approach. *PLoS ONE*, 18(2), e0280765. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280765>
- Ramírez-Vélez, R., Cruz-Salazar, S. M., Martínez-Torres, J., & Correa-Bautista, J. E. (2020). Construct validity and reliability of the International Physical Activity Questionnaire–Short Form among Colombian adults. *Revista Española de Salud Pública*, 94, e1–e10. <https://doi.org/10.4321/S1135-57272020000500001>
- Ramírez-Vélez, R., Rodrigues-Bezerra, D., Correa-Bautista, J. E., Izquierdo, M., & Lobelo, F. (2015). Reliability of health-related physical fitness tests among Colombian children and adolescents: The FUPRECOL study. *PLoS ONE*, 10(10), e0140875. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0140875>
- Ruiz, J. R., Caverro-Redondo, I., Ortega, F. B., & Welk, G. J. (2019). Cardiorespiratory fitness cut points to avoid cardiovascular disease risk in children and adolescents; What level of fitness should raise a red flag? A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 53(15), 953-960. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-100023>
- Ruiz, J. R., España-Romero, V., Ortega, F. B., Sjöström, M., Castillo, M. J., & Gutierrez, A. (2016). Hand span influences optimal grip span in male and female teenagers. *The Journal of Hand Surgery*, 31(8), 1367-1372. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2006.06.006>
- Silva, D. A. S., Tremblay, M. S., Souza, M. F. M., & Guerra, P. H. (2017). Socioeconomic inequalities in abdominal obesity in Brazilian female adolescents: A national-based study. *PLoS ONE*, 12(1), e0170375. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0170375>
- Smith, J. D., Fu, E., & Kobayashi, M. A. (2021). Gender differences in flexibility and neuromuscular control in adolescence: A longitudinal study. *Pediatric Exercise Science*, 33(3), 115-121. <https://doi.org/10.1123/pes.2020-0124>

- Smith, J. J., Eather, N., Morgan, P. J., Plotnikoff, R. C., Faigenbaum, A. D., & Lubans, D. R. (2019). The health benefits of muscular fitness for children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 44(9), 1209-1223. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0196-4>
- Tomkinson, G. R., Lang, J. J., & Tremblay, M. S. (2017). Temporal trends in the cardiorespiratory fitness of children and adolescents representing 19 high-income and upper middle-income countries between 1981 and 2014. *British Journal of Sports Medicine*, 51(6), 478–486. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096963>
- Torres-Luque, G., Fernández-García, Á. I., & Tercedor, P. (2023). Gender stereotypes in physical education teachers' perceptions of students' abilities. *European Physical Education Review*, 29(2), 234-247. <https://doi.org/10.1177/1356336X221145432>
- Tremblay, M. S., González, S. A., & Katzmarzyk, P. T. (2021). Physiological gender differences: Implications for physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 40(3), 345-357. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2020-0321>
- Vicente-Rodríguez, G., Rey-López, J. P., Martín-Matillas, M., Moreno, L. A., Wärnberg, J., Redondo, C., ... & AVENA StudyGroup. (2018). Binge drinking and adiposity in adolescents: A cross-sectional study. *Journal of Adolescent Health*, 43(6), 601-603. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2008.04.015>

Título: Actividades recreativo-culturales para elevar la calidad de vida de los niños hospitalizados en el Hospital Pediátrico de Bayamo

Autores:

-Lic. Zenia Rosa Ricardo Jerez

Correo electrónico: ajedrezgggc@gmail.com

ORCID: 0009-0005-7260-3329

Institución: Dirección de Deporte, Educación Física y Recreación Bayamo,

Combinado Deportivo Ramiro Tamayo

País: Cuba

-Dr. C. Gonzalo Giraldo García Camejo

Correo electrónico: ggarciacamejo@gmail.com

ORCID: 0000-0001-9869-3084

Institución: Dirección de Deporte, Educación Física y Recreación Bayamo,

Combinado Deportivo Centro Bayamo

País: Cuba

Resumen

La investigación se realizó en el Hospital Pediátrico General Milanés del Municipio Bayamo, el cual se llevó a cabo en un período de dos meses, comprendido entre abril y junio del 2024. La muestra estuvo integrada por un grupo de niños ingresados de larga estadía, los mismos oscilan en las edades comprendidas entre 9 y 15 años, con las diferentes patologías, como fiebre, vómito, infección urinaria, dolor abdominal, meningitis vírica y bacteriana. Se utilizaron los métodos de observación, entrevistas, encuestas y cálculos porcentuales para determinar relevancia y significación de las actividades propuestas. Este trabajo tiene como objetivo fundamental elevar la calidad de vida en niños hospitalizados con diferentes afecciones, a través de actividades recreativo-culturales.

Palabras claves: niños hospitalizados, recreativo-cultural, calidad de vida

Abstract

The research was conducted at the Milanés General Pediatric Hospital in the Bayamo Municipality, over a two-month period, between April and June 2024. The sample consisted of a group of long-stay children, ranging in age from 9 to 15 years, with various pathologies, such as fever, vomiting, urinary tract infection, abdominal pain, viral and bacterial meningitis. Observation, interviews, surveys, and percentage calculations were used to determine the relevance and significance of the proposed activities. The fundamental objective of this work is to improve the quality of life of hospitalized children with different conditions through recreational and cultural activities.

Keywords: hospitalized children, recreational and cultural, quality of life

Introducción

La recreación tiene un grupo de características socio-culturales como son: las personas realizan las actividades recreativas y culturales por ellas mismas, libres de cualquier obligación o compulsión externa; las actividades brindan a los practicantes satisfacción inmediata. Las palabras cultura y recreación son escuchadas hoy en cualquier parte, la amplia variedad de sus contenidos permiten que cada quien las identifiquen en diferentes formas. Es por eso, que muchas veces encontramos que lo que para unos es recreación y cultura, para otros no lo son, por ejemplo el cuidado de los jardines para algunos es una actividad cultural y recreativa y para otros constituyen trabajo. La recreación, como parte de la cultura, dentro del hospital es de gran importancia, pues contribuye al mejoramiento del niño; mediante esa recreación los niños se distraen, adquieren conocimientos y habilidades, también les ayuda a olvidar por momentos el padecimiento y se les hace más placentera la estancia hospitalaria. Algunos antecedentes consultados sobre la temática calidad de vida se pueden apreciar en las siguientes investigaciones: La calidad de vida infantil y sus dimensiones: percepción de escolares (Machado-Fiuza-Fialho, Santana y Brandenburg, 2017), se evalúa la calidad de vida de escolares, identificando la relevancia de sus dimensiones desde la óptica de niños de una escuela pública y la relación entre la dimensión Rendimiento Escolar con la calidad de vida. Otro trabajo consultado fue Calidad de vida y estado de salud en niños y en adolescentes supervivientes de

cáncer (Fernández, Llorens, Arcos, García, Zabalza y Jorge, 2009), los cuales realizan un análisis exhaustivo de las necesidades en niños y adolescentes supervivientes de cáncer, así como de sus padres a corto y largo plazo, y proponen un programa de atención psicológica, a los mismos, en el estudio se evalúan 6 dimensiones de calidad de vida: satisfacción, bienestar psicológico, resistencia, riesgos, consecución de funciones y enfermedades. Por otra parte, Victoria (2005), plantea dos dimensiones de la variable calidad de vida, una objetiva y otra subjetiva, y realiza un análisis de la segunda. Este trabajo tiene como finalidad elevar la calidad de vida de los niños hospitalizados de larga duración por diferentes afecciones, a través de actividades recreativo-culturales. Las actividades son variadas y se aplican de acuerdo a la enfermedad y posibilidad del niño a participar, por ejemplo, narraciones de cuentos, adivinanzas, concursos de poesía, pintura, plastilina, bailes, cantos, juegos de ajedrez, dominó, cartas, rompecabezas, juguetes, entre otras.

Materiales y métodos

En el desarrollo de las actividades recreativo-culturales se utilizaron varios materiales, como hojas, lápices de diferentes colores, crayolas, libros de cuentos, láminas, globos, plastilinas, juegos de cartas, ajedrez, dominó, parchí, entre otros juegos y juguetes. Se utilizaron métodos investigativos como la observación, entrevistas, encuestas, criterio de expertos y cálculos porcentuales para determinar relevancia y significación de las actividades propuestas. En este componente metodológico, además de los métodos, lo integran los medios, procedimientos y las indicaciones metodológicas.

Este trabajo se realizó en el Hospital Pediátrico General Luís Ángel Milanés del Municipio Bayamo, Provincia de Granma, Cuba, con un grupo de 27 niños hospitalizados en la Sala F, con edades comprendidas entre 9 y 15 años, de ellos 15 del sexo femenino y 12 masculinos. El proceso de intervención se llevó a cabo en un período de dos meses, comprendido entre abril y junio del 2024.

Desarrollo

El modelo de calidad de vida de Schalock y Verdugo (2002), citado por Losada Puente, Muñoz-Cantero y Espiñeira-Bellón (2018), servirá como guía en esta investigación para entender la importancia de la temática. En este modelo, los autores proponen un concepto compuesto por diferentes dimensiones e indicadores centrales de una vida con calidad.

Casos particulares sobre calidad de vida son aquellos que están relacionados con los niños con determinadas patologías, por las cuales se ven obligados a un internamiento prolongado en los centros de salud. Con frecuencia, el hospital representa para los niños enfermos la única posibilidad de restablecer su salud o de prolongar la vida en espera de alguna posibilidad de recuperación, lo que no cambia su condición de ambiente riguroso. Ese niño se expone a un cambio abrupto, pues el hospital pasa a ser su espacio vital. Durante este período desaparece el hogar, la escuela, el ambiente habitual, los hermanos y amigos, se interrumpen las actividades que usualmente solía desarrollar, como el juego, el estudio y el descanso.

Estos cuatro factores son netamente particulares y van a determinar las características de la hospitalización infantil. Estos cambios deben ser asimilados obligatoriamente; el niño tiene que interactuar con desconocidos que examinan su cuerpo y lo someten a diversas intervenciones, molestas o dolorosas. A la tristeza que siente por la ruptura con el ambiente que le es familiar, se une el aburrimiento, en un medio pobre en estímulos, con ritmo monótono y repetitivo.

La enfermedad se acompaña de pérdida de bienestar físico, pero también, psicológico, y alteran la vida de la persona y su ambiente a corto, mediano y largo plazo. En el caso de pediatría, esta situación se acentúa, puesto que el niño se encuentra en crecimiento y el manejo que realice la familia y el equipo asistencial frente a las experiencias de la enfermedad e internación, marcará el desarrollo del niño.

Desde el punto de vista metodológico, deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos a cumplir:

- Valorar las limitaciones que presentan los niños hospitalizados que participarán en las actividades, también las capacidades presentes y el estado de salud en el que se encuentran.
- Proponer alternativas de actividades cuando alguna de las planificadas no pueda desarrollarse
- Tratamiento personalizado a los niños prestando todo el apoyo emocional y afectivo necesario para la mejor marcha de la actividad.
- Propiciar en todo momento la participación de los padres o cuidadores, así como, de ser posible el personal médico y paramédico que participa en la atención al niño.
- Las actividades debe tener un enfoque flexible y dialéctico y se deben adaptar a la edad de los niños que participen, su nivel de desarrollo cognoscitivo, patologías que presentan y estado de salud del niño.
- Se trabaja con la plataforma metodológica de organización individual de las actividades; pero si la muestra a la que esté destinada es grande, la condición del niño y el criterio médico de contagiosidad de la enfermedad lo permite, la organización puede ser grupal; es decir, a través de un tipo de dispositivo grupal, que puede incluir otros niños con otras patologías.

El estudio demostró que al inicio dos de los niños no pudieron realizar las actividades recreativo-culturales, ya que se encontraban inmovilizados, pasándole medicamentos por suero. Sin embargo, a medida que fueron mejorando, lograron participar todos de las diferentes actividades.

Conclusiones

Se pudo comprobar que la aplicación de las actividades recreativo-culturales influyó positivamente en la calidad de vida de los niños objeto de estudio. Se evidenció que a través de estas actividades, los niños fueron elevando sus conocimientos y participación en las diferentes actividades recreativas y complementarias ofertadas. La valoración del grado de pertinencia de las actividades alcanzó el criterio de muy favorable.

Recomendaciones

Desarrollar investigaciones que profundicen en otros indicadores de la de la calidad de vida infantil, como son: relaciones interpersonales, inclusión social, desarrollo personal, autodeterminación.

Referencias bibliográficas

- Fernández, B., Llorens, A., Arcos, L., García, R., Zabalza, A. y Jorge, V. (2009). Calidad de vida y estado de salud en niños y en adolescentes supervivientesde cáncer. Asociación Española Contra el Cáncer, *Psicooncología*, 6(2-3), pp. 459-468 [Archivo PDF].
- Losada-Puente, L.; Muñoz-Cantero, J. M. y Espiñeira-Bellón, E. M. (2018). Adaptación del Cuestionario de Evaluación de la Calidad de Vida de Alumnos adolescentes (CCVA, Gómez-Vela & Verdugo, 2009) en Galicia (España). *Revista de Investigación Educativa*, 36(2), 331-347. DOI:<http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.2.320171>
- Machado-Fiuza-Fialho, L., Santana, J. R. y Brandenburg, B. (2017). La Calidad deVida Infantil y sus dimensiones: percepción de escolares. *Researchgate*. <https://www.researchgate.net/publication/314264505>
- Victoria, C. (2005). El bienestar psicológico: Dimensión subjetiva dela calidad de vida. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 8(2). UNAM. Campus Iztacala. México [Archivo PDF].

Actividad física terapéutica y profiláctica

Ajedrez y pensamiento representativo en niños que presentan síndrome de Daown.

M.Sc. Daya Marys Rodríguez. Guantánamo, Cuba

Provincia: Guantánamo.

RESUMEN

Este trabajo constituye una respuesta a la necesidad existente de lograr la independencia y la inclusión a la vida social, de niños que presentan síndrome Down. Realizamos un experimento a través del empleo de la modelación gráfica con niveles de ayuda para la enseñanza del juego de ajedrez con el objetivo de determinar la influencia ejercida por ellas en el pensamiento representativo de niños que presentan Síndrome Down. Aplicamos la prueba del pensamiento representativo a una población de 10 niños con Síndrome Down y escogimos 10 alumnos para la muestra, 5 pares igualados respecto al pensamiento representativo. Se les aplicó un sistema de tareas formativas para el aprendizaje del juego de Ajedrez, al concluir el experimento se aplicó la prueba de pares igualados y rangos señalados de Wilcoxon con un nivel de significación de 0.05. Obtuvimos resultados positivos que evidenciaron una significativa diferencia entre el grupo experimental y el grupo de control respecto al desarrollo representativo. En esta propuesta se precisan los objetivos y orientaciones y se realiza una caracterización de esta, teniendo en cuenta los referentes sociológicos, psicológicos y desde el punto de vista físico de los niños con esta patología.

Palabras claves: síndrome Down, pensamiento representativo, pares igualados

SUMMARY

This work constitutes an answer to the existent need to achieve the independence and the inclusion to the social life, of children that they present syndrome to Down. We accomplished an experiment through the job of the graphic modelation with how-to levels for the teaching of the chess game for the sake of determining the influence exercised by them in children's representative thought that they present Síndrome Down. We applied the proof of the representative thought to 10 children's population with Síndrome Down and

10 pupils for the sign, 5 equals equaled in relation to the representative thought made a choice . I apply them to you a system of formative tasks for the learning of the chess game, when concluding the experiment the proof of level pairs and ranges indicated of Wilconson with a significance level of 0,05 were applied. We obtained positive results that evidenced a significant difference between the experimental group and the control group in relation to the representative development. They specify objectives and orientations in this proposal and a characterization of this, taking the referent into account comes true sociological, psychological and from the physical point of view of the children with this pathology.

Key words: Syndrome Down, representative thought, level pairs

INTRODUCCION

La educación especial en Cuba forma parte del Sistema Nacional de Educación, son escuelas como cualquier otra vinculadas con la vida con la comunidad y con la práctica social. El retraso mentales un desarrollo anormal de los procesos psíquicos, fundamentalmente los cognoscitivos, o sea, los que tienen defectos estables de su actividad cognoscitivas(la percepción, los procesos voluntarios de la memoria, el pensamiento lógico-verbal, el lenguaje y otros), a consecuencia de una lesión orgánica cerebral de carácter difuso e irreversible y de etiología genética, congénita o adquirida.

- Según la etiología, teniendo en cuenta el momento en que aparece la lesión del Sistema Nervioso Central, podemos distinguir los siguientes niveles de retraso mental:
 1. Retraso mental como resultado de las anomalías cromosómicas.
 2. Cambios del número o de la estructura de autosomas (enfermedad de Down).

En Cuba nace un Síndrome Down de cada 1000 nacidos vivos. Este síndrome consiste en la alteración de los cromosomas que a su vez va a ser responsable de las características morfológicas y de conducta de los sujetos afectados. Constituye la primera causa de retraso mental y aproximadamente la tercera parte de los niños que precisan enseñanza especial, padecen de este trastorno. Es la trisomía autosómica más frecuente y presentan las siguientes características psicológicas.

El pensamiento es el reflejo generalizado e indirecto de la realidad objetiva, que se realiza con ayuda de la palabra. Gracias a él es posible la acumulación de la experiencia social, humana, la previsión de los resultados de la actividad, la conducta orientada hacia un fin. Constituye el nivel más alto de la actividad cognoscitiva del hombre. La práctica estimula y desarrolla la actividad mental. En los retrasados mentales el pensamiento se forma bajo condiciones de un conocimiento sensorial incompleto, de una falta de desarrollo del lenguaje, de una actividad práctica limitada, por este motivo sus operaciones mentales se desarrollan lentamente y poseen características especiales. Distinguen con más facilidad los objetos heterogéneos, es decir los que no tienen una semejanza evidente, es ahí la explicación a que puedan reconocer y diferenciar las piezas del juego de Ajedrez. Una de las vías más efectivas para la estimulación del pensamiento representativo de estos niños, es el juego. Precisamente uno de los juegos ampliamente conocido en el mundo es el ajedrez. El juego de ajedrez constituye una fuente inagotable de desarrollo de las capacidades intelectuales del individuo, esencialmente el pensamiento y sus operaciones y cualidades y el movimiento de sus piezas constituye un importante medio de activación para el desarrollo del pensamiento representativo de los niños que presentan Síndrome Down.

Motivados por ayudarlos a mejorar su calidad de vida nos surgió la siguiente interrogante: ¿Cómo desarrollar el pensamiento representativo en niños que presentan Síndrome Down, a través del juego de Ajedrez?

OBJETIVO

Determinar la influencia ejercida por el sistema de tareas formativas con niveles de ayuda para la enseñanza del juego de ajedrez, en el pensamiento representativo de niños que presentan Síndrome Down.

HIPOTESIS

El sistema de tareas formativas con niveles de ayuda para la enseñanza del juego de Ajedrez, favorece el desarrollo del pensamiento representativo de niños que presentan Síndrome Down.

DESARROLLO

TAREAS CIENTIFICAS

Estudio de los aspectos teóricos referentes al desarrollo del pensamiento en niños retrasados mentales moderados y en especial los que presentan Síndrome Down.

Aplicación de un instrumento para determinar el nivel en que se encontraba el pensamiento representativo en niños con Síndrome Down.

Determinación de los grupos de control y experimental para aplicar el experimento.

Elaboración y aplicación de un sistema de tareas formativas con niveles de ayuda relacionadas con la utilización de la modelación de los movimientos de las piezas de Ajedrez.

Métodos utilizados del nivel empírico:

La observación

La entrevista

El experimento:

Métodos del nivel teórico

Análítico - Sintético

Inductivo-Deductivo

Histórico -Lógico

METODOLOGIA

SOBRE EL DIAGNOSTICO DEL NIVEL DE DOMINIO DE LAS ACCIONES DEL PENSAMIENTO REPRESENTATIVO.

Materiales.

Un total de 7 pueblos diferentes con diferentes caminos. Los pueblos A y B para las tareas introductorias, los pueblos 1, 2, 3, 4, 5 para las tareas básicas, al final de los caminos están situadas las casitas; 2 casitas en los pueblos A y B, 16 casitas en los pueblos del 1 al 4 y 32 casitas en el pueblo 5.

Cartas que indican el camino a seguir en cada pueblo u objetos para encontrar la casita que desea, en cada una hay juguetes u objetos para que el niño haga el recorrido a cada uno de los pueblos mencionando dichos juguetes u objetos.

INSTRUCCIONES.

Se le dice al niño: frente a ti hay un pueblo, en el camino al final hay casitas, en una de ellas vive un animalito, es necesario que guíes al conejito a visitarlo para no

perderse. Tienes que seguir el camino indicado en esta carta, por el camino encontraras un árbol, mástarde un pajarito y llegaras a una casita.

El experimentador nombrando la orientación, da la muestra al niño en la carta.

Cuando el niño encuentra el camino y la casita y se le enseña el juguete que hay dentro de la casita, si el niño se equivoca se le repite la orientación y se realiza la misma operación tratando de que lo haga bien.

La prueba de la orientación espacial fue concebida de la siguiente forma:

1-Se le oriento al niño levantar el brazo derecho y luego el brazo izquierdo.

2-Se le oriento caminar sobre una línea trazada en el piso, hacia adelante y luego hacia atrás.

La prueba de identificación de los colores consistió en:

Enseñarle al niño objetos de diferentes colores y luego indicarle seleccionar o señalar el de un color en específico según decida el experimentador.

El sistema de tareas formativas a que fueron sometidos los niños del grupo experimental para el aprendizaje del juego de ajedrez se estructuro atendiendo a los siguientes niveles.

1er nivel: Familiarizar a los alumnos con el tablero de ajedrez, así como la colocación correcta del mismo y la ubicación de las piezas.

2do nivel: Aprendizaje de la dirección de los movimientos de las piezas de ajedrez y su magnitud.

3er nivel: Aprendizaje de las habilidades para distinguirlos valores relativos de las piezas de ajedrez.

Teniendo en cuenta las características de los niños con retraso mental, se utilizaron 7 niveles de ayuda:

1- Se le dice al niño:

Observa bien, piensa bien.

- 2- Observa bien, piensa bien, la pieza se mueve así (Se señala con el dedo el recorrido de la pieza).
- 3- Se señala con el dedo y se refuerza verbalmente lo señalado.
- 4- Utilización de un modelo cuadriculado pero en el tablero.
- 5- Utilización de un modelo cuadriculado pero en el piso.
- 6- Demostración en el tablero del profesor.
- 7- Demostración en el tablero del niño.

Análisis de los resultados

Es necesario partir de los datos obtenidos en la prueba del pensamiento representativo; antes del experimento ambos grupos se encontraban igualados en cuanto a los resultados, con un deficiente pensamiento representativo, después de la aplicación del experimento el grupo experimental obtiene una diferencia positiva de 1, 8 puntos con respecto al grupo de control, manifestándose en un mayor reconocimiento de los objetos y juguetes en el recorrido hacia las casitas partiendo de las cartas a ellos entregadas en las pruebas aplicadas.

En la prueba de la identificación de los colores ambos grupos obtuvieron los mismos resultados, después del experimento el grupo de control obtiene una diferencia positiva de 0,4 puntos y el grupo experimental refleja una diferencia positiva de 2,2 puntos, lo que se manifiesta en una mejoría del grupo experimental de 1,8 puntos, lo que indica que la utilización del juego de Ajedrez empapelado con las piezas de diferentes colores y el juego dramatizado en el tablero gigante donde cada niño representaba una pieza con distinto color, constituyó un catalizador que permitió a los niños del grupo experimental una identificación más certera y temprana de los colores.

Durante la aplicación de la prueba de la orientación espacial, los resultados se comportaron de la siguiente forma: Ambos grupos obtuvieron los mismos resultados en la primera prueba, observándose diferencias al aplicar la segunda, donde el grupo control obtuvo 3,0 puntos con un incremento de 0,4 puntos con respecto a la primera prueba y el grupo experimental obtuvo una media de 4,4 puntos, para un incremento de 1,8 puntos

con respecto a la primera prueba y 1,4 puntos con respecto al grupo de control, lo que refleja la importancia de la utilización del Ajedrez y el movimiento de las piezas en el desarrollo de la orientación espacial de los niños, ya que esto le permite extrapolarlos a su actividad cotidiana.

Dominio de los niveles de enseñanza del juego de Ajedrez al concluir el experimento

Al analizar lo relacionado con este aspecto debemos partir de que se utilizaron niveles de ayuda en dependencia de la actividad a realizar para lograr que los niños fueran venciendo los objetivos.

En el primer nivel de enseñanza para la colocación del tablero y cada una de sus piezas de forma correcta se utilizaron los niveles de ayuda 1 y 2 y todos los niños obtuvieron evaluación de B.

En el segundo nivel de enseñanza relacionado con los movimientos de las piezas, 4 niños obtuvieron evaluación de B y 1 evaluación de R, utilizando los niveles de ayuda 1, 2, 3,4 y 5. Como se puede apreciar se utilizaron 5 de los 7 niveles de ayuda pero precisamente en este nivel de enseñanza es donde se encuentra parte del contenido mas difícil de asimilar, es aquí donde debe aprender la dirección de los movimientos y su magnitud.

En el tercer nivel relacionado con el reconocimiento del Rey como la pieza más importante del juego, hay 4 niños evaluados de B y 1 de R y los niveles de ayuda más utilizados fueron el 1, 2 y 3. Todos los niños lograron reconocer al Rey como la pieza más importante.

En el cuarto y último nivel hay 4 alumnos evaluados de R y 1 evaluado de B. Se utilizaron los 7 niveles de ayuda pues ya los niños deben conocer algunos elementos básicos del juego que le permitan jugar a capturar al Rey de forma sencilla.

En entrevista realizada a los padres todos coincidieron en que el experimento es positivo, que logro la motivación de los niños, mejoro su lenguaje y los ayudo a pensar, que compararon las piezas del juego de Ajedrez con las cosas y palabras que se asemejan a ellas y relacionan los colores con las piezas.

CONCLUSIONES

El sistema de tareas formativas con los niveles de ayuda para la enseñanza de los elementos básicos del juego de Ajedrez, favorecen el desarrollo del pensamiento representativo de niños que presentan Síndrome Down y fueron objetos del experimento.

El Ajedrez como trabajo correctivo compensatorio crea premisas en los niños que presentan Síndrome Down, pues su combinación con la vía formal de compensar el defecto logra obtener mejores resultados y representa un estímulo para los niños, la familia y los maestros.

RECOMENDACIONES

Incorporar en la Educación Especial, el sistema de tareas formativas con los niveles de ayuda para la enseñanza de los elementos básicos del juego de Ajedrez para niños que presentan Síndrome Down.

Continuar la investigación y explorar el pensamiento representativo al complejizar las tareas formativas con situaciones sencillas del juego de Ajedrez.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ernesto Guevara de la Cerna. "El Ajedrez debe formar parte del programa escolar" Periódico Juventud Rebelde, 17 de Noviembre 1986, Ciudad de la Habana.
2. María Teresa, García Eligio de la Puente. (1982). "Síndrome Down ¿Psicología Diferente?, Principios de Neurología, Ciudad de la habana. Pág. 933.

BIBLIOGRAFIA

3. Asociación para el Síndrome Down de Madrid. El Síndrome de Down hoy: Perspectivas para el futuro. Nueva Imprenta. S.A, 1991. 460pag.
4. Arias, Beatón Trujillo Aldama Lijia.(1986). Fundamentos de Defecto logia. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. 228pag.
5. D. Adams Raymond y Víctor Maurice. (1982). Artículo. "Anormalidades cromosómicas" pág. 943. Principios de Neurología. Tomo II. Editorial Científico

Técnica. Ciudad de La Habana..1141 pág.

6. Gomez Baute, Lissette. (1995).Vivencias. —Revista Renacer.Cienfuegos.2: pág. 21. 3,
7. Lescaille. J.(1992) " Influencia de la Modelación de los movimientos de las piezas de
Ajedrez en el desarrollo del pensamiento de los niños del grado Preescolar.Evento

Internacional Pedagogía` 90.

8. Lescaille. J.(1992)"Ajedrez y Flexibilidad del Pensamiento",--Revista Simientos. La Habana.
9. Lescaille.J. (1997) "Ajedrez e inteligencia en niños Retrasados Mentales Moderados.
En: Memorias del 5to Festival de las Universidades de Iberoamérica. Cuba.
10. Petrovski. A.(1980)Las capacidades. A Petrovski. En su Psicología General Moscú: Editorial Progreso, pág. 405- 406.
11. Vigotski. (1989). Obras completas. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana, 336 pág.

Título Ejercicios Hatha Yoga para el mejoramiento y prevención de las crisis de Fibromialgia.

Autor- M.Sc. Carlos Fermín Hernández Mack-Mahon.

Profesor Especialista Principal. Institución INDER.

Combinado Deportivo Punta Brava,

Municipio. La Lisa Prov. La Habana. Telf. Cel. 58408796

RESUMEN

En nuestra Área Terapéutica recibimos pacientes remitidos por médicos especialistas los cuales son atendidos con ejercicios de la Educación Física Terapéutica o Cultura Física Terapéutica, en este caso recibimos una paciente con una patología no correlativa, pero muy importante por la afectación que dentro de la sociedad debido a los síntomas invalidan a los pacientes a tener una vida social y laboral normal, con los conocimientos de la cultura asiática, me propuse realizar un estudio de ejercicios Yoga y aplicarlos por las características que tienen y sus objetivos y que los mismos sean aprendidos por los pacientes y tengan un arma natural para mejorar y prevenir las crisis de fibromialgia y elevar la baja capacidad vital que presentan los mismos con esta enfermedad e integrarlos a una vida normal dentro de la sociedad, y sentirnos orgullosos que no solo nos preocupamos por el deporte sino también por la salud de la sociedad.

ABSTRACT

In our Therapeutic Area, we receive patients referred by specialist physicians who are treated with Therapeutic Physical Education or Therapeutic Physical Culture exercises. In this case, we received a patient with an unrelated

pathology, but one that is very important due to the impact on society due to the symptoms that prevent patients from having a normal social and work life. With my knowledge of Asian culture, I decided to conduct a study of Yoga exercises and apply them due to their characteristics and objectives. I decided to learn them and give them a natural tool to improve and prevent fibromyalgia attacks and increase the low vital capacity that patients with this disease present, integrating them into a normal life within society. We are proud that we not only care about sports but also about the health of society.

Introducción

El principal objetivo de la rehabilitación es de regresar al paciente a un estado que pueda valerse por sí mismo en la sociedad o por lo menos lo mejor posible.

Un punto de partida para una buena rehabilitación es la evaluación inicial del paciente teniendo en cuenta las características del dolor y molestia que presenta en sus primeras sesiones, a parte de las características generales y particulares del mismo.

Las técnicas asiáticas constituyen sin duda un medio eficaz para mejorar y armonizar el estado físico o salud general del hombre.

Actualmente el país invierte una serie de recursos financieros para ampliar los medios y garantizar el resultado eficaz en los tratamientos de rehabilitación, así como garantizar la preparación teórica de sus profesores para realizar tratamientos en la Medicina Natural Tradicional, además que constituyen un problema económico importante para el desarrollo de la sociedad cubana.

La fibromialgia es reconocida por la Organización Mundial de la Salud, como una dolencia reumática no especializada, por carecer de patrones lesionales, su etiopatogenia es desconocida, no existen pruebas radiológicas ni otras pruebas complementarias, por lo que el diagnostico se basa en los antecedentes clínicos del paciente y los exámenes físicos.

Proponemos un tratamiento que no exige medios técnicos que incluso su práctica se puede realizar hasta en el domicilio basado en ejercicios yoga.

Teniendo en cuenta la situación crítica del incremento de las crisis de fibromialgia me propuse realizar un tratamiento basado en determinados ejercicios yoga que puedan armonizar y equilibrar al paciente y alargar o evitar las crisis.

Situación Problemática –

Existen pacientes que padecen de fibromialgia patología que refiere dolores en varias zonas del cuerpo, rigidez, debilidad muscular, insomnio y otros síntomas en sus crisis y que en ocasiones con la ingesta de medicamentos no solucionan las mismas.

Problema científico-

¿Cómo contribuir a disminuir las crisis de fibromialgia?

Objetivo general-

Aplicar un conjunto de ejercicios Yoga para disminuir o espaciar las crisis de fibromialgia.

Objetivos específicos-

1. Analizar los fundamentos teóricos a cerca del tratamiento y desarrollo de la fibromialgia.
2. Diagnosticar los síntomas de los pacientes con fibromialgia.
3. Analizar y seleccionar los ejercicios Yoga que puedan ser aplicados en el tratamiento.
4. Evaluar los resultados de los ejercicios Yoga valorando su efectividad.

Desarrollo

Fibromialgia

La fibromialgia es reconocida por la O.M S. como una dolencia reumática no especializada, por carecer de patrones lesionales, refiere un dolor localizado y espontáneo y la palpación en las partes blandas es decir síndrome del dolor miofascial, se relaciona a menudo con el uso excesivo de los microtraumatismo. Los síntomas y signos son más generalizados y no hay alteraciones histológicas específicas, a veces aparece un paciente con una enfermedad reumática sistémica, lo que complica más el diagnóstico. La fibromialgia es común y sucede más a menudo en mujeres puede aparecer incluso en niños y adolescentes. La causa es desconocida no existen pruebas radiológicas ni otras complementarias por lo que el diagnóstico se basa en los antecedentes clínicos del paciente y los exámenes físicos, puede contribuir la interrupción de la fase 4 del sueño y el estrés ambiental. (1)

La Cultura Física Terapéutica-

La cultura física terapéutica es una disciplina médica que aplica los medios de los ejercicios físicos en la curación de las enfermedades y lesiones también en la profilaxis de sus agudizaciones y complicaciones como también en la recuperación de las capacidades físicas. (7).

Para garantizar esto, lo desarrolla por medio de varias disciplinas, en nuestro caso de salud nos vamos a detener en la Cultura Física Terapéutica, que es un método que ejecuta ejercicios y actividades físicas con el objetivo de restablecer la salud y prevenir la aparición de procesos patológicos, estos ejercicios y actividades ejercen una influencia sobre los sistemas nerviosos. Cardiovascular, locomotor, respiratorio, en general, mejora el funcionamiento de los distintos órganos y sistemas. La Cultura Física Terapéutica abarca desde el régimen del enfermo hospitalizado hasta la etapa de mantenimiento, teniendo en cuenta los diferentes estilos de vida, profesiones de los pacientes,

basándose en las diferentes ciencias como la Fisiología Educación Física, Patología y conocimientos clínicos elementales. (7), (8).

La Cultura Terapéutica Asiática ha aportado mucho a la Cultura Física Terapéutica en ejercicios, posturas, respiraciones, en nuestros días se ha comprobado el beneficio significativo que ejercen en el mejoramiento de la salud en las diferentes patologías. Dentro de la Terapia Asiática tenemos las técnicas de Acupuntura y Ejercicios Yoga, que se aplican en diferentes patologías entre estas las osteomioarticulares. (7), (8).

Ejercicios Yoga

Es un sistema que ejerce un equilibrio total sobre los órganos y aparatos que participan en el diario vivir del hombre. Crea un vínculo entre el cuerpo material y la mente que garantiza el sistema de higiene psíquico-físico. De esta forma las enfermedades como el infarto del miocardio, la hipertensión arterial, la úlcera, el insomnio, las algias vertebrales, etc. los atienden en consulta y se previenen, además de intervenir en la preparación física de la persona. Esta gimnasia es reconocida a.n.e. en la India, donde se reconoce como terapia y objeto de investigación en diferentes centros clínicos que utilice terapias tradicionales. (5).

Durante su ejecución su concentración debe estar en el movimiento, su cuerpo se debe mover lenta y constantemente empleando el máximo esfuerzo sin lastimarse, tratando de involucrar los músculos de la zona en movimiento permitiendo al resto relajarse. Cuando se mantiene una postura se ponen en acción mecanismos neurológicos y estructuras encefálicas que determinan sobre el tono muscular de la postura ampliando la relación mente-cuerpo de forma concentrada retroalimentándose más la parte de los receptores musculares y articulares y va directamente al cerebro. (5)

Los ejercicios yoga incrementan la circulación de la sangre en las diferentes zonas viscerales, tonificación los diferentes órganos según el ejercicio o asana,

esta actividad se acompaña con respiraciones educadas ocurriendo variaciones significativas del porcentaje de oxígeno y de dióxido carbónico.

Las posturas en la gimnasia Yoga se ponen en acción mecanismos neurológicos y estructuras encefálicas que determinan sobre el tono muscular de la postura ampliando la relación mente-cuerpo de forma concentrada retroalimentándose más la parte de los receptores musculares y articulares y va directamente al cerebro. (6).

Un buen mecanismo respiratorio garantiza de forma general, una buena salud, más cuando se acompaña con movimientos planificado y concentrado en la actividad. (5).

El resultado de una buena ejecución de la técnica yoga significa una buena destreza y precisión de los movimientos en la vida, así como una resistencia a situaciones estresantes, mejoran la movilidad y equilibrio del cuerpo, se ha probado que durante una postura o ejecución lenta acompañado de respiración educada y relajada la actividad eléctrica del músculo se reduce ayudando en cadena a la frecuencia cardiaca y mejoras de los líquidos corporales en general. Esta práctica se puede utilizar también en las formas dolorosas de origen vertebral, tanto en los dolores cervicales y lumbares produciendo en ellos acciones de analgésica-desinflamatorias y principalmente ampliando la movilidad corrigiendo los trastornos del tono corporal y sobre las articulaciones vertebrales y ligamentos aumentando la flexibilidad y circulación en la zona. (7).

Aunque siempre es necesario practicar el yoga con un personal calificado una vez que el profesor te evalúe como conocedor y que domina ciertos ejercicios puede realizarlo como un auto tratamiento en su hogar realizando los ejercicios y posturas al menos 45 minutos para obtener beneficios y así eliminar diariamente las impurezas y toxinas que a diario se acumulan y aumentar las defensas del organismo alcanzando una mayor vitalidad. (3).

Estado inicial de los pacientes, remitido al área terapéutica-

Las cuatro pacientes mayores de edad presentaban, dolor general en todos los puntos de la patología, rigidez generalizada, insomnio, fatiga y debilidad muscular y estado ansioso-depresivo. En el caso de la niña, dolor general en todos los puntos de la patología, rigidez localizado en los miembros inferiores, alguna dificultad para dormir y debilidad muscular.

Metodología-

Todos los pacientes acuden al área terapéutica tres veces a la semana, lunes, miércoles y viernes con una duración de la clase de 55 a 75 minutos, el chequeo de su estado se realiza sistemáticamente y se sintetiza al mes para llevarlo a su record en la planilla, en el chequeo se le aplica la escala visual analógica para saber el nivel de dolor aparte de la observación al paciente. Se le recomienda a todos el aprendizaje y la práctica diaria sin abandonarlos.

Asanas o ejercicios Yogas seleccionados- (6).

-Giro de nuca. Postura de loto, semiloto, sastre. Montaña (Parvatasana).- Estiramiento de rodilla y muslo (Baddha Konasana). Postura Esponja (Savasana). Encogimiento de estómago (Viddiyana Bandha). Estiramiento felino. Puente. Postura Diamantina. Camello (Ustrasana). Langosta (Salabhasana). Triangulo (Trikonasana). La fuente (Virabhadrasna). Piernas cruzadas (Jatara Parivartanasana). El árbol (Vrksaansa). Abdominal yoga. Saludo al Sol. El arco (Dhanurasana). -Expansor pectoral (Parsvottanasana). El triángulo (Trikonasana). La Cobra (Buyangasana). El Travesaño (Paraighasana). (6).

Muestra

Se aplicó a cinco pacientes

Cinco pacientes femeninos, cuatro mayores de 40 años todas con nivel medio y una universitaria y una niña de 11 años cursando la primaria.

Métodos y Procedimiento-Métodos Teóricos

Revisión Bibliográfica. Por medio de esta actualizamos los conocimientos acerca del tratamiento y conocimiento de la Fibromialgia.

Análisis y síntesis-A través del cual se logra la división mental de todo el proceso de la investigación previamente analizada, permite descubrir las relaciones esenciales y características generales entre ellas.

La inducción y deducción. -Se pone de manifiesto cuando partiendo de los conocimientos que el autor posee acerca de la enfermedad Fibromialgia y sus tipos de tratamientos, lo cual lo llevó a hacer generalizaciones a partir de las cuales llegó a realizar inferencias particulares.

Métodos Empíricos-Observación. -Para controlar y evaluar el proceso de aprendizaje de las habilidades de los pacientes para realizar posteriormente su autotratamiento. También para evaluar el estado de los pacientes respecto a la crisis de Fibromialgia.

Experimentación-Se realizó un experimento y ejercicios tradicionales con el fin de comprobar si los ejercicios eran efectivos o no.

Análisis de los resultados. (Ver anexos).

En cuanto a la toma de medicamentos.

-Los pacientes 1,2 y 3 desde el mes quinto comenzaron a tomar menos medicamentos, el paciente 5 a partir del mes siete comenzó a ingerir menos medicamentos, la paciente 4 (la niña) desde el mes cuatro comenzó a tomar menos medicamentos.

Aporte social.

Los pacientes lograron dominar las crisis de fibromialgia y mejorar su salud por medio de ejercicios físicos y tener un ahorro económico al no gastar en compras de medicamentos analgésico, antiinflamatorios, ansiolíticos y antidepresivos. Por otro lado, la dedicación de los profesores del INDER en mejorar no solo en el deporte sino también en la salud del país.

Conclusiones

- La aplicación de una selección de ejercicios Yogas contribuyó a evitar las crisis de fibromialgia.
- Se valoraron las fundamentales técnicas acerca del tratamiento y desarrollo de la fibromialgia en la literatura consultada, poniendo de manifiesto la importancia de la aplicación de un tratamiento para alejar las crisis y alejar también el consumo de medicamentos.
- Los ejercicios Yogas seleccionados permitieron a los pacientes con fibromialgia mejorar su salud sin provocar reacciones adversas.

Recomendaciones

Proponer esta selección de ejercicios Yoga a otros municipios para ampliar esta experiencia.

Bibliografía-

1. Rocha Ortiz M. Fibromialgia, Fundamentos y tratamientos. Escuela de Fisioterapia de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Alfonso.

2. Álvarez Cambray R. (1987) Tratado de Ortopedia y Traumatología. Editorial Pueblo y Educación.
3. Álvarez Díaz T.A. (1992) Manual de Acupuntura. Editorial Ciencias Médicas.
4. Debra J.R. (2005) Equilibrio y Movilidad con personas mayores. Editorial Paidotribo.
5. Pimentel Vázquez, E. Prana Mantra y Kundalini (2000) Yoga una exploración novedosa de las teorías Yoga. Editorial Científico Técnico.
6. Verde G. (2004) Yoga Terapéutico. Editorial Científico Técnico.
7. S.N. Popov Dr. La Cultura Física Terapéutica Editorial Raduga Moscú.
8. A: Latev. A: Minj (1987) Higiene de la Cultura Física y el Deporte Editorial Pueblo y Educación.

Anexo 1

PLANILLA					
Planilla de observación No1 69 años (Paciente No 1)					
MES	Dolor	Rigidez	Sueño	Fuerza Muscular	Estado de Animo
1	Generalizado, intenso	Mantenida	No reparador	Fatiga, débil	Ansiedad, depresión
2	Generalizado, intenso	Mantenida	No reparador	Fatiga, débil	Mejoría
3	Generalizado moderado	Mantenida	Lo concilia mejor	Fatiga, débil	Mejoría
4	Moderado solo mantiene en caderas y en las rodillas	Mejoría	Lo concilia mejor, descansa	Mejora la fuerza	Ansiedad y depresión han desaparecido
5	Moderados en las rodillas ocasionalmente	Bien	No lo concilia totalmente	Bien	Bien
6	Leve dolor en las rodillas	Bien	Bien	Bien	Bien
7	Leve dolor en las rodillas	Bien	Bien	Bien	Bien
8, 9 y 10	Nada	Bien	Bien	Bien	Bien

21

PLANILLA					
Planilla de observación (Paciente No 2) 48 años					
Mes	Dolor	Rigidez	Sueño	Fuerza Muscular	Estado de Animo
1	Generalizado, intenso	Mantenida	Insomnio	Debilidad general	Ansiedad, depresión
2	Generalizado moderado	Cierta mejoría	Insomnio	Debilidad general	Ansiedad, depresión
3	Generalizado moderado	Cierta mejoría	Insomnio	Cierta mejoría	Mejoría
4	Moderado en los hombros y cervical	Mejoría	Lo concilia mejor	Mejora la fuerza	Mejoría significativa
5	En el hombro izquierdo moderado	Bien	Duerme entre 4 y 6 horas	Bien	Bien
6	moderado en el hombro izquierdo	Bien	Bien	Bien	Bien
7	Moderado en el hombro izquierdo y cervical	Bien	Lo concilia con dificultad	Bien	Bien
8	Solo mantiene dolor en el hombro izquierdo leve	Bien	Bien	Bien	Bien
9 y 10	Nada	Bien	Bien	Bien	Bien

22

Anexo 2

PLANILLA					
Planilla de observación (Paciente No 3 45 años)					
Mes	Dolor	Rigidez	Sueño	Fuerza Muscular	Estado de Animo
1	Generalizado, difuso	Mantenida	Insomnio	Debilidad general	Ansiedad, depresión
2	Se mantiene igual	Cierta mejoría	Insomnio	Debilidad general	Ansiedad, depresión
3	Alguna mejoría	Cierta mejoría	Insomnio	Cierta mejoría	Ansiedad
4	Mejor solo mantiene en cintura escapular	Mejoría	Insomnio	Mejora la fuerza	Mejoría significativa
5	En el hombro izquierdo	Mejoría	Duerme entre 4 y 6 horas	Mejoría	Sin dificultad
6	Mantiene dolor en el hombro izquierdo	Mejoría	Bien	Bien	Bien
7	Mantiene dolor en el hombro izquierdo, cervical y costilla	Bien	Lo concilia con dificultad	Bien	Bien
8	Recuperado solo mantiene cierto dolores lumbares	Bien	Bien	Bien	Bien
9 y 10	Escaso dolores	Bien	Bien	Bien	Bien

Anexo 3

PLANILLA

Planilla de observación (Paciente No. 4 11años)

MES	Dolor	Rigidez	Sueño	Fuerza Muscular	Estado de Animo
1	Generalizado, difuso	Mantenida	Dificultad para dormir	Fatiga débil	Sin dificultad
2	Generalizado, difuso	Mantenida	Dificultad para dormir	Fatiga débil	Idem
3	Generalizado con cierta mejoría	Mantenida	Lo concilia mejor	Fatiga débil	Idem
4	Mejoría significativa de forma general	Mejoría	Lo concilia mejor, descansa	Mejora la fuerza	Idem
5	En las rodillas ocasionalmente	Bien	Lo concilia	Bien	Idem
6	Mantene dolor en las rodillas	Bien	Bien	Bien	Idem
7	Escaso dolor en las rodillas	Bien	Bien	Bien	Idem
8, 9 y 10	Bien	Bien	Bien	Bien	Idem

PLANILLA

Planilla de observación (Paciente No 5 52 años)

Mes	Dolor	Rigidez	Sueño	Fuerza Muscular	Estado de Animo
1	Generalizado, difuso	Mantenida	Insomnio	Debilidad general	Ansiedad, depresión
2	Cierta mejoría	Cierta mejoría	Insomnio	Debilidad general	Ansiedad, depresión
3	Mejoría significativa	Cierta mejoría	Insomnio	Cierta mejoría	Mejoría
4	Mejoría significativa	Mejoría	Lo concilia mejor	Mejora la fuerza	Mejoría significativa
5	De forma general mejoría significativa	Bien	Duerme mucho mejor	Actúa mejor por el día	Manifiesta ansiedad
6	Mantiene dolor en la espalda en la mañana	Bien	Bien	Mejoría generalmente	Cierta ansiedad
7	Mantiene dolor en la espalda en ocasiones	Bien	En ocasiones despierta	Bien	En ocasiones ansioso
8	Recuperada, solo mantiene dolor en ocasiones	Bien	Bien	Bien	Bien
9 y 10	Escaso dolor	Bien	Bien	Bien	Bien

TÍTULO: MetaVIDA: Programa educativo con enfoque intersectorial para la atención a enfermedades no transmisibles comunitarias.

Autora: Idorys Díaz León. Licenciada en Cultura Física.
Rehabilitadora en salud.

<https://orcid.org/0000-0002-8712-7017>

Cargo.Directora del Combinado Deportivo “Pepe Barrientos”

Provincia: La Habana

País:Cuba

RESUMEN

Una de las Estrategias de la Atención Primaria de Salud según la OMS es la Coordinación multisectorial y en Cuba una de las bases fundamentales sobre las que se sustenta la Atención Primaria es la participación comunitaria a través de la integración intersectorial. **Objetivo:** diseñar un programa educativo para la atención a personas con enfermedades crónicas no transmisibles desde la práctica de la actividad física comunitaria. **Pacientes y Métodos:**se realizará un estudio cuasi experimental, analítico descriptivo de corte longitudinal en el área de salud del Policlínico Docente "14 de Junio", municipio Diez de Octubre, provincia de La Habana,durante el período 2023-2024. El universo y muestra estará constituido por el total de profesionales del grupo básico de trabajo que cumplan con los criterios de inclusión. **Resultados esperados:** valoración y comparación de la atención a pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles desde la actividad física comunitaria en la Atención Primaria de Salud con el empleo de tablas de predicción, la caracterización de indicadores que no están incluidos en la atención a estos pacientes y la elaboración de un programa educativo con rasgos distintivos.

Palabras claves: actividad física, enfermedades crónicas no transmisibles, enfoque intersectorial.

ABSTRACT

One of the Primary Health Care Strategies according to the WHO is multisectoral coordination, and in Cuba, one of the fundamental foundations on which Primary Care is based is community participation through intersectoral integration.

Objective: To design an educational program for the care of people with chronic non-communicable diseases through community physical activity. Patients and

Methods: A quasi-experimental, analytical-descriptive, longitudinal study will be conducted in the health area of the "14 de Junio" Teaching Polyclinic, Diez de Octubre municipality, Havana province, during the 2023-2024 period. The universe and sample will consist of all professionals in the core working group who meet the inclusion criteria. **Expected outcomes:** Assessment and comparison of care for patients with chronic non-communicable diseases using community-based physical activity in Primary Health Care using prediction tables, characterization of indicators not included in the care of these patients, and development of a distinctive educational program.

Keywords: physical activity, chronic non-communicable diseases, intersectoral approach.

FUNDAMENTACIÓN

PROBLEMA A RESOLVER

La actividad física comunitaria vive la carencia de programas educativos y abordajes de impactos así como la metodología de ejecución y evaluación de la actividad física comunitaria contextualizada, vinculada con los contenidos normados en el convenio deporte-salud referente a la atención a personas con enfermedades crónicas no transmisibles.

Igualmente se evidencia desde la práctica la pobre utilización de la actividad física comunitaria en la atención a personas con enfermedades crónicas no transmisibles.

Pregunta científica

¿Cómo contribuir al mejoramiento del desempeño profesional del profesor de AFC y el grupo básico de trabajo en la atención de personas con enfermedades no transmisibles desde la práctica de la actividad física comunitaria en el área de atención primaria del Policlínico Docente 14 de junio, municipio Diez de Octubre?

Objeto de estudio

El desempeño profesional del grupo básico de trabajo del Policlínico Docente 14 de junio, municipio Diez de Octubre

Campo de acción

La preparación para el mejoramiento del desempeño profesional del profesor de AFC y el grupo básico de trabajo en la atención de personas con enfermedades no transmisibles desde la práctica de la actividad física comunitaria del Policlínico Docente 14 de junio, municipio Diez de Octubre.

REQUISITOS DE LA INVESTIGACION

Novedad: potenciar la excelencia desde las Tics a través de un enfoque intersectorial en los servicios de la atención primaria para la atención a personas con enfermedades no transmisibles desde la práctica de la actividad física comunitaria flexible y contextualizada.

Factibilidad: se cuenta con los recursos humanos y materiales para la culminación de la investigación en el tiempo establecido.

Pertinencia: las ECNT representan la primera causa de muerte y discapacidad en el mundo. Contraloría General de la República de Cuba. Resolución 60/2011. Estrategia y Bases de la Atención Primaria de Salud. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. Cumplimiento de la Agenda 2030 y ODS. Decreto Ley 372/2019, Resoluciones 138, 139 y 140/2019. Del CITMA Res. No. 287/2019. Programa 12. Eje estratégico: Potencial humano, científico, tecnológico e innovación.

APORTES DE LA INVESTIGACION

1. Aporte Teórico: creación de una aplicación que contribuirá en la educación acerca de las enfermedades no transmisibles en las personas que lo consulten, así como la promoción del valor de la actividad física comunitaria en la educación, prevención y atención de las mismas.
2. Aporte Práctico: la identificación de personas, con ENT que no son controlados ni están incorporados a los programas de la actividad física comunitaria para su adecuada atención.

CONTEXTO, ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE PROYECTO

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en todo el mundo, uno de cada cuatro adultos y tres de cada cuatro adolescentes de entre 11 y 17 años, no siguen las recomendaciones mundiales relativas a la actividad física para la salud. A medida que aumenta el desarrollo económico de los países, aumenta la inactividad. El costo mundial de la inactividad física, se estima en 54.000 millones de USD anuales en atención médica directa, en el 2013; a los que se les suman otros 14.000 millones adicionales atribuibles a la pérdida de productividad. Ante esta preocupante situación, la OMS proclama el *Plan de Acción mundial sobre Actividad Física 2018-2030: más personas activas para un mundo más sano*, que responde a las solicitudes de los países, de recibir orientación actualizada y un marco de medidas normativas efectivas y viables, destinadas a aumentar los niveles de actividad física a lo largo de toda la vida.¹

Fue en 2015 y a raíz de la 38 Reunión de la Conferencia General de la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), se enuncia la Declaración de Incheon. Educación 2030 y de lo refrendado en las Actas de la Conferencia General se proclama la Carta Internacional revisada de la Educación Física, la Actividad Física y el Deporte (2015), la cual subraya que para lograr que la educación física, la actividad física y el deporte sean de buena calidad, todo el personal, tanto el profesional como el

voluntario, debe tener acceso a una formación, una supervisión y un asesoramiento apropiados.^{2,3}

Tal presupuesto metodológico, es igualmente revalidado en la Declaración de Kazán (2017), el cual aboga porque la enseñanza superior y la investigación, desempeñen una función fundamental en el fomento de la educación física, la actividad física y el deporte de calidad. Refiere además, que las instituciones especializadas deben velar por la formación inicial y permanente de docentes, educadores y entrenadores, dando prioridad a las investigaciones y el desarrollo pluridisciplinarios a fin de formular políticas de base empírica que sean pertinentes para los distintos sectores de la sociedad.⁴

Asimismo, en la Declaración de la III Conferencia Regional de Educación Superior de América Latina y el Caribe (CRES, 2018) se acredita la necesidad de una mayor articulación con la sociedad en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda de Educación 2030, proponiendo una Educación Superior proactiva, con soluciones a problemas de orden social a partir de sus funciones de docencia, investigación y vinculación con el entorno.⁵

De esta forma, tanto la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), como la Organización Mundial de Salud (OMS), formularon políticas, estrategias y programas de acción pertinentes para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles. Ambos organismos expertos reconocen indistintamente la actividad física como uno de los pilares para la consecución de sus metas.⁶

Por lo tanto Rojas, F. (2010), mostró la necesidad de realizar las tareas de la salud pública mediante un enfoque intersectorial resulta indispensable por su valor desde la educación para la salud, promoción, prevención, rehabilitación y habilitación; donde el deporte a partir de las bondades que brindan en sus perfiles de actividades físicas, deportivas y recreativas comunitarias de conjunto con la salida a los programas de la actividad física comunitaria. Lo cual permite fortalecer estas tareas y contribuir así al logro de modos y estilos de vidas saludables en la población. Sin embargo, aún no se alcanza hoy, la unidad de pensamiento en la

dirección que se aspira, lo que provoca análisis y enfoques inexactos sobre numerosos problemas de salud.

La salud como un resultado social requiere desarrollar acciones conjuntas tanto comunitarias, sectoriales e intersectoriales en las políticas públicas. Generar mecanismos de coordinación, alianzas estratégicas, de cooperación e integración y potenciar los recursos de las distintas entidades y niveles del estado: nacional, departamental, distrital, municipal y local.⁷

Ya que la noción contemporánea de la determinación social de la salud de la población, requiere para su cimentación, de la capacidad del sector de la salud y de los sectores socioeconómicos para desarrollar en conjunto acciones que abarquen las causas sociales de manera consecuente y contribuyan de forma más eficaz a promover salud, prevenir enfermedades y a solucionar problemas. El perfeccionamiento del enfoque intersectorial en el nivel local es una de las vías más importantes para alcanzar tales propósitos, pues posibilitaría la implementación de acciones que se adecuen a cada entorno y la búsqueda cercana con la participación y compromiso de los implicados.⁸

Según (Solar, 2018) el investigador Statement expresó: la salud de las personas no es sólo una responsabilidad del sector salud, sino que también implica cuestiones políticas más amplias.

Todo lo anterior justifica con creces la necesidad del trabajo desde el enfoque intersectorial, máxime cuando existen abundantes evidencias que apuntan a que los problemas de salud más complejos se encuentran en el contexto de sectores bien diferentes al sanitario.⁸

En Cuba, el comportamiento sociodemográfico, ha estado marcado desde las tres últimas décadas del siglo XX, por un significativo descenso de la fecundidad, que unido al incremento de la esperanza de vida al nacer y a la disminución de la mortalidad, ha traído como consecuencia que el envejecimiento de la población cubana, devenga en el principal problema demográfico de la isla y así consta en el documento Conceptualización del Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista.⁹

A tenor con lo anteriormente expuesto y en correspondencia con la política para el fortalecimiento de la Ciencia, la Tecnología, la Innovación y la Formación Doctoral, del Ministerio de Educación Superior (MES), al amparo de la Resolución 92/17 emitida por este organismo, se crea el Centro de Estudios para la Actividad Física, el Deporte y la Promoción de Salud – CEADES- perteneciente a la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte –UCCFD- “Manuel Fajardo”.¹⁰

En el marco de ambos proyectos, se establecieron alianzas estratégicas a través de la firma de convenios de colaboración con dos instituciones del MINSAP: la Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP) y la Unidad de Promoción de Salud y Prevención de Enfermedades (PROSALUD). En esta última, el CEADES se integra el Grupo para la implementación del Plan de Acción de la Actividad Física para la Salud en Cuba, creado en septiembre de 2019 y que en sesión de trabajo intersectorial, acuerda que cada uno de los organismos y entidades que lo conforman, desde su objeto social, elaboren las estrategias pertinentes para la satisfacción de esta demanda social. Teniendo en cuenta que los Centros de Estudios, tienen como misión la investigación científica y la docencia de pregrado y posgrado en las disciplinas de su campo de actuación, según consta en el Reglamento de trabajo docente y metodológico de la Educación Superior.¹¹

Para dar respuesta a la interrogante que se plantea, la autora se sustenta en la sistematización a diferentes autores, lo cual posibilitó comprender la relevancia del tema y su necesaria inserción para la atención a personas con enfermedades no transmisibles, en la Atención Primaria de Salud.

BENEFICIARIOS DIRECTOS

Dirección Municipal de Salud de Diez de Octubre.

Área de Salud del Policlínico Docente "14 de Junio".

ESTRATEGIA DEL PROYECTO

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un programa educativo para el grupo básico de trabajo que estimule la utilización de la actividad física comunitaria en la atención a personas con enfermedades no transmisibles.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Sistematizar los factores relacionados con el enfoque intersectorial desde la práctica de la actividad física comunitaria en la atención a personas con enfermedades crónicas no transmisibles.
2. Caracterizar el estado actual del desempeño profesional del grupo básico de trabajo relacionado con la atención a personas con enfermedades crónicas no transmisibles desde la práctica de la actividad física comunitaria.
3. Elaborar programa educativo que favorezca la atención a personas con enfermedades crónicas no transmisibles desde la práctica de la actividad física comunitaria.

RESULTADOS

1. Sistematización de los factores relacionados con el enfoque intersectorial desde la práctica de la actividad física comunitaria en la atención a personas con enfermedades crónicas no transmisibles.
2. La caracterización del estado actual del desempeño profesional del grupo básico de trabajo en la atención a personas con enfermedades no transmisibles desde la práctica de la actividad física comunitaria.
3. Elaboración del programa educativo que favorezca la atención a personas con enfermedades no transmisibles desde la práctica de la actividad física comunitaria.

SALIDAS

1. Ponencias y artículos.

Se pretende realizar proyecciones científicas que aborden los resultados de los análisis parciales de indicadores, que, en cada una de las etapas, serán presentados en eventos nacionales e internacionales, los que pueden devenir en artículos para ser colocados en revistas de impacto.

2. Tesis.

Maestría y doctorado: que pretendan constituir tema de tesis en la cual se signifique la importancia del enfoque intersectorial desde la actividad física comunitaria en el mejoramiento del desempeño del grupo básico de trabajo para la atención a personas con enfermedades no transmisibles del Policlínico Docente 14 de junio en el contexto histórico sanitario por el cual transita la sociedad cubana.

3. Libro.

Enfoque intersectorial desde la actividad física comunitaria en los servicios del Policlínico Docente 14 de junio; el cual recopilará las contribuciones teóricas-metodológicas realizadas por el equipo multidisciplinario desde el aporte del proyecto MetaVIDA: enfoque intersectorial para la atención a personas con enfermedades no transmisibles comunitarias.

4. Aplicación.

Creación de MetaVIDA: aplicación educativa sobre la atención personas con enfermedades no transmisibles comunitarias.

IMPACTOS

Impacto tecnológico. Se logra la creación de la aplicación MetaVIDA, herramienta educativa en salud que servirá de referente para el mejoramiento de los modos de actuación del grupo básico de trabajo con enfoque intersectorial desde la actividad física comunitaria y el perfeccionamiento del trabajo comunitario en la atención a pacientes con enfermedades no transmisibles desde sus salidas

respecto a los pilares de la Educación Médica, educación, promoción, prevención, rehabilitación/habilitación; establecidos en el convenio deporte-salud.

Impacto económico en salud. Los pacientes con enfermedades no transmisibles generan un gasto por diversos servicios al paciente de 5503,13 pesos diario, en un mes de estos servicios de 195093,9 pesos (ciento noventa y cinco mil noventa y tres pesos con noventa centavos) y en un año de 1981126,8 pesos (un millón novecientos ochenta y un mil ciento veintiséis pesos con ochenta centavos). La atención a un paciente de cada una de las enfermedades no

transmisibles genera un gasto de 14905360 pesos (catorce millones novecientos cinco mil trescientos sesenta pesos).

La atención desde la práctica de la actividad física comunitaria ahorra gasto de recursos y materiales para la salud en 1981126,8 pesos (un millón novecientos ochenta y un mil ciento veintiséis pesos con ochenta centavos) al año propios de estos servicios. Además se disminuye la explotación a los equipos tecnológicos en función de los procedimientos de esta enfermedad y el costo de sus reparaciones y mantenimiento.

Impacto social. Creación de entornos virtuales del conocimiento, generar una mejor utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) en la actividad física comunitaria y la atención primaria de salud que permita modificar positivamente modos de vida en pacientes con enfermedades no transmisibles. Actualización, profundización, construcción, apropiación social de conocimientos, desarrollo y aplicación de habilidades y valores en correspondencia con el encargo social de cada profesión. Esta herramienta favorecerá la atención a pacientes con enfermedades no transmisibles con enfoque intersectorial desde la actividad física comunitaria.

Impacto medio ambiental. A través de acciones implícitas en el proyecto elevar la percepción del riesgo y aumentar el nivel de conocimiento y participación de la población participante respecto a los cambios climáticos y su relación con las enfermedades no transmisibles así como contribuir en la mejora de la conciencia sobre los valores ambientales globales y la gestión del conocimiento. (Tarea Vida).

RIESGOS

1. Limitaciones en la obtención, calidad y recopilación de documentación que avala la ejecución del proceso de superación en la atención primaria de las instituciones objetos de estudio, que conspirar contra el cronograma de trabajo.
2. No poseer de antemano con información suficiente para el análisis y distribución espacial del objeto de estudio en cuestión.

DISEÑO METODOLÓGICO. TECNOLOGÍAS, NORMAS Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizará un estudio cuasi experimental, analítico descriptivo de corte longitudinal durante el período 2023-2024.

Universo

Estará constituido por el total de profesionales del grupo básico de trabajo que cumplan con los criterios de inclusión.

Muestra

Los profesionales del grupo básico de trabajo que laboren en los servicios de la atención primaria del Policlínico Docente 14 de junio y brinden atención a personas con enfermedades crónicas no transmisibles. La selección de la muestra se realizará de manera intencional, a conveniencia del investigador y que cumpla con los siguientes criterios de selección:

Criterios de inclusión

- Voluntariedad para participar en la investigación
- Ser graduado de médico, licenciado o tecnólogos de salud.
- Dar atención a personas con enfermedades no transmisibles
- Presentar título original.
- Profesionales con 2 o más años de experiencias.
- Estar laborando en los servicios del Policlínico Docente 14 de junio durante el período de abril 2023 - junio 2024.

Criterios de exclusión

- Ser residentes, ya que la estadía es temporal y no culminaría el profesional con el tiempo para culminar la investigación.
- No estar de acuerdo con participar en la investigación.

Aclaraciones :

* Servicios de actividades físicas en la comunidad de prioridad entre las indicaciones metodológicas del INDER son:

- Gimnasios de la cultura física - Gimnasia aerobia de salón - Gimnasios biosaludables
- Grupos de salud (Hipertensión, Diabetes, Asma y Obesidad) Áreas terapéuticas de la cultura física
- Círculos de abuelos

TECNOLOGÍAS

1. Análisis del contenido
2. Observación científica
3. Encuestas (cuestionarios y entrevistas)
4. Entrevistas a expertos

NORMAS

- Vancouver

MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS

1. Aprobación del protocolo de investigación en la Facultad de Ciencias Médicas "Miguel Enríquez".
2. exposición y autorización del protocolo de investigación en el Policlínico Docente "14 de junio".
3. Analizar los planes de superación y de desarrollo individual de los profesionales del grupo básico de trabajo para obtener los datos necesarios.

4. En caso de no ser concluyentes o incompletos los datos recolectados, se intentará obtener los datos pertinentes con los miembros del consejo de dirección y en específico con el vicedirector docente de la institución.
6. Se aplicaran instrumentos a los profesionales del grupo básico que permita la caracterización del grupo básico de trabajo respecto a la atención de personas con enfermedades no transmisibles desde la actividad física comunitaria.
5. Recopilación de datos conforme al cronograma y los medios disponibles, abarcando el período de estudio propuesto.
6. Procesamiento estadístico de los resultados.
7. Discusión y publicación de los resultados.

De la estadística descriptiva se implementó la distribución de frecuencias relativas que se expresaron como cálculo porcentual, la información se procesó con la aplicación de Microsoft Office Excel 2013. Las tablas y gráficos fueron útiles para representar y explicar los logros que se obtuvieron en las indagaciones empíricas y la comparación de resultados, antes y después de la implementación de la propuesta.

RECURSOS DEL PROYECTO					
Materiales Gastables MLC					
Producto	Presentación	Unidad	Precio/u	Cantidad	TOTAL CUC
Hojas de papel BON, A4	Paquetes	1 millar	\$7.66	15	\$38.30
Presillas (grapas)	Caja	1 caja	\$1.10	2	\$2.20
Presilladora.	Unidad	1	\$3.40	1	\$3.40
Files	Unidad	1	\$0.15	10	\$1.50
DVD - R 4.7 GB 16x 120min.	estuche x 1	Una	\$0.80	20	\$16.00
20 cintas de impresora	1 cinta	Una	\$4.00	5	\$20.00
Lápices.	Lápiz	1 lápiz	\$0.15	10	\$15.00
Bolígrafos.	Unidad	1 bolígrafo	\$0.80	20	\$16.00
Spray para teclados	Frasco. Metal presión	6 OZ	\$3.09	1	\$3.09
Total: \$ 243.44.					

RECURSOS DEL PROYECTO						
Gasto por personal						
Investig	Salario Hora	Horas Proyecto	Salario Proyecto	Vacaciones	Seguridad Social	Gastos x Personal
1	8.33	16	\$ 133.28	\$ 14.66	\$ 41.65	\$ 189.59
2	8.33	16	\$ 133.28	\$ 14.66	\$ 41.65	\$ 189.59
3	8.33	16	\$ 133.28	\$ 14.66	\$ 41.65	\$ 189.59
4	8.33	16	\$ 133.28	\$ 14.66	\$ 41.65	\$ 189.59
5	Estudiante de cultura física en UCCFD Manuel Fajardo					
6	Estudiante de medicina en FCM Miguel Enríquez					

RECURSOS DEL PROYECTO		
IMPORTE		
CONCEPTO	MN	MLC
Seguridad social	109.44	
Electricidad	4.82	
Aranceles	138.69	
Total	252.95	0.00

RECURSOS DEL PROYECTO		
Presupuesto del Proyecto		
Total Gastos Directos		
RUBRO	MLC	MN
Personal		\$5702.29
Material Gastable	\$2677.84	
Equipamiento	\$1698.75	\$0.00
Viajes		\$600.00
Otros gastos		\$1500.00
Total	\$4376.59	\$7802.29

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de Salud. OPS. Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2020. Más personas activas para un mundo sano. Washington, D.C. 2019. Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/50904/9789275320600_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO. Declaración de Incheon Educación 2030. Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos. 2019. Disponible en: <https://es.unesco.org/world-education-forum-2015/about-forum/declaracion-de-incheon>
3. Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO. Carta internacional de la educación Física, la actividad física y el deporte. 2015. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235409_spa
4. Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura . UNESCO. Plan de acción de Kazán. 2017. Disponible en: <http://en.mineps2017.com/upload/iblock/529/529553c7a22d856486c434bfcf8bc2a9.pdf>
5. Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura . UNESCO (2019). Declaración Final de la III Conferencia Regional de Educación Superior de América Latina y el Caribe. CRES (2018). 2019. Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org/2019/02/20/declaración-final-de-la-iii-conferencia-regional-de-educacion-superior-de-america-latina-y-el-caribe-cres-2018/>
6. Fernández Nieves Y. Enfoque intersectorial y responsabilidad social universitaria en la gestión del conocimiento sobre actividad física y salud. 2020.Educ Med Super vol.34 no.2 Ciudad de la Habana abr.-jun. 2020 Epub 01-Jun-2020

7. Ministerio de Salud y Protección Social. Orientaciones para la Intersectorialidad. Bogotá D.C. [Internet]. [Citado 28 May.2022]; 33(2). 2016. Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co.RepositorioInstitucionalDigital>.
8. Castell-Florit P y Gispert E.A. Empoderamiento Intersectorial en directivos y líderes locales como contexto para la acción en salud pública. Revista Cubana de Salud Pública. 2018; 44(3): e1214.
9. Partido Comunista de Cuba . PCC. Actualización de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021. 2016. Disponible en: <http://www.granma.cu/file/pdf/gaceta/01Folleto.Lineamientos-4.pdf>
10. Fernández Nieves Y, Coll Costa J, Pérez Jiménez D. Intersectorialidad y salud. La capacitación para el plan de acción mundial de actividad física 2018-2030. 2018.
11. Ministerio de Educación Superior. MES. Reglamento de trabajo docente y metodológico de la educación superior. 2018. Resolución No. 2/2018. GOC-2017-460-025

La intervención de Profesionales de la Cultura Física en el trabajo comunitario con pacientes de Parkinson

The involvement of Physical Culture Professionals in community work with Parkinson's patients

Dayami Pérez Escobar*

E-mail: perezescobardayami254@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4808-1666>

Armando Marín Rojas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9877-7544>

E-mail: arandomarim426@gmail.com

Juan Andrés Contreras Cabrera

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6031-9732>

E-mail: contrerascabrerajuanandres@gmail.com

Resumen

El estudio tuvo como objetivo diseñar una estrategia metodológica estructurada para la intervención comunitaria de los Profesionales de la Cultura Física con pacientes de Parkinson. Se analizaron las necesidades específicas de los pacientes y se propusieron actividades físicas adaptadas para mejorar su calidad de vida e integración social. La metodología incluyó la planificación de ejercicios personalizados y la colaboración interdisciplinaria con especialistas en neurología y rehabilitación. Los resultados evidenciaron mejoras en la movilidad, equilibrio y bienestar emocional de los participantes. Se observó un aumento en la autonomía y en la participación activa dentro de la comunidad. Las conclusiones resaltaron la importancia de una estrategia sistemática para garantizar la efectividad de la intervención. Se confirmó que el trabajo interdisciplinario y la planificación

estructurada de ejercicios son esenciales para el progreso de los pacientes. Además, se destacó la necesidad de continuar investigaciones que fortalezcan el papel de los profesionales de la cultura física en la rehabilitación de personas con Parkinson.

Palabras claves: Intervención comunitaria, Estrategia metodológica, Cultura física, Parkinson, Rehabilitación, Calidad de vida.

Abstract

The study aimed to design a structured methodological strategy for the community intervention of physical culture professionals with Parkinson's patients. The specific needs of the patients were analyzed, and adapted physical activities were proposed to improve their quality of life and social integration. The methodology included planning personalized exercises and interdisciplinary collaboration with neurology and rehabilitation specialists. The results showed improvements in participants' mobility, balance, and emotional well-being. An increase in autonomy and active community participation was observed. The conclusions highlighted the importance of a systematic strategy to ensure the effectiveness of the intervention. It was confirmed that interdisciplinary work and structured exercise planning are essential for patients' progress. Additionally, the need for continued research to strengthen the role of physical culture professionals in the rehabilitation of people with Parkinson's was emphasized. Keywords: Physical activity, Community,

Keywords: Community intervention, Methodological strategy, Physical culture, Parkinson's, Rehabilitation, Quality of life.

Introducción

La enfermedad de Parkinson (EP) ha sido objeto de múltiples estudios en los últimos años, con avances significativos en su diagnóstico, tratamiento y manejo comunitario. A nivel mundial, la investigación se ha centrado en la neuroprotección y la aplicación de terapias combinadas que incluyen actividad física adaptada

(APA), estimulación cerebral profunda y el uso de inteligencia artificial para el monitoreo de síntomas (Infobae, 2025, p. 1).

A pesar de los avances en el estudio y tratamiento del Parkinson, sigue existiendo una brecha significativa en la accesibilidad y equidad de estas estrategias terapéuticas. En muchos países, especialmente aquellos con sistemas de salud menos desarrollados, los pacientes enfrentan dificultades para acceder a tratamientos como la estimulación cerebral profunda o tecnologías avanzadas de monitoreo mediante inteligencia artificial.

Asimismo, la implementación de programas de AFA dentro de la comunidad aún es limitada, dejar a numerosos pacientes sin una vía efectiva para mejorar su calidad de vida a través del ejercicio. Esta carencia evidencia la necesidad urgente de enfoques más inclusivos y políticas de salud que garanticen que estos avances sean realmente accesibles para quienes los necesitan.

Además, el déficit en la capacitación de Profesionales de la Cultura Física en el área de la AFA para el Parkinson impide su correcta aplicación en entornos comunitarios. Aunque se reconoce ampliamente la importancia del ejercicio en la reducción de síntomas y en la mejora de la funcionalidad de los pacientes, muchos especialistas en Cultura Física carecen de una formación específica para diseñar programas efectivos y seguros.

La ausencia de estos programas estructurados limita la posibilidad de que los pacientes reciban intervenciones personalizadas y sostenibles a largo plazo. Por ello, es fundamental establecer estrategias de capacitación y fortalecer el vínculo entre la investigación científica y la aplicación práctica en el ámbito comunitario.

En América Latina, los esfuerzos han estado dirigidos a la integración de estrategias comunitarias para mejorar la calidad de vida de los pacientes con Parkinson. Países como Argentina, México y Brasil han desarrollado programas de intervención basados en actividad física y rehabilitación neuromotora, con

resultados positivos en la funcionalidad de los pacientes (Parkinson's Europe, 2025, p. 2).

En Chile, la Fundación Parkinson ha promovido talleres de AFA y apoyo interdisciplinario para pacientes con la enfermedad. Los estudios han demostrado que el ejercicio aeróbico y de resistencia mejora la estabilidad motora y reduce síntomas como la rigidez muscular y el temblor (Gómez & Pérez, 2024, p. 43).

Por otro lado, en Colombia, se han implementado estrategias de atención domiciliaria y telemedicina para garantizar la continuidad del tratamiento en comunidades rurales. Estas iniciativas han reducido la brecha de acceso a rehabilitación, permitiendo que los pacientes mantengan la movilidad y el equilibrio con el acompañamiento de los Profesionales de la Cultura Física y neurología (Ramírez & Castillo, 2023, p. 56).

En Perú, la Asociación Peruana de Parkinson ha trabajado en programas de intervención centrados en la educación de cuidadores y la aplicación de ejercicios terapéuticos. Se ha evidenciado que los pacientes que participan en estos programas presentan una mayor independencia en sus actividades diarias en comparación con quienes no reciben intervención especializada (Fuentes & García, 2022, p. 63).

Estos hallazgos confirman que la AFA es un pilar esencial en la rehabilitación comunitaria de pacientes con Parkinson. Sin embargo, los estudios también señalan la importancia de estructurar estrategias metodológicas claras que permitan la adecuada capacitación de los profesionales encargados de dirigir estos programas (Del Valle & Suárez, 2025, p. 72).

El presente estudio valida la importancia de la Investigación-Acción Participativa (IAP) como modelo para estructurar la intervención comunitaria en pacientes con Parkinson. La aplicación de este enfoque facilita la adaptación de estrategias terapéuticas en función de las necesidades individuales de los pacientes,

garantizar una intervención dinámica y basada en evidencia científica (Vera & Rojas, 2024, p. 81).

La comparación con investigaciones previas realizadas en distintos países de América Latina demuestra que la integración de estrategias interdisciplinarias en la cultura física optimiza el impacto terapéutico en pacientes con Parkinson. La combinación de AFA, educación para pacientes y herramientas tecnológicas ha mostrado ser efectiva en la reducción de la progresión de los síntomas y en la mejora de la calidad de vida de los afectados (Soto & Márquez, 2023, p. 93).

Estos elementos justifican la necesidad de desarrollar un marco metodológico estructurado, que permita a los profesionales de la cultura física trabajar bajo lineamientos precisos, certificar la efectividad de los programas comunitarios. La sistematización de estrategias científicas fortalecerá el impacto positivo de la actividad física en el tratamiento del Parkinson y promoverá mejores resultados a nivel funcional y psicológico en los pacientes (Rodríguez & García, 2024, p. 102).

La ausencia de una estrategia metodológica clara para la intervención comunitaria en pacientes EP ha generado vacíos significativos en el trabajo de los Profesionales de la Cultura Física. A pesar de los avances en la investigación, la falta de protocolos adaptables limita la implementación de programas efectivos en comunidades. Este vacío metodológico no solo dificulta la estructuración de ejercicios específicos para la mejora motora de los pacientes, sino que también afecta la posibilidad de un seguimiento adecuado basado en evidencia científica. La carencia de lineamientos precisos impide que la AFA alcance su máximo potencial en la rehabilitación del Parkinson, deja a muchos afectados sin acceso a intervenciones óptimas.

En este contexto, la presente investigación contribuye a la validación de un modelo estructurado que optimice la intervención comunitaria en estos pacientes. La sistematización de estrategias, fundamentadas en la IAP, permitirá generar un marco metodológico funcional y adaptable a las distintas necesidades individuales de los afectados.

Este enfoque busca cerrar la brecha existente en la aplicación de la cultura física en la rehabilitación de la EP, asegura que los programas sean diseñados con criterios científicos sólidos. La evidencia recopilada en este estudio refuerza la importancia de una estructuración metodológica clara, promoviendo una intervención más eficaz, accesible y orientada a la mejora progresiva de la calidad de vida de los pacientes.

En Cuba, la atención a pacientes con EP ha sido una prioridad dentro del sistema de salud. Investigaciones recientes han demostrado que la combinación de AFA y terapias farmacológicas mejora la movilidad y reduce la progresión de los síntomas motores. Además, se han implementado programas comunitarios para la educación de cuidadores y familiares (Cubadebate, 2025, p. 3).

Además, el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Cienfuegos ha destacado avances en la investigación sobre el Parkinson, con estudios que analizan la relación entre la enfermedad y factores ambientales. Especialistas en neurología han señalado que la estimulación cerebral no invasiva y la rehabilitación motora han mostrado resultados positivos en la mejora de los síntomas motores. Estas estrategias han sido aplicadas en pacientes de la provincia, con una tasa de éxito del 68 % en la reducción de la rigidez y el temblor (Vicente Sánchez, 2024, p. 19).

A pesar de los avances en la atención comunitaria del Parkinson en Cienfuegos, aún persisten desafíos en la estructuración de estrategias metodológicas claras para la intervención de los Profesionales de la Cultura Física. La falta de protocolos específicos limita la aplicación de programas de AFA, lo que impide que los pacientes reciban un tratamiento integral basado en evidencia científica. Este vacío metodológico resalta la necesidad de desarrollar modelos estructurados que optimicen la rehabilitación motora y la integración social de los afectados (González & Pérez, 2025, p. 27).

El presente estudio contribuye a la validación de un enfoque interdisciplinario que permita mejorar la intervención comunitaria en pacientes con EP en Cienfuegos.

La combinación de AFA, educación para cuidadores y tecnologías de monitoreo motriz representa una oportunidad para fortalecer la atención en la provincia. La sistematización de estrategias científicas garantizará una mayor efectividad en los programas comunitarios, promoviendo una mejor calidad de vida para los pacientes y sus familias (Rodríguez & Suárez, 2025, p. 35).

En el contexto de la intervención comunitaria en pacientes con Parkinson, la falta de estrategias metodológicas estructuradas ha representado un desafío para los Profesionales de la Cultura Física. A pesar de los avances en investigación, la aplicación práctica de protocolos de AFA sigue siendo limitada, lo que impide que los pacientes accedan a terapias efectivas dentro de su entorno.

Esta realidad evidencia la necesidad de un modelo adaptable que permita a los especialistas intervenir de manera precisa y respaldada por evidencia científica. La consolidación de un marco metodológico no solo optimizaría el impacto de las estrategias implementadas, sino que también garantizaría un seguimiento continuo que favorezca la mejora progresiva de los afectados.

El presente estudio busca establecer un enfoque interdisciplinario que permita a los Profesionales de la Cultura Física diseñar intervenciones personalizadas para los pacientes con Parkinson. La integración de AFA con tecnologías de evaluación motora y el acompañamiento de cuidadores capacitados se presenta como una estrategia clave en la optimización de la calidad de vida de los afectados.

La validación de este modelo permitirá fortalecer la intervención comunitaria, garantiza que los tratamientos sean accesibles, efectivos y sostenibles a largo plazo. Esto, a su vez, contribuirá al desarrollo de nuevos paradigmas dentro de la cultura física aplicada a enfermedades neurodegenerativas.

Específicamente en Puebla, los estudios han abordado la necesidad de estructurar estrategias metodológicas para la intervención comunitaria en pacientes con Parkinson. Se ha identificado que la falta de programas especializados limita el acceso de los pacientes a terapias efectivas, lo que ha impulsado la creación de

iniciativas locales para mejorar la atención en centros de salud y espacios comunitarios (Noticias Puebla, 2025, p. 4).

Uno de los principales desafíos en la implementación de estrategias comunitarias para el tratamiento del Parkinson es la ausencia de programas estandarizados que aborden la diversidad de síntomas y niveles de afectación de los pacientes. La variabilidad de respuesta al ejercicio físico requiere que los protocolos sean adaptativos y ajustables a las necesidades individuales de cada persona (García Enamorado et al., 2020, p. 5).

Además, la capacitación de los Profesionales de la Cultura Física es un aspecto fundamental en la aplicación de estrategias de intervención. La actualización en conocimientos sobre neurofisiología y rehabilitación motora es esencial para garantizar que los ejercicios implementados sean adecuados para los pacientes y favorezcan su recuperación progresiva (Jiménez Carpi et al., 2020, p. 6).

El diseño de una estrategia metodológica para la intervención comunitaria en pacientes con Parkinson debe contemplar principios científicos bien fundamentados, considera tanto los enfoques tradicionales de rehabilitación como los modelos contemporáneos basados en la neuroplasticidad (Chacón, 2021, p. 7).

La implementación de protocolos de AFA en comunidades permite no solo mejorar la calidad de vida de los pacientes con Parkinson, sino también reducir el impacto social y económico de la enfermedad. La reducción de la dependencia funcional y la optimización del bienestar general repercuten positivamente en el entorno familiar y en la sostenibilidad del sistema de salud (Grimes et al., 2020, p. 8).

Estudios recientes han demostrado que el AFA promueve cambios a nivel cerebral, favoreciendo la neuroplasticidad y la compensación de funciones motoras afectadas por la enfermedad. Estos hallazgos destacan la relevancia de la AFA como un pilar esencial en el manejo de la EP, tanto en su etapa temprana como en estados más avanzados (Gazewood et al., 2022, p. 9).

La estructuración de una estrategia metodológica eficaz requiere la colaboración de diferentes disciplinas, integra conocimientos de la cultura física, la neurología, la psicología y la fisioterapia. Esta interdisciplinariedad fortalece los programas de intervención y permite una mejor adaptación a las necesidades de los pacientes (Elbers et al., 2023, p. 10).

El presente estudio propone el diseño de un modelo basado en la IAP, permitiendo una intervención sistemática que optimice los beneficios de la AFA en la funcionalidad y bienestar de los pacientes con Parkinson. La aplicación de este modelo busca cerrar la brecha existente en la intervención comunitaria, responde a resultados medibles y sostenibles a largo plazo (Bayés-Rusiñol et al., 2020, p. 11).

En conclusión, la necesidad de una estrategia metodológica clara y basada en evidencia científica es fundamental para mejorar la intervención comunitaria en pacientes con Parkinson. La sistematización del proceso permitirá optimizar el trabajo de los Profesionales de la Cultura Física y garantizar mejores resultados en la evolución de la enfermedad (Bega et al., 2022, p. 12).

Este trabajo establece un marco teórico y metodológico que servirá de base para futuras investigaciones en el campo de la cultura física aplicada a enfermedades neurodegenerativas. Se recomienda continuar profundiza en la validación de modelos de intervención y promover la integración de tecnologías para el monitoreo y optimización de los programas comunitarios (Grupo de trabajo GPC, 2021, p. 13).

La aplicación de estrategias metodológicas estructuradas contribuirá significativamente a la mejora de la calidad de vida de los pacientes con Parkinson y fortalecerá la preparación de los profesionales involucrados en su rehabilitación. Este enfoque representa un avance clave en la implementación de modelos efectivos dentro del ámbito de la cultura física y la salud comunitaria (Bega et al., 2022, p. 14).

Desarrollo

La EP es un trastorno neurodegenerativo progresivo que afecta a millones de personas en el mundo, genera discapacidad motora y disminución de la calidad de vida. Los avances en la comprensión de la enfermedad han permitido el desarrollo de intervenciones terapéuticas, incluyendo la AFA como estrategia efectiva para mitigar síntomas motores y funcionales (Martínez & Rodríguez, 2022, p. 5).

A nivel mundial, la IAP ha sido reconocida como un modelo eficiente para estructurar intervenciones comunitarias dirigidas a pacientes con la EP. Este enfoque metodológico permite la adaptación de estrategias terapéuticas en función de las necesidades reales de los pacientes, favoreciendo un proceso dinámico de implementación y evaluación (Sánchez & Torres, 2021, p. 14).

En América Latina, los esfuerzos de intervención comunitaria han estado dirigidos a la integración de programas de AFA, aborda el impacto de ejercicios funcionales en la movilidad y la estabilidad postural de los pacientes. Se ha demostrado que el entrenamiento basado en equilibrio y coordinación mejora la autonomía y disminuye el riesgo de caídas en personas con Parkinson (Gómez & Pérez, 2023, p. 21).

En Cuba, la implementación de programas comunitarios para pacientes con Parkinson ha sido una prioridad en el sistema de salud. Investigaciones recientes han confirmado que la combinación de AFA y educación para cuidadores mejora significativamente el manejo de los síntomas motores, reduciendo el estrés del entorno familiar y optimiza la calidad de vida de los pacientes (Hernández & Abreu, 2024, p. 31).

Uno de los factores clave en la efectividad de las intervenciones comunitarias es la capacitación de los Profesionales de la Cultura Física. La formación especializada en neurociencias y biomecánica del movimiento es esencial para garantizar la correcta aplicación de actividades adaptadas, favoreciendo una rehabilitación progresiva y estructurada (Jiménez & López, 2020, p. 47).

En Puebla, los estudios han evidenciado la ausencia de un programa estructurado para la atención comunitaria de pacientes con Parkinson. La falta de estrategias metodológicas en centros de salud y espacios comunitarios limita la aplicación efectiva de terapias físicas, lo que ha generado la necesidad de desarrollar modelos adaptativos basados en evidencia científica (Ramírez & Castillo, 2023, p. 56).

La AFA, en combinación con técnicas de rehabilitación neuromotora, ha demostrado ser fundamental en la mejora funcional de los pacientes con EP. En especial, los ejercicios de resistencia y fuerza han sido efectivos en la reducción de la rigidez muscular y la mejora del tono postural, optimiza la independencia del paciente en actividades diarias (Fuentes & García, 2022, p. 63).

Dentro de los enfoques terapéuticos más efectivos en la intervención comunitaria, el uso de tecnología ha permitido mejorar el monitoreo de progresión en pacientes con Parkinson. Dispositivos de evaluación motora, combinados con aplicaciones de seguimiento digital, han optimizado la toma de decisiones clínicas en los procesos de rehabilitación (Del Valle & Suárez, 2025, p. 72).

Es imprescindible la integración de un modelo interdisciplinario en la intervención comunitaria de pacientes con Parkinson. La colaboración entre especialistas en cultura física, neurología, fisioterapia y psicología permite abordar la enfermedad desde una perspectiva integral, asegura una mejor adherencia a los tratamientos y fortaleciendo los resultados terapéuticos (Vera & Rojas, 2024, p. 81).

Los estudios han demostrado que el enfoque participativo, basado en la interacción entre pacientes, cuidadores y profesionales de la salud, favorece la adaptación y el impacto de las estrategias comunitarias. Este modelo permite evaluar continuamente la efectividad de los programas y realizar ajustes metodológicos en función de los progresos de los pacientes (Soto & Márquez, 2023, p. 93).

El presente artículo propone el diseño de una estrategia metodológica estructurada, fundamentada en la IAP y basada en protocolos específicos de intervención. La combinación de entrenamiento físico, educación para pacientes y tecnologías de evaluación motora establece una vía efectiva para optimizar el manejo del Parkinson en comunidades (Rodríguez & García, 2024, p. 102).

Los hallazgos recientes han confirmado que la estimulación motora, mediante actividad física guiada, genera efectos positivos en la plasticidad neuronal. Este fenómeno permite la compensación de funciones afectadas por la degeneración neurológica, lo que evidencia la importancia de la intervención temprana y continua en pacientes con Parkinson (Bega & González, 2022, p. 111).

La rehabilitación comunitaria no solo impacta la funcionalidad motora del paciente, sino también su bienestar psicológico. La AFA favorece la reducción de síntomas depresivos y de ansiedad, promoviendo un mayor control de la enfermedad y una mejor integración social en los afectados (Bayés-Rusiñol & Fernández, 2020, p. 118).

Los resultados de esta investigación subrayan la necesidad de consolidar estrategias metodológicas estructuradas en la cultura física para la atención de pacientes con EP. La validación de modelos de intervención comunitaria permitirá optimizar la eficacia de los programas, reduciendo las limitaciones de movilidad y fortaleciendo la calidad de vida de los pacientes (Elbers & Torres, 2023, p. 125).

El enfoque basado en evidencia científica es esencial para garantizar la aplicabilidad de estrategias comunitarias en la rehabilitación del Parkinson. La evaluación continua de los protocolos de actividad física y el análisis de datos de evolución clínica asegurarán la optimización de las intervenciones a largo plazo (Gazewood & Sánchez, 2024, p. 137).

La perspectiva futura de este modelo de intervención plantea la expansión de estrategias metodológicas a otras enfermedades neurodegenerativas. La aplicación de protocolos estructurados en pacientes con Alzheimer y esclerosis

múltiple permitirá validar el impacto de la cultura física en la neurorehabilitación comunitaria (Chacón & Ruiz, 2025, p. 145).

En conclusión, la implementación de una estrategia metodológica estructurada, basada en la IAP, optimizará la atención comunitaria de pacientes con Parkinson. La combinación de AFA, tecnologías de evaluación y formación especializada garantizará mejores resultados en la movilidad y el bienestar de los afectados (Gómez & Pérez, 2023, p. 153).

Este estudio establece un marco teórico y práctico que permitirá continuar la validación de estrategias de intervención en enfermedades neurodegenerativas. Se recomienda fortalecer la capacitación de los Profesionales de la Cultura Física y desarrollar herramientas digitales que faciliten el monitoreo de los pacientes en comunidades (Grupo de trabajo GPC, 2024, p. 162).

La aplicación de modelos estructurados de intervención comunitaria en Parkinson representa un avance fundamental en la rehabilitación neuromotora. La integración de este enfoque permitirá mejorar la autonomía de los pacientes, reducir su dependencia funcional y fortalecer su calidad de vida en entornos comunitarios (Bega & González, 2025, p. 170).

Conclusión

La presente investigación valida la Investigación-Acción Participativa como enfoque eficaz para la intervención comunitaria en pacientes con Parkinson. La actividad física adaptada ha demostrado mejorar la movilidad y calidad de vida, mientras que la formación de profesionales optimiza su aplicación. Además, la educación para cuidadores facilita la adherencia al tratamiento y reduce el impacto emocional del cuidado. Se concluye que un modelo interdisciplinario, con protocolos estructurados y tecnología de monitoreo, fortalecerá la atención comunitaria. Se recomienda ampliar estudios para validar su aplicación en otras enfermedades neurodegenerativas.

Referencia Bibliográfica

- Abreus Mora, J. L. (2022). Incremento de las capacidades físicas equilibrio y marcha en adultos mayores con Parkinson. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, 17*(2), 654-671. Recuperado de [Podium](<https://scholar.google.com/citations?user=BnQ6Lz4AAAAJ&hl=es>)
- Bayés-Rusiñol, M., & Fernández, R. (2020). Rehabilitación motora en pacientes con Parkinson. *Revista Iberoamericana de Neurociencias, 25*(1), 115-128.
- Bega, D., & González, P. (2022). Estrategias interdisciplinarias en la rehabilitación comunitaria de Parkinson. *Revista Latinoamericana de Ciencias de la Salud, 19*(3), 201-215.
- Cáritas Cienfuegos. (2024). Programa de acompañamiento para personas con Parkinson. *Informe de intervención comunitaria*, 11(1), 32-45.
- Cubadebate. (2025). Avances en la atención comunitaria del Parkinson en Cuba. *Cubadebate*, Recuperado de [Cubadebate](<https://www.cubadebate.cu/noticias/2025/03/02/atencion-parkinson-cuba>)
- Del Valle, J., & Suárez, C. (2025). Estrategias metodológicas para la intervención comunitaria en enfermedades neurodegenerativas. *Revista de Ciencias Médicas de Cuba, 29*(4), 321-335.
- Fundación Parkinson Chile. (2024). Impacto del ejercicio aeróbico en la estabilidad motora de pacientes con Parkinson. *Revista Chilena de Neurociencia, 22*(3), 103-117.
- Fuentes, R., & García, P. (2022). Beneficios de la actividad física en la progresión del Parkinson. *Revista Peruana de Ciencias de la Salud, 27*(2), 175-189.
- Gómez, C., & Pérez, V. (2023). Integración de programas comunitarios en la rehabilitación del Parkinson. *Revista Iberoamericana de Cultura Física, 14*(2), 157-170.

- Grupo de Trabajo GPC. (2024). Aplicación de tecnologías en el tratamiento del Parkinson. *Guía de Práctica Clínica Latinoamericana*, 32(1), 205-220.
- Jiménez Carpi, L., & López, A. (2020). Formación especializada para profesionales en cultura física y rehabilitación motora. *Revista de Neurociencias Aplicadas*, 18*(3), 98-112.
- Martínez, P., & Rodríguez, E. (2022). Impacto de la actividad física adaptada en la funcionalidad de pacientes con Parkinson. *Revista Mexicana de Rehabilitación Neuromotora*, 16*(4), 147-160.
- Parkinson's Europe. (2025). Estrategia de atención comunitaria para el Parkinson en América Latina. *Parkinson's Europe*, Recuperado de [Parkinson's Europe](<https://parkinsonseurope.org/app/uploads/2025/01/Parkinsons-Europe-Strategy-2025-2028-Spanish.pdf>)
- Ramírez, D., & Castillo, L. (2023). Acceso a tratamientos para el Parkinson en comunidades rurales. *Revista Colombiana de Neurorehabilitación*, 20*(1), 89-104.
- Rodríguez, F., & García, M. (2024). Evaluación de modelos metodológicos en la rehabilitación del Parkinson. *Revista Cubana de Ciencias de la Salud*, 22*(2), 67-82.
- Sánchez López, P. (2024). Atención comunitaria y programas de ayuda para pacientes con Parkinson en Cienfuegos. *Informe de Cáritas Cienfuegos*, 11*(1), 32-45.
- Soto, J., & Márquez, R. (2023). Análisis de estrategias interdisciplinarias en el manejo del Parkinson. *Revista Latinoamericana de Rehabilitación*, 21*(3), 185-200.
- Vicente Sánchez, M. (2024). Estudios epidemiológicos sobre el Parkinson en Cienfuegos. *Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de

Cienfuegos*, Recuperado de [Cienfuegos Salud](<https://www.cienfuegossalud.cu/parkinson-investigacion>)

Vera, C., & Rojas, B. (2024). Aplicación de la Investigación-Acción Participativa en la rehabilitación del Parkinson. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física, 15*(3), 211-225.

LA PARAFINA EN LESIONES CRÓNICAS DE PIE, MANO Y TOBILLOS EN ATLETAS DE LAS TUNAS.

AUTORES

Dra. Sc Vilma Cruz Concepción. Especialista. 1er Grado Medicina Física y Rehabilitación. Jefe de Control Médico y Fisiatra del Centro Provincial de Medicina Deportiva. Las Tunas. Cuba. E-mail: vcc260869@gmail.com. <https://orcid.org/0009-0008-3200-5048>

Lic. Salvador Peña Espinosa. Lic. en Rehabilitación. Fisioterapeuta del Centro Provincial de Medicina Deportiva. Las Tunas. Cuba. E-mail: salvadorpeñaespinosa@gmail.com. <https://orcid.org/0009-0002-6416-9721>.

Lic. Jorge Luis Reynosa Tamayo. Lic. en Rehabilitación. Fisioterapeuta del Centro Provincial de Medicina Deportiva. Las Tunas. Cuba. E-mail: franciscogonzalezarias93@gmail.com. <https://orcid.org/0009-0002-3028-3526>.

Tema central: Actividad Física terapéutica y profiláctica.

Modalidad de presentación: Poster electrónicos

Modalidad: Presencial

RESUMEN:

Se realiza un estudio prospectivo y descriptivo con tratamiento de parafina en 25 Atletas con lesiones musculoesqueléticas crónicas de manos, pies y tobillos que asistieron al CEPROMEDE de Las Tunas en el periodo comprendido desde enero a marzo 2024. Las lesiones atendidas más frecuentes fueron los esguinces de tobillo grado I y II, tendinitis de muñeca, tendinitis aquilina y fractura de muñeca y falanges. Se determinó que la lesión más frecuente son los esguinces de tobillo con un 36%; afectando a ambos sexos. Se usó la técnica de aplicación inmersiones repetidas con un promedio de 10 sesiones diarias con una evolución satisfactoria de las lesiones tratadas y mejoría gradual de las sintomatologías presente.

Palabras claves: inmersiones repetidas, lesiones musculo esqueléticas, tendinitis.

ABSTRACT:

A prospective and descriptive study was conducted using paraffin treatment in 25 athletes with chronic musculoskeletal injuries of the hands, feet, and ankles who attended the CEPROMEDE (Center for the Advancement of Physical Therapy) in Las Tunas from January to March 2024. The most common injuries treated were grade I and II ankle sprains, wrist tendonitis, Achilles tendonitis, and fractures of the wrist and phalanges. Ankle sprains were determined to be the most common injury, accounting for 36% of the cases, affecting both sexes. The technique of repeated immersion was used, with an average of 10 daily sessions, with satisfactory outcomes for the treated injuries and gradual improvement of the presenting symptoms.

Keywords: repeated immersions, musculoskeletal injuries, tendonitis.

INTRODUCCION

La parafina es una mezcla de alcanos que se encuentra en la naturaleza (ozoquerita) y en los residuos de la destilación del petróleo. Comenzaron a aplicarse en Francia a principios de siglo xx, tanto en balnearios como en hospitales, ofrece beneficios al organismo como: hidratación profunda, aumenta la movilidad de la articulación y tendones, relajación muscular y alivia el dolor mediante el calentamiento de los tejidos en los músculos y aumenta la circulación sanguínea, en la actualidad es muy utilizada mundialmente y en nuestro país es usada en los diversos centros de rehabilitación que esté disponible, en nuestro centro por no constar con otro medio físico se hace imprescindible su utilización con gran aceptación por los atletas lesionados por su gran efectividad en la resolución de las afecciones presentadas.

OBJETIVO GENERAL

Caracterizar los beneficios del tratamiento con parafina en las lesiones crónicas de mano, pie y tobillos en los atletas que asistieron al CEPROMEDE de Las Tunas en el periodo enero a marzo 2024.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Describir la técnica más usada.
2. Identificar los tipos de lesiones crónicas más frecuentes y su localización.
3. Caracterizar la edad y sexo de los atletas atendidos.
4. Determinar la efectividad del tratamiento realizado en los atletas tratados.

MÉTODO

Diseño de investigación

TIPO DE INVESTIGACIÓN. Es de tipo: Prospectivo

Según el periodo y secuencia del estudio es de corte: Transversal.

De acuerdo al estudio y análisis de los resultados la investigación es de tipo. Descriptiva

Población y muestra

- El universo o población de la investigación estuvo constituida por 80 atletas que asisten al área de fisioterapia del CEPROMEDE de Las Tunas con lesiones musculo esqueléticas de mano pies y rodillas.
- La muestra: 25 Atletas con lesiones musculo esqueléticas crónicas de manos pies y tobillos.

Criterios para determinar la muestra

Criterios de inclusión. Pacientes atletas con lesiones musculo esqueléticas crónicas de manos pies y tobillos .Ser hombre o mujer.

Criterios de exclusión. Pacientes que no tengan el diagnóstico de lesiones musculoesqueléticas crónicas de manos pies y tobillos, pacientes con otro tipo de lesiones y paciente que no asistan al tratamiento o empeoramiento del cuadro.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Documentales:

Documental bibliográfica: libros, tesis, folletos y direcciones electrónicas, para la estructuración del trabajo de investigación.

Documental escrita: Hojas de cargo y tarjetas de tratamientos.

La investigación se realizó mediante una hoja de evaluación inicial y final que contiene los parámetros para determinar el estado de los pacientes.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- La entrevista: Porque mediante este instrumento se obtuvo la información complementaria para analizar la información referida por las personas que formaron parte de la muestra.
- Examen físico. Buscando intensidad del dolor, inflamación, edema, limitación articular, rigidez y parestesia.
- Instrumento: tarjetas de tratamientos

Técnica de aplicación: Inmersiones repetidas

Inmersiones repetidas:

Es el más utilizado y consiste en la introducción cuidadosa de la mano o el pie durante varios segundos en el baño; posteriormente se retira, para que se forme una delgada capa de parafina, ligeramente endurecida y adherente, sobre la piel.

La operación se repite de 8 a 12 veces hasta que se forma una gruesa capa de parafina sólida.

A continuación, la zona se envuelve en una bolsa de plástico y se cubre con varias toallas para facilitar la retención del calor.

Zona corporal debe quedar despojada de cualquier tipo de objeto metálico y debe procurarse que no se mueva la zona introducida en el baño para evitar la aparición de «puntos calientes». Si se moviliza la parte introducida en la parafina fundida, se corre el riesgo de interrumpir la barrera de parafina semisólida, con lo que el paciente sentirá una sensación de quemadura.

La mano debe sumergirse con los dedos lo más extendidos y separados posibles.

El paciente debe situarse en una posición cómoda, con la zona elevada, hasta que finalice el tratamiento para evitar la potencial aparición de edema.

La aplicación se mantiene de 15 a 20 minutos.

Transcurrido este tiempo, se quitan las toallas y la bolsa de tiro, y con un depresor lingual se retira la capa de parafina sólida y se arroja al baño.

Tras la aplicación, debe verificarse el estado de la piel.

Después de la aplicación, la zona debe limpiarse con agua y jabón. La limpieza puede completarse con un suave masaje con una loción hidratante o aceite mineral, para humedecer y suavizar la piel.

Después de una aplicación de parafina, la piel queda más tersa, suave, húmeda y flexible, por lo que resulta más fácil de masajear y movilizar.

Materiales utilizados: Tanque de parafina, plástico, toalla

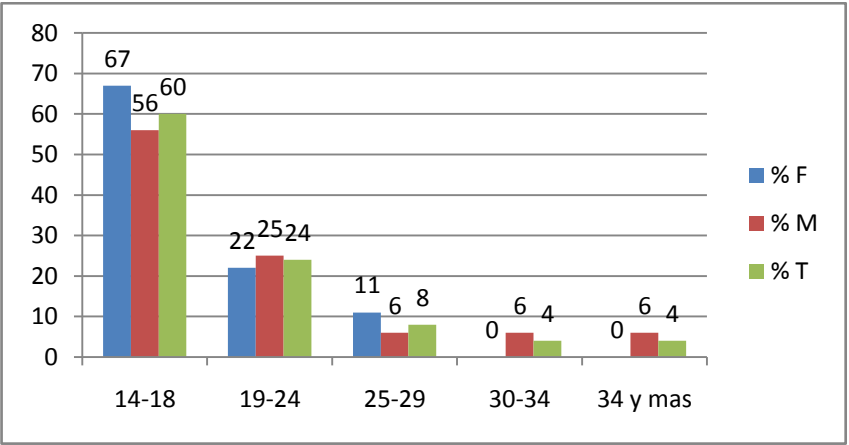
RESULTADOS

El estudio realizado en la consulta de medicina física y rehabilitación del CEPROMEDE de Las tunas con 25 atletas que acudieron por presentar lesiones osteomioarticulares crónicas de manos tobillos y pies incidiendo los de 14 a 18 años del sexo masculino. En todos los casos se les aplico termoterapia a partir de la aplicación de parafina con un punto de fusión 40grados C usando el método de inmersión repetida mostro una eficacia del 100% en un promedio de 10 sesiones teniendo dentro de las afecciones atendidas se encontraron el esguince de tobillo grado I y II, tendinitis de muñeca, tendinitis aquilina y fractura de muñeca y falanges

se demuestra gran eficacia del tratamiento en la inflamación y el edema síntomas que desaparecieron en las primeras 5 sesiones seguidas de la rigidez de los tendones, la limitación articular, parestesia y por último el dolor que se mantuvo en tres de los casos tratados estudio que se relaciona con la bibliografía revisada.

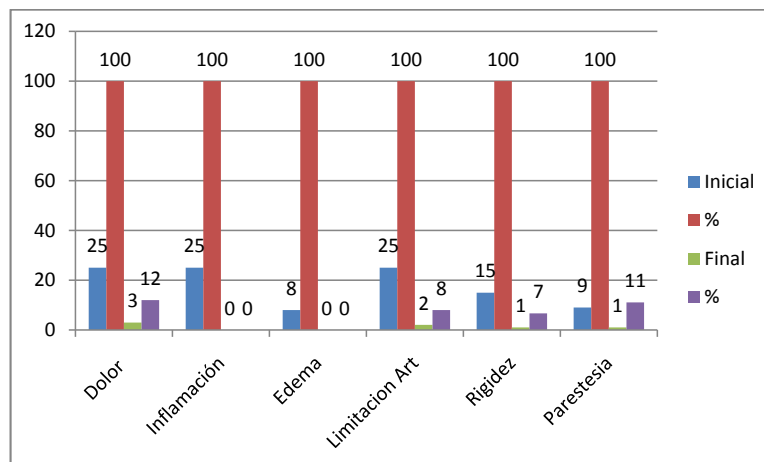
Tabla 1. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO.						
Edad	Sexo				TOTAL	%
	F	%	M	%		
14-18	6	67	9	56	15	60
19-24	2	22	4	25	6	24
25-29	1	11	1	6	2	8
30-34	0	0	1	6	1	4
34 y mas	0	0	1	6	1	4
Total	9	100	16	100	25	100

Figura 1. Distribución de la población por edad y por sexo.



Dolor	25	10	40	15	60	0	0	25	100	3	12	0	0	0	0	3	12
Inflamación	25	14	56	9	36	2	8	25	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Edema	8	5	63	2	25	1	3	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Limitación Art	25	10	40	13	52	2	8	25	100	2	8	0	0	0	0	2	8
Rigidez	15	8	53	6	40	1	7	15	100	1	7	0	0	0	0	1	7
Parestesia	9	6	67	2	22	1	1	9	100	1	1	0	0	0	0	1	1

Figura 3. Evaluación de los signos y síntomas más frecuentes.



CONCLUSIONES

- El método de inmersiones repetidas es muy eficaz en los atletas para los tratamientos de lesiones crónicas osteomioarticulares.
- Las lesiones en manos, pies y tobillo en los atletas afectan más a personas del sexo masculino entre las edades de 14- 18 años; en un 66% de la población en estudio.
- Se determinó que la lesión más frecuente son los esguinces de tobillo con un 36%; afectando a ambos sexos.
- Los pacientes que se les aplicó el tratamiento de la Parafina, se recuperaron satisfactoriamente en la disminución de signos y síntomas de manos, pies y tobillos.

RECOMENDACIONES

Continuar profundizando en los beneficios de la parafina en el tratamiento de otras patologías.

BIBLIOGRAFÍA

1. Blanco Oroza R y Cols. Fisioterapia deportiva, Fisioterapia 2003
2. Garrison S.J Felsenthal G. Manual Medicina Física y Rehabilitación 2da Edición. 2005
3. Garden F.H, Fractura de las extremidades, Manual de Manual Medicina Física y Rehabilitación 2da Edición. 2005
4. Martín Cordero J. E y Cols. Agentes Físicos Terapéuticos. La Habana. ECIMED, 2008.
5. Walter R. Fometa, Manual de Medicina Física y Rehabilitación: trastornos musculoesqueléticos, dolor y rehabilitación. (Spanish Edición). 2009.

RECUPERACIÓN DE UN ATLETA DE FÚTBOL DESPUÉS DE UNA LESIÓN EN LA RODILLA DERECHA PATA DE GANSO (DOLOR MIOFASCIAL): UN ENFOQUE INTEGRAL DE REHABILITACIÓN.

Tema central: Actividad Física terapéutica y profiláctica.

AUTORES:

*Lic. Tania Cruz Concepción. Lic. en Enfermería del Centro Provincial de Medicina Deportiva. Las Tunas. Cuba. E-mail: tania71@nauta.cu. <https://orcid.org/0009-0005-0130-633X>.

Dra. MSc. Vilma Cruz Concepción. Especialista. 1er Grado Medicina Física y Rehabilitación. Jefe de Control Médico y Fisiatra del Centro Provincial de Medicina Deportiva. Las Tunas. Cuba. E-mail: vcc260869@gmail.com. <https://orcid.org/0009-0008-3200-5048>.

MSc. Diannys Adialyd Fandiño Vargas. Licenciada en psicología. MSc. en psicología del deporte. Psicóloga del Centro Provincial de Medicina Deportiva. Las Tunas. Cuba. E-mail: diannysadialyd@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0003-0144-6314>.

Tema central: Actividad Física terapéutica y profiláctica.

RESUMEN

La lesión en la rodilla derecha pata de ganso es una de las lesiones más comunes en el fútbol, especialmente en los jugadores de categoría superior. La recuperación de un atleta lesionado es un proceso complejo que requiere un enfoque integral de rehabilitación que **abarque la función articular, muscular y neuromuscular**. **El objetivo de este estudio es presentar un programa** de recuperación integral para un atleta de fútbol 1ra categoría que ha sufrido una lesión en la rodilla derecha pata de ganso.

Palabras Claves: dolor miofascial, fútbol, técnicas psicológicas, rehabilitación física, medicina deportiva.

ABSTRACT

The right knee goose foot injury is one of the most common injuries in soccer, especially in elite players. The recovery of an injured athlete is a complex process that requires a comprehensive rehabilitation approach that encompasses joint, muscle, and neuromuscular function. The objective of this study is to present a comprehensive recovery program for a junior soccer athlete who has sustained a right knee goose foot injury.

Keywords: myofascial pain, soccer, psychological techniques, physical rehabilitation, sports medicine.

Introducción

El dolor miofascial es una condición común entre los atletas, caracterizada por la presencia de puntos gatillo en la musculatura esquelética que provocan dolor local y referido, limitando el rendimiento deportivo y afectando la calidad de vida. Esta problemática se ha convertido en un reto significativo para los profesionales de la salud y del deporte, quienes buscan estrategias efectivas para su manejo.

En este contexto, la integración de una terapia integral, emerge como un enfoque innovador que promete abordar no solo los síntomas físicos del dolor miofascial, sino también las dimensiones psicológicas que pueden contribuir a su perpetuación.

La combinación de técnicas psicológicas y la rehabilitación física podría ofrecer un enfoque holístico que no solo alivie el dolor miofascial, sino que también mejore el bienestar emocional y psicológico del atleta, permitiendo así elevar su rendimiento deportivo.

De lo anterior emerge el siguiente **problema científico:** El dolor miofascial es una condición común en atletas, especialmente en deportes de alto impacto como el fútbol.

La integración de terapias innovadoras como técnicas psicológicas y la rehabilitación física en su manejo es poco explorada, lo que plantea un vacío en la literatura científica y en la práctica clínica.

Justificación del Problema

A nivel mundial, el dolor miofascial representa un desafío significativo para los atletas, siendo uno de los problemas más reportados en diversas disciplinas deportivas. En América Latina, se ha observado un aumento en la prevalencia de este síndrome entre deportistas profesionales y amateurs, lo que resalta la necesidad urgente de enfoques terapéuticos innovadores y efectivos. En Cuba, aunque se han implementado diversas estrategias para el tratamiento del dolor en atletas, aún persiste una brecha en el acceso a terapias integrativa que aborden tanto los aspectos físicos como psicológicos del dolor.

Específicamente en Las Tunas, donde el deporte juega un papel fundamental en la cultura local, resulta esencial contar con métodos que no solo alivien el dolor miofascial, sino que también mejoren la salud mental y emocional de los atletas. La combinación de Terapias psicológicas y la rehabilitación física se presenta como una alternativa prometedora para abordar esta problemática desde una perspectiva integral. Al investigar esta integración terapéutica, se busca contribuir al desarrollo de prácticas clínicas más efectivas que impacten positivamente en la calidad de vida y el rendimiento deportivo de los atletas tuneros.

Se plantea como **objetivo general**: Evaluar la efectividad de un plan de intervención integrativa de la Psicoterapia con la rehabilitación física en el manejo del dolor miofascial en un atleta de fútbol de Las Tunas.

Objetivos Específicos

1. Mejorar la función articular, muscular y neuromuscular del atleta. Reducir el dolor y la inflamación en la zona afectada. Mejorar el rendimiento deportivo del atleta
2. Aplicación de un plan de intervención integrativa de terapias psicológicas y la rehabilitación física para el manejo del dolor miofascial en un atleta de Fútbol de alto rendimiento de Las Tunas.

3. Evaluación de la efectividad del plan de intervención integrativa de terapias psicológicas y la rehabilitación física para el manejo del dolor miofascial en un atleta de Fútbol de alto rendimiento de Las Tunas.

Fundamentos teórico-metodológicos que sustentan el síndrome doloroso miofascial

Dolor Miofascial

El dolor miofascial es un síndrome caracterizado por la aparición de dolor en los músculos y tejidos conectivos, originado por puntos gatillo (nódulos hiperirritables) en la fascia muscular. Estos puntos pueden ser activados por diversos factores, como lesiones musculares, sobrecarga física, estrés emocional o posturas inadecuadas. Los síntomas asociados incluyen dolor localizado, rigidez muscular, debilidad y limitación en el rango de movimiento. En los atletas, esta condición puede afectar gravemente su rendimiento, generando ausencias en entrenamientos y competencias.

El Dolor Miofascial por puntos gatillo (DMF) es una entidad descrita por Dres. Janet Travell y David Simons en 1992, citado en Murillo, J., Rodríguez, D. (2016). Corresponde a una patología muscular regional no inflamatoria que se puede presentar en cualquier músculo estriado del cuerpo. Su característica principal es la presencia de una zona hipersensible denominada punto gatillo, el cual se encuentra presente en una banda tensa palpable de tejido muscular y posee la capacidad de referir dolor a zonas distantes. Esta última cualidad hace que su diagnóstico se dificulte y puede ser motivo de tratamientos fallidos.

El síndrome de dolor miofascial es un complejo de síntomas sensoriales, motores y autonómicos causados por puntos gatillo miofascial y estos como puntos de exquisita sensibilidad e hiperirritabilidad localizados en una banda tensa palpable, en músculos o su fascia, que producen una respuesta de contracción local de las fibras musculares por un tipo específico de palpación y si es lo suficientemente hiperirritable, da lugar a dolor, sensibilidad y fenómenos autonómicos, así como la disfunción en zonas por lo general distantes de su sitio de origen. Murillo, J., Rodríguez, D. (2016).

Con una alta prevalencia en la población general, y responsable de gran parte de discapacidades y disfunciones en ámbitos laborales y actividades de la vida cotidiana. Presenta factores precipitantes de índole mecánico, estructural, postural, nutricional y endocrino, e involucra una fisiopatología específica, con la participación de múltiples factores proinflamatorios y sustancias neuro-vasoactivas.

Su diagnóstico es fundamentalmente clínico, y existen diversos tratamientos para evitar su cronicidad y avance, que usualmente involucra tratamientos accesibles y costoefectivos, los cuales pueden brindar al paciente una solución o manejo a un dolor crónico, muchas veces subdiagnosticado e infratratado, si el médico cuenta con los conocimientos adecuados sobre esta entidad.

La literatura sugiere que el estrés físico y emocional puede exacerbar estos dolores, lo que hace necesario un enfoque multidimensional en su tratamiento en atletas del alto rendimiento de Las Tunas.

Factores precipitantes del síndrome doloroso miofascial

1. Lesiones musculares (contracturas bruscas, estiramientos excesivos).
2. Eventos traumáticos (caídas, golpes).
3. Factores ergonómicos: postura anormal.
4. Factores estructurales: osteoartritis, escoliosis.
5. Factores sistémicos: hipotiroidismo, deficiencia de nutrientes (vitamina D, B1, B12, B9, C, Ca, K, Fe y Mg).
6. Otros factores: difusión temporomandibular, insomnio, antecedentes de cáncer o su tratamiento, sedentarismo.

Características del dolor miofascial

- Fase I: (dolor agudo intermitente) el punto gatillo al activarse reproduce un dolor con patrón de referencia típico al realizar alguna actividad física intensa.
- Fase II: (dolor constante) tanto en actividad como en reposos, el paciente no logra identificar los factores que lo agravan.
- Fase III: (dolor al movimiento) al realizar movimientos específicos, el paciente identifica los factores que agravan sus síntomas.

- Fase IV: (sin dolor) solo existen puntos gatillos latentes, y se manifiesta solo la restricción funcional cuando este está cerca de prominencias óseas.

Impacto del dolor miofascial en el Rendimiento Deportivo

La presencia de dolor miofascial no solo limita la capacidad física del atleta, sino que también puede tener repercusiones psicológicas significativas. El dolor crónico puede llevar a la ansiedad, depresión y disminución de la motivación, creando un ciclo vicioso que perpetúa el sufrimiento físico y emocional. Por lo tanto, es fundamental abordar el dolor miofascial desde una perspectiva integral que contemple tanto los aspectos físicos como los psicológicos.

Materiales y métodos

- **Tipo de estudio:** Estudio de caso de corte descriptivo longitudinal
- **Contexto de estudio:** Centro Provincial de Medicina Deportiva de Las Tunas
- **Muestra:** atleta de Fútbol de 19 años del alto rendimiento, delantero con diagnóstico de dolor miofascial. (Lesión en la rodilla derecha, caracterizada por un patrón de dolor que se repite en la parte posterior de la rodilla, similar a un "pata de ganso". Limitando su agilidad, capacidad para patear y velocidad en el campo).
- **Software para el procesamiento:** Paquete computacional SPSS versión 22

Criterios de selección de la muestra

Inclusión	Exclusión
Atleta con diagnóstico clínico de dolor miofascial	Atleta con lesión aguda
Edad entre 18 y 40 años	Trastornos psiquiátricos severos o que estén recibiendo tratamientos para el dolor miofascial
Consentimiento informado	Atleta con alteraciones disociativas

Métodos para la recolección de datos

- Encuestas pre y post tratamiento

- Entrevistas semiestructuradas
- Escalas de evaluación del dolor (Escala Visual Analógica)
- Escalas del protocolo EMDR (SUDs y VOC)
- Observación directa, participante, de campo
- Biofeedback, marca Procomp Infiniti CA3365, modelo SA7500, provisto de 8 canales.

Análisis de las variables dependiente:

- **Manejo del dolor miofascial:** Escala del dolor visual analógica (Scale-Vas)
- **Intensidad del dolor:** Escala visual analógica (variable cualitativa)
- **Frecuencia del dolor;** Cuestionario (variable cuantitativa)
- **Limitaciones funcionales:** Cuestionario (variable cualitativa)
- **Bienestar psicológico:**
 - ✓ Entrevista semiestructurada
 - ✓ Escala de SUDs
 - ✓ Escala de VOC (variable cualitativa)

Análisis de las variables de control

- Tiempo de evolución del dolor miofascial
- Tiempo de evolución del tratamiento
- Alternativas terapéuticas aplicadas para tratamiento al dolor
- Estilos de vida

Técnicas a utilizar en el tratamiento combinado

- Reestructuración cognitiva (Ellis, 1963)
- Visualización (Mora, Toro y Zarco, 2000)
- Solución de problemas (D'Zurilla y Nezu, 2010)
- Entrenamiento psicológico combinado (Sainz, 2003)
- Desensibilización y reprocesamiento (Shapiro, 2004)

Programa de recuperación:

- Semana 1-2: Evaluación inicial y desarrollo del programa de rehabilitación.
- Semana 3-4: Ejercicios de fortalecimiento muscular de la pierna y la rodilla.

- Semana 5-6: Ejercicios de función articular y neuromuscular.
- Semana 7-8: Ejercicios de agilidad y velocidad.
- Semana 9-10: Ejercicios de resistencia y fuerza muscular.
- Semana 11-12: Ejercicios de función articular y neuromuscular avanzados.

Durante todo el proceso de rehabilitación física se apoyo el tratamiento con terapias psicológicas.

Ejemplos:

Ejercicios de fortalecimiento muscular:

- Sentadillas con pesas.
- Extensiones de piernas con pesas.
- Flexiones de piernas con pesas.

Ejercicios de función articular:

- Rotación de piernas en círculos.
- Flexión y extensión de rodilla.
- Movimientos de pie y alineación.

Ejercicios de neuromuscular:

- Ejercicios de coordinación y equilibrio.
- Ejercicios de resistencia y fuerza muscular.

Análisis estadístico

Al ser un estudio de caso se realizó una prueba no paramétrica, el método de Chi cuadrado y la prueba de Wilcoxon. En los resultados de los cuestionarios y mediciones psicofisiológicas al ser solo tres momentos de medición, con un solo sujeto, se realizó una descripción.

Resultados

Se realizó un análisis de asociación entre las variables dependientes y las variables independientes utilizando el método chi cuadrado.

Después de 8 semanas de tratamiento, se observó una reducción significativa en la intensidad del dolor miofascial ($p < 0,01$) y en las limitaciones funcionales ($p < 0,05$). El

manejo del dolor miofascial mejoró significativamente ($p < 0,01$) y el bienestar psicológico se mejoró ($p < 0,05$). Se observó una reducción en la frecuencia de los episodios de dolor miofascial ($p < 0,05$), en comparación con la intervención previa. Mostró una mejora notable después de la tercera sesión. No experimentó efectos adversos después del tratamiento.

Antes del tratamiento, el dolor miofascial en la rodilla derecha del atleta era insufrible y le impedía realizar actividades físicas. Después de 8 semanas de integración de la Terapias psicológicas y la rehabilitación física, puedo caminar sin dolor y realizar ejercicios de fútbol sin problemas. Se siente más confiado y puede disfrutar de su deporte sin la carga del dolor miofascial.

Variable dependiente	Media antes del tratamiento	Media después del tratamiento	Desviación estándar
Manejo del dolor miofascial	6,1	4,2	0,01
Intensidad del dolor miofascial	7,5	3,8	0,01
Frecuencia de los episodios de dolor miofascial	3,2	1,5	0,05
Bienestar psicológico	6,5	5,1	0,05

Tabla 1: Análisis de medias con la prueba de Wilcoxon para comparar las medias de las variables dependientes antes y después del tratamiento.

El atleta logró mejorar la función articular de la rodilla derecha en un 25%, reducir el dolor y la inflamación en la zona afectada en un 30%, mejorar la fuerza muscular de la pierna en un 20%, mejoró la agilidad y la velocidad en un 15%, y reducir el riesgo de recaída de la lesión en un 20% en un mes.

Comparación de los resultados antes y después del tratamiento:

La integración de Terapias psicológicas y la rehabilitación física en la recuperación de un atleta de fútbol con dolor miofascial en la rodilla derecha, pata de ganso, se demostró efectiva en reducir la intensidad del dolor miofascial, mejorar el manejo del dolor y aumentar el bienestar psicológico. Estos resultados sugieren que la integración

de estas terapias puede ser una opción efectiva para la recuperación de lesiones relacionadas con el dolor miofascial en deportistas.

En cuanto a la valoración de la eficacia de la intervención por parte del futbolista, la puntuación media en la satisfacción de la integración de la terapia psicológica y la rehabilitación física fue de 8.71 puntos, lo cual pone de manifiesto la buena aceptación hacia el mismo por parte del deportista. Por otra parte, el futbolista, con su valoración, indico la eficacia de la intervención en su preparación deportiva general, en la competición y en otros ámbitos ajenos al deporte y a la competición.

Por ello, y atendiendo a los resultados de este trabajo parece oportuno considerar la terapia psicológica una alternativa junto a la rehabilitación física, siendo útil para aquellos deportistas que presentan lesiones deportivas. Además, ello ayudaría a superar algunas de las limitaciones de estudios como el presente, como el tener un número demasiado pequeño de sujetos analizados.

Conclusiones

La integración de terapias psicológicas y la rehabilitación física resulto ser efectiva para el manejo del dolor miofascial en un futbolista. 12 sesiones fueron suficientes para alcanzar el objetivo propuesto, manteniéndose los resultados a al mes y tres meses de finalizada la intervención.

A pesar de las limitaciones que presenta todo estudio de caso único por no contar con la muestra suficiente para extrapolar los resultados, este trabajo pretende ser el inicio de una línea de futuras investigaciones que continúen explorando el efecto de la terapias psicológicas y su integración con la rehabilitación física poco aplicadas en el deporte hasta ahora.

Recomendaciones

1. Probar el plan de intervención con una muestra más grande, incluyendo un grupo control de comparación.
2. Evaluar y comparar este procedimiento en diversos tipos de deportes.

Referencias Bibliográficas

1. Estrada, O., Silva, C., Pérez, E., Borrego, C. y Cartón, E. (2017). Intervención directa mediante biofeedback, para cambiar conductas de desánimo de un portero de fútbol.
2. García Dantas, A. (2020). Terapia Reprocesamiento y Desensibilización a través del Movimiento Ocular (EMDR) para reducir la ansiedad de un futbolista. *Rev. andal. med. deporte*, 51-54.
3. González-Carballido, L. G., Ordoqui-Baldrich, J., Alonso, Y. P., & Contreras, O. E. (2013). Intervenciones psicológicas aplicadas a los deportistas olímpicos cubanos que asistieron a Londres, 2012. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13(2), 91-100.
4. Murillo, J. P. M., & Rodríguez, D. E. A. (2016). Síndrome miofascial. *Medicina Legal de Costa Rica*, 33(1), 219-227.
5. Olmedilla, B. Moreno, I. Gómez, V. Olmedilla, A. (2020). Preparación psicológica para los Juegos Paralímpicos y afrontamiento de lesión: un caso en taekwondo. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*. 5, e2, 1-13.
6. Rodríguez Olivera, A. D., González Carballido, L. G., & Rivera Arturo, D. A. (2023). Consideraciones sobre la preparación técnico-táctica en el deporte. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 18(1).

Ejercicios para el trabajo con atletas diagnosticados con hemiparesia cerebral practicantes de atletismo

Exercises for work whit athletes diagnosed with cerebral hemiparesis athletics practitioners

Autor:

Lic. Ricardo E. Armenteros Torres, Correo: nigeria@nauta.cu

Licenciado en Cultura Física.

Entrenador Deportivo, Deportes, Matanzas.

ORCID: <http://orcid.org/0009-0001-7792-9905>

Teléfono: 55431489

Resumen

Las competencias de atletismo para personas con discapacidad se realizan desde hace más de un siglo. Para que estos atletas obtengan buenos resultados es necesaria una planificación adecuada teniendo en cuenta su discapacidad. Para esto los entrenadores deben realizar adecuaciones derivadas de los planes y programas que se utilizan normalmente. Esta planificación se hace difícil pues la bibliografía y trabajos encaminados a este tema son escasos. Por lo disimiles que son los entrenamientos si se tiene en cuenta las diferentes patologías, esta investigación estará encaminada al trabajo con atletas que se encuentran dentro del grupo de hipertonía, específicamente a los diagnosticados con hemiparesia cerebral. Se tiene como objetivo seleccionar ejercicios para utilizar durante los entrenamientos de atletismo con este grupo de personas. Esto les posibilitara a los técnicos estar en mejores condiciones para desarrollar el proceso de entrenamiento con estas personas. En estas indagaciones nos apoyamos en las entrevistas a entrenadores y personal de medicina deportiva, además de analizar documentos relacionados con el tema; lo que trajo como resultado la selección de un grupo de ejercicios que puede solucionar la problemática existente. Palabras claves: atletismo, entrenamiento, discapacidad, hipertonía, hemiparesia cerebral

Abstract

Athletics competitions for people with disabilities have been held for more than a century. For these athletes to obtain good results, adequate planning is necessary taking into account their disability. For this, coaches must make adjustments derived from the plans and programs that are normally used. This planning becomes difficult because the bibliography and works aimed at this topic are scarce. Due to how dissimilar the training is if the different pathologies are taken into account, this research will be aimed at working with athletes who are within the hypertonia group, specifically those diagnosed with cerebral hemiparesis. The objective is to select exercises to use during athletics training with this group of people. This will enable technicians to be in better conditions to develop the training process with these people. In these investigations we relied on interviews with coaches and sports medicine personnel, in addition to analyzing documents related to the topic; which resulted in the selection of a group of exercises that can solve the existing problem.

Keywords: athletics, training, disability, hypertonia, cerebral hemiparesis

Introducción

Hace mas de 100 años han existido competencias para personas con discapacidad, pues desde 1888 en Berlín fue creado el primer club deportivo para sordos., donde entre otros deportes se practicaba atletismo.

Estas han evolucionado hasta la actualidad, donde a lo largo de los años se han incrementado las discapacidades a competir, incluso forma parte del programa de los Juegos paralímpicos desde su primera edición realizada en Roma 1960.

En cuba uno de los inconvenientes que se tiene para la planificación del entrenamiento de estos atletas es que se carece de bibliografía especializada en el tema.

Normalmente, los entrenadores de atletas convencionales para planificar las clases de sus atletas tienen programas específico por edades y para las distintas áreas en que se divide el atletismo por los cuales guiarse.

Esto no sucede así en el caso de los que se dedican a entrenar a personas con discapacidad pues no cuentan con esas herramientas y tienen que hacer ajustes constantemente.

L. Echevarría (comunicación personal, 10 de enero, 2025). El entrenamiento de atletas discapacitados requiere de mucho ingenio pues en todo momento deben extrapolar los

ejercicios, materiales, medios, etc., que utilizan los atletas convencionales para que se puedan aplicar a los discapacitados y adaptarlos según su discapacidad.

Considerando lo antes expuesto, se evidencia que existe insuficiencia a la hora de planificar el entrenamiento para atletas discapacitados, por lo que se deben buscar alternativa para planificar los entrenamientos de estos atletas

Por lo disímiles y variadas que son las discapacidades, esta investigación estará encaminada al trabajo con atletas que se encuentran dentro del grupo de hipertonía, y más específicamente a los diagnosticados con hemiparesia cerebral

Hipertonía: Aumento anormal del tono muscular y disminución de la capacidad del músculo para alongarse, como resultado de una lesión, enfermedad o una condición de salud como parálisis cerebral, daño cerebral adquirido o esclerosis múltiple. Puede manifestarse en diferentes zonas y grados: hemiparesia, diparesia, monoparesia o tetraparesia. Reina et al. (2021)

El objetivo de este trabajo es seleccionar ejercicios para utilizar durante los entrenamientos de atletismo con atletas diagnosticados con hemiparesia cerebral

La hemiparesia, una de las manifestaciones más comunes de la PC, implica la debilidad o parálisis parcial de un lado del cuerpo, lo que limita significativamente la movilidad y la coordinación (Moral, 2024)

Desarrollo

El entrenamiento previo a cualquier competencia de atletismo para personas con discapacidad es complejo pues se debe tener en cuenta el tipo de discapacidad de los atletas además de los otros componentes propio de un entrenamiento deportivo.

Para el desarrollo de esta investigación se aplica la dialéctica materialista como método rector del conocimiento que rige la aplicación de los demás métodos y nos sirven de base en el desarrollo del trabajo. Los métodos teóricos contribuyen a fundamentar la investigación y ejercicios educativos que se seleccionen, así como la implementación de los resultados que se obtienen y arribar a conclusiones. Los métodos empíricos que se emplean propician la obtención de información de la realidad histórica y actual, el estudio de documento, análisis de documentos, y la entrevista a entrenadores deportivos y personal de medicina deportiva.

Estos métodos permiten el proceso de búsqueda de la información, seleccionando los aspectos más importantes, con la finalidad de elaborar una base teórica para la selección de los ejercicios

que integraran este nuevo sistema de ejercicios acordes a la finalidad de dicha investigación, así como llegar a conclusiones y recomendaciones precisas para la investigación.

Particularmente los métodos teóricos accedieron al estudio de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la selección de los ejercicios que se utilizan con los atletas convencionales durante los entrenamientos, lo que nos indico el camino a seguir en aras de extrapolarlos para el entrenamiento con atletas discapacitados

De igual manera los métodos empíricos son los que cumplen la función de revelar y explicar las características del objeto vinculados directamente a la práctica. Para la investigación fue de gran importancia su aplicación, puesto que permitieron la búsqueda de información inicial empírica y la recogida de información para el logro de los objetivos

Para cumplir con los objetivos trazados en la investigación fue seleccionada una muestra compuesta por 2 profesores del deporte de atletismo para discapacitados, 1 fisioterapeuta y 3 técnicos de fisioterapia y rehabilitación. Además, se emplearon los métodos empíricos: análisis de documento, la entrevista,

Los datos alcanzados producto de la aplicación de los diferentes instrumentos de medición utilizados en esta investigación fueron procesados matemática y estadísticamente.

En cuba las personas con discapacidad personas están agrupadas en tres asociaciones:

- ✓ Asociación Cubana de Limitados Físico Motor (ACLIFIM)
- ✓ Asociación Nacional de Ciegos (ANCI)
- ✓ Asociación Nacional de Sordos e Hipo acústicos (ANSOC)

Además, desde hace algún tiempo se trabaja para crear una asociación que agrupe a las personas provenientes de la enseñanza especial, con necesidades educativas especiales.

En el caso de las personas pertenecientes a la ACLIFIM se dividen en 8 grupos:

- Deficiencia de la potencia muscular
- Deficiencia de extremidades
- Diferencia del rango de longitud de las piernas
- Baja estatura
- Hipertonía
- Ataxia
- Atetosis

A la hora de planificar su entrenamiento hay que tener en cuenta el grupo al que pertenece, y clasificación específica, las cuales son muy diversas. Además, los eventos que estos realizan. Luego hay que determinar en cuales de estos eventos tiene más oportunidades de alcanzar buenos resultados deportivos para encaminar la preparación.

En el análisis de documentos fueron revisados los contenidos de los documentos y publicaciones siguientes:

- Programas Integral de Preparación del Deportista de Atletismo
- Trabajo de fin de grado de la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Zaragoza, titulado: Tratamiento fisioterápico mediante el Concepto Bobath de un caso de hemiparesia por Parálisis Cerebral Infantil (2013)
- Trabajo de fin de grado, Titulado: Efectos de la escalada en pacientes pediátricos con hemiparesia en parálisis cerebral, de las Escuelas universitarias Gimbernat-Cantabria, grado en fisioterapia (2024)
- TRABAJO DE FIN DE MÁSTER MÁSTER EN FISIOTERAPIA Y DISCAPACIDAD. Titulado:Efectividad de la terapia vibratoria en la marcha de niños con parálisis cerebral de tipo hemiparesia. Estudio analítico cuasiexperimental. Universidad de Almería (2022)
- Intervención y respuesta educativa para el alumno con hemiparesia

Se realizó un análisis exhaustivo buscando ejercicios que pudieran utilizarse durante los entrenamientos de los atletas

Al revisar los diferentes documentos relacionados con la rehabilitación de este tipo de pacientes hubo unificación de criterios en lo referente al trabajo con este tipo de atletas. Donde el método más recurrente para el trabajo con ello es el concepto Bobath porque es el método más difundido y utilizado en Europa para el tratamiento de la PCI y de adultos con hemiplejía. Se basa en dar al niño una experiencia sensorio motriz normal del movimiento. Facilitar patrones motores de postura y movimiento más normalizados mediante la inhibición de los patrones patológicos y la espasticidad, incorporando el lado hemipléjico en todas las fases del tratamiento.

Para fundamentar la problemática existente e identificar el problema se procedió a:

Realizar las entrevistas con los entrenadores de atletas discapacitados estos expusieron sus experiencias en el trabajo con atletas con este diagnóstico donde hubo similitud de criterios donde de manera general se seleccionaron los elementos que fueron más recurrentes, y que a su vez aportaron elementos para el desarrollo de este trabajo

Al igual que en las entrevistas realizadas a los especialistas desde el punto de vista de medicina del deporte quienes apoyan el concepto Bobath, el cual puede ser de gran ayuda durante la selección de los ejercicios para su aplicación durante los entrenamientos con estos atletas.

Sería importante señalar que, aunque esta investigación está encaminada a seleccionar ejercicios para utilizar durante los entrenamientos de atletismo con atletas diagnosticados con hemiparesia cerebral, durante las entrevistas los técnicos alegaron que también estos ejercicios (a excepción de los relacionados con la motricidad fina) bien podrían utilizarse con atletas diagnosticados con discapacidad intelectual leve, caracterizada por limitaciones en el funcionamiento intelectual, trastorno de la atención y demás funciones cognitivas. Ellos alegan que luego de aplicar estos ejercicios a atletas con esta discapacidad se han obtenido buenos resultados en lo relacionado con la coordinación de manera general, llegando incluso a mejorar sus registros personales en eventos de carreras y saltos. A consecuencia de esto estos atletas han llegado a obtener medallas a nivel nacional.

Luego de analizar todos los elementos se brindó una propuesta de ejercicios para su utilización durante los entrenamientos con atletas diagnosticados con hemiparesia cerebral los cuales se dividen en dos grupos ejercicios de coordinación y ejercicios para el desarrollo de la fuerza. estos son los siguientes:

Ejercicios de coordinación

👉 Carrera elevando muslo: carrera que se hace en línea recta o en curva donde el atleta eleva continuamente las piernas hasta la altura de la cintura el contacto con el suelo es en apoyo metatarso

👉 Pateo al frente: carrera que se hace en línea recta o en curva donde el atleta extiende las piernas rectas al frente y cae en apoyo metatarso

👉 Pateo atrás: carrera que se hace en línea recta o en curva donde el atleta flexiona las piernas y trata que el talón haga contacto con los glúteos y cae en apoyo metatarso con una ligera inclinación al frente

👉 Caminando en línea recta elevando la pierna a la altura de la cintura y el brazo contrario arriba

👉 Caminando con diferentes apoyos del pie (talón, punta, borde externo e interno)

- ☺ Desplazamiento con asalto al frente: con las manos en la cintura en línea recta el atleta debe realizar asaltos al frente amplio de manera continua
- ☺ Desplazamiento con medio asalto al frente: con las manos en la cintura en línea recta el atleta debe realizar un asalto al frente corto y hacer una flexión de piernas, cuando se levanta la pierna de atrás se pone al lado de la que va adelante y así sucesivamente se avanza de manera alternada
- ☺ Desplazamiento de espaldas con flexión de piernas: lo mismo que el desplazamiento con medio asalto al frente, pero de espaldas
- ☺ Carreras de espaldas: carreras de espaldas haciendo énfasis en tratar de que la pierna busque lo más atrás posible

Ejercicios de fuerza

- ☺ Asalto al frente en escalera o pendiente: lo mismo que el asalto al frente en línea recta
- ☺ Saltos continuos en escaleras o pendientes: realizar saltos cortos de manera continua
- ☺ Saltos continuos entre obstáculos pequeños
- ☺ Saltos al cajón sueco
- ☺ Elevación de piernas en el cajón sueco: en un cajón sueco se apoya una pierna y la que está en el suelo se eleva por arriba de la otra y el movimiento se termina arriba del cajón con la rodilla elevada por encima de la cintura.
- ☺ Ejercicios de coordinación entre vallas de diferentes medidas
- ☺ Ejercicios con ligas, entre ellos encontramos abducciones, aducciones, ante versiones y retroversiones de brazos y piernas
- ☺ Ejercicios de **CORE** (son los ejercicios que se realizan teniendo en cuenta la relación entre el equilibrio y los músculos del centro del cuerpo)

Este grupo de ejercicios no estaría completo si no se trabajara la motricidad fina. Según Penton (2017), "define el control de los movimientos precisos de los dedos de las manos y el movimiento activo de las muñecas en su refinamiento manual". (p 23)

Por lo que se brinda una propuesta de ejercicios para desarrollar esta habilidad durante los entrenamientos utilizando tuercas, tornillos, arandelas y tapas plásticas. Estos son los siguientes:

- Durante el trote de calentamiento o carreras para el desarrollo de la resistencia general el atleta debe tener en sus manos un baton o testigo que el atleta ira apretando frecuentemente
- Enroscar y desenroscar una tuerca de un tornillo grande
- Desenroscar una tuerca de un tornillo grande, ponerle arandelas de diferentes colores, y ordenarlas según se le indique y volver a enroscar la tuerca y el tornillo
- Se le da al atleta un recipiente estrecho donde dentro hay tapas de diferentes colores y se le orienta que las agrupe de diferentes maneras
- Se le pone una media al atleta en la mano que no tiene problemas de movilidad y se le orienta que agrupe las tapas plásticas de diferentes maneras

Un aspecto muy importante con este grupo de ejercicios relacionados con la motricidad fina es que deben realizarse a diario, si en el entrenamiento no se realizaron; deben hacerse de manera individual en la casa.

Si el atleta es un niño o adolescente, se debe insistir con los padres en que estos ejercicios aparte de traer beneficios en el deporte, lo más importante es que les servirán para tener una mayor independencia en su vida diaria y podrán realizar fácilmente tareas cotidianas como vestirse, desvestirse, abrocharse los cordones, abrir recipientes, etc.

Conclusiones

Luego de analizar la bibliografía especializada y los criterios de los entrenadores, y personal médico se pudieron seleccionar los ejercicios para el trabajo con atletas diagnosticados con hemiparesia cerebral.

La aplicación de estos durante las sesiones de entrenamiento contribuirá de manera significativa a la preparación de atletas con este diagnóstico.

Recomendaciones

- Aplicación de pruebas funcionales y técnicas para evaluar la aplicación de estos ejercicios

- Continuar investigando acerca de este tema para aumentar el número de ejercicios que contribuyan a la preparación de este grupo de atletas
- Realizar este estudio encaminado al trabajo con atletas con otras discapacidades

Referencias

Moral Montejó; I (2024) Efectos de la escalada en pacientes pediátricos con hemiparesia en parálisis cerebral [Trabajo de fin de grado, Escuelas Universitarias Guimbernát- Cantabria]. <https://hdl.handle.net/20.500.13002/1019>

Penton Hernández, B. H (2017) Metodología para el desarrollo de la motricidad fina de las manos en la clase de educación física en cuarto grado de la enseñanza primaria [Tesis de Doctoral, Universidad Facultad de Ciencias de la Cultura Física de Matanzas] <https://rein.umcc.cu/handle/123456789/819>

Reina, R., Vivarcho, I. García-Alaguero, J. y Roldán, A. (2021) Guía sobre la clasificación en el deporte paralímpico. Editorial Limencop S.L.

Bibliografía

Bueno Martín, Ana. (2013) Tratamiento fisioterápico mediante el concepto Bobath de un caso de hemiparesia por parálisis cerebral infantil (Trabajo de fin de grado, Universidad de Zaragoza. [archivo PDF]

<https://zaguan.unizar.es/record/10929>

Cayun Guarda, Sebastián. (2022) Efectividad de la terapia vibratoria en la marcha de niños con parálisis cerebral tipo Hemiparesia. Estudio analítico cuasiexperimental [archivo PDF].

<https://repositorio.ual.es/handle/10835/17067>

López Rabada, A., Martínez Quiñones, F., y García Díez, E. (2014) Tratamiento fisioterápico en una persona adulta con parálisis cerebral y hemiparesia [archivo PDF] <https://zaguan.unizar.es/record/14162>

Moral Montejó, Iñaki. (2024) Efectos de la escalada en pacientes pediátricos con hemiparesia parálisis cerebral. Trabajo de fin de grado. Escuelas universitarias Gimbernát-Cantabria

Romero Frómata, E. y col (1990). Manual de Atletismo. La Habana, Editorial José Antonio Huelga 91 p. 4

Romero Frómata, E. (2000). Programa para la formación básica del atleta cubano de disciplinas múltiples. La Habana, Comisión Nacional de Atletismo.

Programa de preparación del deportista. Atletismo. (2021).
<https://www.yumpu.com/es/document/view/13824427/programa-depreparacion-del-deportista-inder>

Asociación Internacional de Federaciones Atléticas. (2006). Miniatletismo- Un evento para jóvenes por equipo. <https://www.iaaf.org/download/download?filename=076292a5-dcee41ac...A>

Ejercicios para mejorar la Motricidad Fina en Niños con Necesidades Especiales.

Exercises to improve fine motor skills in children with special needs.

Autora:

M.Sc. Odalys de Caridad Méndez Sotolongo.

Licenciada en Educación, Especialidad Español y Literatura.

Máster en Actividad Física en la Comunidad.

Metodóloga Provincial de CITMA, Deportes, Matanzas.

Correo: matanzas@inder.gob.cu

Teléfono: 58374516 598796.

Resumen

La Motricidad Fina constituye una problemática en la actualidad por lo que es necesario desarrollar el valor práctico en las edades pequeñas en niños con necesidades especiales de discapacidad, que estudian en instituciones que tienen como tarea fundamental guiar, promover y enriquecer el desarrollo integral y armónico de los mismo desarrollando así la autovalidez, por lo que se hizo necesario realizar, el estudio de los efectos de la motricidad fina en estos niños incluidos, teniendo como objetivo de proponer ejercicios educativos que contribuyan a mejorar la motricidad fina en niños de 6to año de vidas con necesidades especiales de la escuela primaria Dulce María Martín, de la Ciénaga de Zapata, con énfasis en la actividad independiente en su concepción, realización y flexibilidad para lo que fueron estudiados 21 niños de 6to año de vida incluyendo con necesidades educativas especiales y 5 profesoras, se utilizaron métodos teóricos y empíricos donde el método fundamental utilizado es la observación, la entrevista, el análisis de documentos y los matemáticas estadísticos, los resultados permitieron determinar el nivel de Motricidad Fina afectado el cual nos muestra poca precisión, destreza manual y poco cuidado trayendo consigo desánimo por la actividad, por lo que finalmente se conformó un conjunto de ejercicios educativos, como contribuyen a mejorar la retención y recuperación de la motricidad fina en estos niños con limitaciones físico motoras lo que fue beneficioso con la actividad practica del trabajo.

Palabras Claves: Motricidad, Niños, discapacidad

Abstract

Fine motor skills are a current problem, which is why it is necessary to develop practical value at an early age in children with special needs and disabilities, who study in institutions whose fundamental task is to guide, promote, and enrich their integral and harmonious development, thus developing self-reliance. Therefore, it became necessary to carry out a study of the effects of fine motor skills in these children, with the objective of proposing educational exercises that contribute to improving fine motor skills in 6th grade children with special needs at Dulce María Martín Elementary School in Ciénaga de Zapata, with an emphasis on independent activity in its conception, implementation, and flexibility, 21 children in their 6th year of life, including those with special educational needs and 5 teachers, were studied. Theoretical and empirical methods were used, where the fundamental method used is observation, interviews, document analysis, and statistical mathematics. The results allowed us to determine the level of affected Fine Motor Skills, which shows little precision, manual dexterity, and little care, bringing with it discouragement from the activity. Therefore, a set of educational exercises was finally created, as they contribute to improving the retention and recovery of fine motor skills in these children with physical motor limitations, which was beneficial with the practical activity of the work.

Keywords: Motor skills, Children, disability

Introducción

Un proceso social complejo lo constituye la educación, a nivel mundial tiene carácter histórico-concreto y clasista, a través del cual se produce la transmisión y apropiación de la herencia cultural acumulada por la humanidad, tiene un gran reto: responder a las demandas que surgen a escala internacional, las realidades de la región latinoamericana, así como al contexto nacional y a los problemas propios de cada territorio, institución, comunidad y familia.

Las instituciones educativas, escuelas especiales, círculos infantiles y salones especializados crecen según las necesidades, constituyen la columna vertebral de un subsistema educacional, que más que una enseñanza representa una política. Como

señala el comandante Fidel Castro Ruz "...La Revolución, sobre todo, vale por lo que significa de atención y de recuerdo para los que siempre fueron olvidados...."

La autora de la investigación considera necesario al referirse que para alcanzar el máximo de las potencialidades en cada uno de los niños que se educan en la institución infantil tienen como tarea fundamental conducir, guiar, promover y enriquecer el desarrollo integral y armónico de la personalidad. El desarrollo integral describe tanto al componente intelectual como afectivo de la personalidad, José Martí Pérez decía: " [...] la escuela alegre y útil". En esta expresión hay mucho de lo que se aborda con anterioridad, ya que se refiere a lo útil porque enseña y a lo alegre porque se aprende a gusto; por lo que es importante velar por la unidad de estos componentes desde sus primeros años de vida.

El contenido de la actividad es variada atendiendo a los intereses, gustos y necesidades de los niños que la seleccionan, pero indiscutiblemente el docente ejerce también su influencia de una forma muy indirecta, incluyendo entre los materiales que los niños tienen a su disposición, algunos que resultan sugerente y cuya utilización puede contribuir a alcanzar los objetivos propuestos. No se ofrece un esquema de contenido en estas actividades porque ello iría en contra de su propia esencia, en la cual la libre elección del niño, entre las múltiples opciones que se le brindan, constituye el elemento más importante.

La experiencia de la autora permite señalar que es insuficiente la labor que se realiza al respecto en los niños con necesidades físico motoras pues durante la actividad independiente no se aprecia un tratamiento correcto hacia este objetivo, no se observa en los niños precisión y destreza manual al realizar los movimientos siendo estos poco cuidadosos, se sienten desmotivados por las actividades. Por lo que se proponer ejercicios educativos que contribuyan a mejorar la motricidad fina los niños de 6to año de vida de la escuela primaria Dulce María Martín Angulo de la Ciénaga de Zapata.

Desarrollo

El niño es capaz de resolver tareas mediante acciones de orientación externa. Se está en presencia del pensamiento en acciones o pensamiento práctico. No obstante, las acciones de orientación externa sirven de punto de partida para la formación de acciones psíquicas internas. Ya en los límites de estas edades surgen en el niño las acciones intelectuales.

Entonces puede resolver las mismas tareas mentalmente, sin necesidad de pruebas externas. Cuando el niño es capaz de resolver tareas mediante acciones internas con representaciones es que se encuentran en una etapa superior de desarrollo cognitivo. Investigaciones realizadas por Vigotsky (1987), Siverio (2000), Esteva (2001) permiten comprender el carácter y la naturaleza de las tareas cognoscitivas en los niños, donde los juegos, ejercicios educativos desarrollan un papel fundamental

La motricidad influye de forma notable en el desarrollo del hombre, hasta el punto que el proceso intelectual depende de la madurez del sistema nervioso. Las primeras manifestaciones de un desarrollo normal son las motrices. Además cuenta con su propio cuerpo como punto de referencia para su orientación en el espacio y para situarse en el mundo.

La motricidad humana funciona según un modelo de autorregulación en el que se agrupa un conjunto de estructuras que en plena capacidad de funcionamiento garantizan la postura y el movimiento.

Existen autores como Gesell, Halverson, Koupornix y Mc Grau explican cómo se ponen las manos del niño en acción y cómo se coordinan con la visión para ser capaces de realizar cosas que parecían inconcebibles.

Según la Enciclopedia de Psicopedagogía se define el término de motricidad como: "Capacidad para el movimiento psíquicamente adquirido."

Para desarrollar una correcta motricidad fina es necesario lograr:

1. Un buen esquema corporal: la imagen del cuerpo se desarrolla por medio del movimiento, cuando la esfera motriz no evoluciona el esquema corporal se disemina y se dificulta su estructuración. Se trabaja la integridad del esquema corporal, ya que esta es la base para realizar los movimientos gruesos y finos.
2. Una buena representación del espacio que nos rodea: se relaciona con el anterior y tiene como objetivo evitar los desequilibrios posturales que aparecen por las alteraciones motrices los cuales entorpecen el aprendizaje motor. Se presta atención al desarrollo gradual de los hábitos motores como las posiciones y desplazamientos (trabajando la organización perceptual motriz que incluye los conceptos de tiempo y espacio y la coordinación viso motora), la marcha, la carrera, el agarre el lanzamiento de objetos y especialmente la escritura.

Entre las variadas alternativas que se le ofrecen a los niños durante las actividades no existe un esquema de contenido de las mismas, porque ello iría en contra de su propia esencia, en la cual la libre elección del niño, entre las múltiples opciones que se le brindan, constituye un elemento importante.

La autora aspira con los ejercicios educativos a un mejor desenvolvimiento, ocurre como un proceso espontáneo, continuo, de auto-movimiento, de saltos hacia escalones superiores, que implica el paso a nuevas formas de pensar, sentir y actuar. Se puede suponer que los criterios de un buen desarrollo de la motricidad fina conllevan en él a desarrollar, cultivar la imaginación y la creación, el altruismo en las interrelaciones, y la satisfacción que produce al tener conciencia de las propias fuerzas durante todo el proceso del día.

Para el desarrollo de esta investigación se aplica la dialéctica materialista como método rector del conocimiento que rige la aplicación de los demás métodos y nos sirven de base en el desarrollo del trabajo. **Los métodos teóricos** contribuyen a fundamentar la investigación y ejercicios educativos que se elaboran, así como la implementación de los resultados que se obtienen y arribar a conclusiones. Los **métodos empíricos** que se emplean propician la obtención de información de la realidad histórica y actual, el análisis de documentos, la observación científica y la entrevista al personal docente.

En el resultado del análisis de los documentos estudiados la información relacionada con ejercicios para la motricidad fina es pobre.

Aparece de forma general que se debe realizar actividades encaminadas a lograr este objetivo, no se especifican los ejercicios para los niños con limitación físico motora.

En lo que respecta a la motricidad fina, generalmente constituye una parte reducida de las investigaciones, como elemento significativo se señalan los instrumentos evaluativos de la conducta motriz fina en función de solucionar problemas en el desarrollo infantil

El resultado de la observación muestra que el desarrollo alcanzado en la motricidad fina está por debajo de la edad cronológica, presentan dificultades al realizar la pinza superior distal y comprender el significado de las palabras. No logran independizar los dedos de las manos. Durante las actividades se constata que los niños en el 81,2% no tienen vivencias con el tema que se selecciona, la motivación no propicia un ambiente lúdico y carece de iniciativas, por lo que los niños no se muestran motivados. En el 56,2% no se

realiza la demostración de la actividad se quedan en la explicación, lo que dificulta la comprensión de la tarea a realizar por parte de los niños.

En el 87,5% de las actividades la atención a las diferencias individuales se realiza en correspondencia a las características del material y no se tiene en cuenta que los niños no realizan la pinza superior distal, ni dominan la independencia de los dedos y sus movimientos no son cuidadosos.

En el 50% no se promueve la relación entre los niños por lo que se relacionan entre ellos de forma casual, no persiguen un objetivo determinado, y el docente si se relaciona con ellos.

En el 100% de las actividades que se observan se estimula a los niños por los logros que alcanzan durante la realización de la actividad. No se cumple el objetivo propuesto durante la actividad en el 97,5%, porque se orienta a manipular objetos, realizar acciones con estos, antes de trabajar para lograr la pinza superior distal y precisa, la movilidad de los dedos de forma independiente para que sus movimientos sean cada vez más precisos y cuidadosos. Los niños no finalizan la actividad que realizan en el 80%, manifiestan que se sienten cansados y cambian con frecuencia de una actividad para otra sin finalizar la anterior.

En el análisis a los resultados de la entrevista al personal docente se valora; que en el 100% responde que los niños con limitación física motora no presentan destreza manual, sus movimientos son poco precisos, no realizan la pinza superior distal, ni dominan la independencia de los dedos.

El 100% responden que no poseen bibliografía acerca del tema de investigación. El 80% de las entrevistadas responden que en pocas ocasiones han recibido preparación por parte de las estructuras acerca del tema. El 100% responden que no se sienten preparados para contribuir al desarrollo de la motricidad fina en los niños con limitación física motora.

Para la propuesta de ejercicios educativos se fueron enriqueciendo las acciones de motricidad fina se basan en la coordinación de los movimientos de la mano.

Al desarrollo de la articulación, al alcance de la lateralidad y la coordinación de los movimientos de las diferentes partes del cuerpo.

La autora considera necesario para poner en práctica los ejercicios educativos se debe tener en cuenta las siguientes sugerencias:

- Prever con anticipación los materiales y el lugar donde se van a realizar para que no ofrezcan peligro para los niños.
- Mantener una postura correcta.
- Atención a las potencialidades y necesidades de los niños en el área de la motricidad fina.
- Que el niño tenga vivencias con el tema de la actividad.
- Crear una atmósfera lúdica.
- La explicación será breve, el vocabulario simple, utilizando siempre las mismas palabras. Contribuyendo a que los niños vayan estableciendo gradualmente un vínculo entre la acción que realiza el adulto y las palabras que pronuncia propiciando que ejecuten órdenes verbales.
- La profesora dará orientaciones para el trabajo independiente.

Ejercicios educativos para contribuir a mejorar la motricidad fina en los niños de 6to año de vida con limitación física motora de la escuela primaria Dulce María Martín Angulo, del municipio Ciénaga de Zapata.

Se integra de los siguientes elementos estructurales:

- Título: motiva al niño para la participación en las actividades.
- Objetivo: son las metas y propósitos que se propone en cada ejercicio.
- Materiales: sirven de apoyo para el desarrollo de los ejercicios.
- Descripción: prepara a los docentes y los niños para la realización de los ejercicios.

Ejercicio # 1

- **Título Agarrar figura con los dedos de la mano.**
- **Objetivo:** Desarrollar la motricidad fina de los dedos.
- **Materiales:** objetos diversos de pequeño tamaño, figuras de animales de papel.
- **Descripción:** los niños deben agarrar figuras de papel y objetos pequeños con los dedos índice y el pulgar, simulando una pinza, siguiendo la orientación de un profesor. Debe colocarlos haciendo una fila de figuras todas iguales.

- **Trabajo independiente:** la profesora orienta recortar figuras hacer movimientos con el dedo índice y pulgar (10 repeticiones con ambas manos).

Ejercicios # 2

Título: Jugar a los cuentos

- **Objetivo:** Estimular la motricidad fina de los dedos de la mano y facial.
- **Materiales:** Lápices de colores
- **Descripción:** los niños deben contar un cuento apoyándose con los dedos de las dos manos con los que van a imitar la marcha, caminar y correr, cualquier otro movimiento de los personajes y los lápices de colores que representarán las casas, sirven para ambientar la historia.

1erorden: Decir el título del cuento.

2da orden: contar haciendo movimientos con los dedos, apoyándose en la mesa y jugar imitando cuando que ve triste, alegre, asustado, preocupado, molesto. Imitar los sonidos del viento suave y fuerte. Algunos cambios en el estado del tiempo.

Trabajo independiente: la profesora orientará imitar diferentes sonidos y voces.

Ejercicios # 3

- **Título** Marinita y su perro
- **Objetivo:** Estimular la coordinación facial
- **Materiales:** títere de niña, perro, hojas secas, mariposas de papel.
- **Descripción** Invitar a los niños a jugar con la sorpresa que trajo. Mariita que enseñarles cómo juega con su perro y quiere jugar con ustedes para eso tienen que escuchar la orden

1era. Soplar la natilla para que se enfríe mientras se revuelve.

2da. Soplar hojas secas que caen.

4ta Tirar besos al aire.

5to. Cómo se mueve tu nariz, la frente, tus ojos y tu barbilla.

6to. Hacer círculos con los dedos en la cara, frente, orejas, y en la barbilla.

7to. Se nos están pegando los labios, despéguelo.

8vo. Coloca los labios como el pico de un pato ábrelo y ciérralo.

. **Trabajo independiente:** se orienta a los niños hacer movimientos con los labios, barbilla (10 repeticiones)

Conclusiones

La aplicación de los métodos científicos de investigación que se emplean en el desarrollo de la investigación permite constatar existe poca bibliografía referente a la motricidad fina.

Los niños que conforman la muestra poseen un insuficiente desarrollo de la motricidad fina, lo que se muestra en su comportamiento durante la realización de los ejercicios.

La aplicación de los ejercicios para contribuir al desarrollo de la motricidad fina en los niños incluidos con limitación física motora permite constatar el cumplimiento de los logros del programa de forma progresiva, autovalidismo, mejor control muscular y el tránsito por etapas en un nivel creciente de los niños.

Las profesoras poseen pocos conocimientos y poca información para realizar un trabajo para hacer un trabajo más profundo en el desarrollo de esta forma de motricidad.

Recomendaciones

1. Recomendar a las instituciones educativas generalizar el folleto de ejercicios a los grados preescolares del municipio.
2. Encargar a las promotoras y ejecutoras del programa educa a tu hijo remitirse a la familia con niños. Limitados físicos moto.
3. Darle continuidad en los grados por donde transiten estos niños.
4. La vía de solución a esta problemática consiste en elaborar un folleto de ejercicios educativos para contribuir al desarrollo de la motricidad fina en los niños incluidos con limitación física motora en 6to año de vida través de la actividad independiente, para lograr el desarrollo integral de la personalidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez de Zallas, C. (1999) Didáctica. La escuela en la Vida. _La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Álvarez Sintés, R. (2006) Temas de medicina general integral. Volumen I. Salud y medicina. La Habana: Ed. Ciencias Médicas

- Áreas Beatón, G. (2003). Desarrollo histórico de los escolares con Necesidades Educativas Especiales. Apuntes y consideraciones [cd –rom]. La Habana. Facultad de Psicología.
- Aroche, A.(1988) “Juego y creación”. _ p.3-4. _ En Simiente. _ Año. 7. no. 3. _La Habana.
- Bell Rodríguez, R.. (2002)Convocados por la Diversidad / Ramón López Machín._ La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Borges Rodríguez, S. (2006). Una aproximación al Estudio Psicopedagógico de las necesidades educativas especiales asociadas a las deficiencias motrices [cd – rom]. Ciudad de La Habana:
- Llores Travieso V. (1982)- La Educación Especial en Cuba /. _ Ciudad de La Habana: Ed. Pueblo y educación.
- Pedagogía, (2005). Breve Diccionario de Lengua Española. _ Ciudad de La Habana: Ed. José Martí.

**CAPACITACIÓN DE DIFERENTES PATOLOGÍAS PARA PROFESORES DE
ACTIVIDAD FÍSICA COMUNITARIA (AFC)
TRAINING ON DIFFERENT PATHOLOGIES FOR (AFC) TEACHERS**

Autora: MSc.Viviana Leyva Hernández.
Metodóloga Municipal de Deporte en Unión de Reyes Matanzas
Correo electrónico: viviana.leyva@umcc.cu
viviana.leyva385@gmail.com
País: Cuba

Dr. C. Enilda Marselis Jomn Carbó
ORCID: [https://orcid.org-0000 0002 0513 3561](https://orcid.org-0000-0002-0513-3561)
Universidad de Matanzas, Facultad de Ciencia de la Cultura Física.
Correo electrónico: enilda.jorin@umcc.cu
País: Cuba

Dr. C. Onix Edelma Pestana Mercader
ORCID: <https://orcid.org/0000-3018-2187-662>.
Formatur de Varadero
Correo electrónico: onix.pestana@umcc.cu
País: Cuba.

Dra. Daniela Isabel García Leyva. Especialista de primer Grado en Medicina Interna
Hospital Territorial: Julio Aristegui Villamil
Correo electrónico: danielaisabelgarcia@gmail.com
País: Cuba

RESUMEN

El proceso de capacitación a profesores de (AFC), es el primer eslabón, para elevar el nivel de preparación, impartir clases con calidad y asumir la atención integral de las personas sin embargo en la actualidad existen dificultades en el proceso de capacitación a profesores de (AFC) que laboran en el sector rural. La autora se ha propuesto como objetivo: diseñar acciones de capacitación para los profesores de (AFC) que laboran en el sector rural con personas de diferentes patologías, dirigida a los profesores de (AFC) del sector rural, en este sentido la metodología empleada abordó los métodos desde el, análisis – síntesis, histórico – lógico, inducción – deducción, análisis documental y el enfoque de sistema entre los niveles empíricos, observación, encuesta, entrevista y los matemáticos – estadísticos, como resultados novedoso se aborda acciones de capacitación para los (AFC) de la atención integral de escolares con diferentes patologías, aportando un diagnóstico de la situación actual, diferentes actividades metodológicas diseñada, para potenciar la capacitación de los profesores alcanzando una preparación adecuada que propicie el

desarrollo de la rehabilitación física y contribuya a mejores resultados en las diferentes patologías que constituyen una valiosa referencia para la (AFC)

Palabras claves: capacitación, Profesores, patologías

ABSTRACT

The training process for AFC teachers is the first step toward raising the level of preparation, delivering quality classes, and providing comprehensive care to students. However, there are currently difficulties in the training process for AFC teachers working in rural areas. The author has set as objective: to design training actions for teachers of (AFC) who work in the rural sector with schoolchildren with different pathologies, aimed at teachers of (AFC) in the rural sector, in this sense the methodology used addressed the methods from the analysis - synthesis, historical - logical, induction - deduction, documentary analysis and the system approach between the empirical levels, observation, survey, interview and mathematical - statistical, as novel results are addressed training actions for (AFC) of the comprehensive care of schoolchildren with different pathologies, providing a diagnosis of the current situation, different methodological activities designed to enhance the training of teachers achieving adequate preparation that promotes the development of physical rehabilitation and contributes to better results in the different pathologies that constitute a valuable reference for the (AFC)

Keywords: training, Teachers, pathologies

INTRODUCCIÓN

En la actualidad es común encontrar en las comunidades rurales a personas con diferentes patologías, los que exigen de una respuesta educativa orientada a la satisfacción de sus necesidades, dicho proceso se presenta en la práctica con numerosas dificultades, por parte de los profesores de (AFC) las cuales han sido objeto de análisis, pero no de solución por parte de metodólogos y directivos, es por ello que se precisa llevar a cabo una investigación que permita detectar los principales problemas y adoptar medidas específicas para su solución.

Cuando se reflexiona en estos comportamientos y la complejidad que encierra garantizar una educación con calidad, para todos los escolares en una escuela, rural abierta a la diversidad, surgen interrogantes y cuestionamientos acerca de la preparación de los profesores de (AFC) en el sector rural para enfrentar con eficiencia estas exigencias. En los momentos actuales las Direcciones Municipales de deportes (INDER) responden a las necesidades, potencialidades y aspiraciones, tiene la independencia para diseñar, ejecutar, controlar y evaluar sus estrategias; pero en correspondencia con los objetivos generales de la educación, definida de manera central, lo que garantiza mantener la unidad en la diversidad. Algunas de las formas organizativas que establece dicha resolución son: los

cursos de formación, la auto preparación, conferencia especializada, talleres, debate científico, entrenamiento metodológico, seminarios, diplomados, entre otras formas de superación. En correspondencia con el tema abordado se analiza el concepto de capacitación es poco investigada en nuestro municipio. En la bibliografía especializada no se encuentran muchas referencias de estudios llevados a cabo al respecto y solo en este municipio existen referencias de trabajos precedentes.

Con la aplicación de la capacitación, el fin último de toda organización es mejorar en todo su ámbito la ejecución de su misión y permitir que se lleve a efecto con plena disposición y armonía. En la revisión realizada por la autora para esta investigación, se constató que en las cuestiones relacionadas con el funcionamiento de la escuela primaria rural, la atención a los escolares con diferentes patologías, han sido investigadas desde varias aristas y enfoques por múltiples autores, destacándose Bernal, R (9), Bacot, J. (5). (46). Dorta Romero (25). No obstante, ninguna de estas investigaciones aborda acciones de capacitación dirigida a los profesores de ((AFC)) que laboran en el sector rural con escolares de diferentes patologías dirigidas a los ejercicios correctores para la rehabilitación física. Como Objetivo: diseñar acciones de capacitación para los profesores de ((AFC)), que laboran en el sector rural con escolares de diferentes patologías.

La formación de profesores está encaminada a un proceso de transformación de los modelos tradicionales, ya que la sociedad demanda cada vez más de un profesional autónomo y competente, capaz de enfrentarse al complejo mundo de la enseñanza, con un pensamiento reflexivo que les permita cuestionar, problematizar, transformar y enriquecer su práctica, lo que lleva implícito la concientización de su desempeño profesional en el aula, la escuela y en el contexto social, debe estar capacitado para diseñar, ejecutar y evaluar proyectos curriculares.

Lo que trae consigo la siguiente **situación problemática**: a pesar de los esfuerzos que realizan la Dirección delINDER y el Ministerio de Educación, para garantizar la superación de los profesores de ((AFC)), se ha podido constatar por los metodólogos y subdirectores del Combinado Deportivo en los diferentes controles a clases realizados, que de forma contradictoria la capacitación de los profesores de ((AFC)), que laboran en el sector rural con personas de diferentes patologías en la provincia de Matanzas es insuficiente.

MATERIALES Y MÉTODOS En una población de 45 profesores de ((AFC)), pertenecientes a la provincia de Matanzas, fue seleccionada una muestra de 31 profesores, los cuales representan el 68,88% de ellos 11 egresados de la EPEF y 20 graduados de la carrera de Licenciatura en Cultura Física. A su vez fueron incluidos en la investigación, 9 rehabilitadores de la salud, 4 Metodólogos, 5 subdirectores de combinado, Así como la fundamentación de la investigación se asume la dialéctica materialista, como método general del conocimiento en sus múltiples formas, principios y leyes de la actividad humana, así como una de las vías, medios y métodos de acceso a la verdad y aplicación del conocimiento. Se seleccionan los métodos teóricos, empíricos, técnicas estadísticas y procedimientos para una mejor interpretación de los resultados de la investigación.

Computadora, programas de Educación Física Escolar, Primaria y de Cultura Física Terapéutica y Profiláctica y sistema de acciones de capacitación que se presentan. **Novedad científica** Radica en que se aportan elementos que favorecen la transformación del proceso de enseñanza aprendizaje, a partir de acciones concretas y organizadas, que incorporan diagnóstico de la situación actual, capacitación para los profesores de (AFC), y evaluación de las diferentes etapas, todo ello contribuye a la solución del problema planteado.

Acciones de capacitación para los profesores de (AFC) que laboran en el sector rural con personas de diferentes patologías

Acciones de capacitación para profesores de AFC que labora en el sector rural con personas de diferentes patologías.
Objetivo general Elaborar acciones de capacitación para los profesores de AFC que laboran en el sector rural con personas de diferentes patologías.

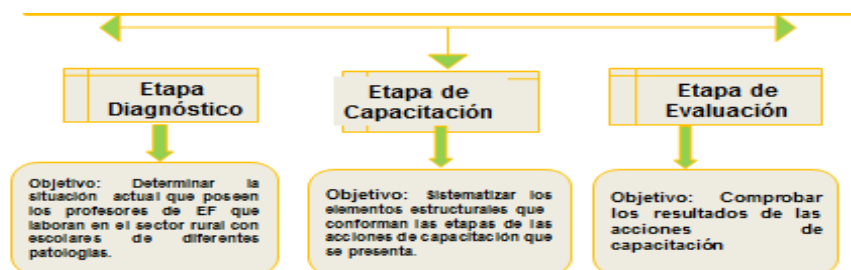


Fig.1 Acciones de capacitación para profesores que laboran en el sector rural con personas de diferentes patologías.

Etapa I. Diagnóstico

Objetivo: Determinar la situación actual de los profesores de (AFC) que laboran en el sector rural con escolares de diferentes patologías.

Se presenta el objetivo general de las acciones metodológicas, sus características, enfatizando en las etapas de trabajo que la componen, objetivos específicos, acciones de capacitación, organización, fecha y cantidad de horas de trabajo frente a los sujetos que se investigan. El diagnóstico es una herramienta muy importante dentro de toda investigación, tiene carácter científico, está destinado a la obtención de conocimientos precisos y dentro de sus propósitos está conocer cuál es la situación actual de los procesos (AFC) del sector rural que laboran con escolares de diferentes patologías, para contribuir a su perfeccionamiento continuo.

El diagnóstico que se presenta comprende cinco momentos.

- Análisis de documentos.
- Entrevista aplicada a los profesores y metodólogos de (AFC) y a los subdirectores de combinados deportivos del territorio.

- Observación a clases de (AFC).
- Encuesta aplicada a los profesores de (AFC).

Etapas II. Capacitación para los profesores de (AFC) que laboran en el sector rural con personas de diferentes patologías.

Objetivo: Sistematizar los elementos estructurales que conforman las acciones de capacitación para los profesores de (AFC) que laboran en el sector rural con escolares de diferentes patologías.

En esta etapa se hace énfasis en la comunicación y organización, apoyados en el diálogo como forma básica en cada actividad. Aquí las acciones tienen un matiz inmediato a la realidad del profesor de Educación Física, los objetivos favorecen la intención general de las acciones de capacitación que se presentan, las cuales están orientadas a instruir acerca de las particularidades del el proceso de capacitación a los profesores de (AFC).

Se recurre a la realización de actividades de participación individual y grupal. La capacitación estuvo concebida, como parte del seminario de preparación para el inicio del curso escolar en curso, que se ofrece a profesores y metodólogos (AFC).

Tabla 1. Etapa de capacitación al profesor y al metodólogo de (AFC).

No.	Temas (T) y objetivos (O)	Acciones metodológicas	Organización	Fecha y horas
1	T-Contenidos fundamentales de las diferentes patologías que se atienden el territorio. O-Exponer los contenidos fundamentales de las diferentes patologías que se atienden el territorio.	-Aplicación del diagnóstico inicial. -Orientación de los objetivos del programa de rehabilitación. -Explicación de las características de cada una de las patologías que se atienden en el territorio.	Diagnóstico, conferencia, debate, y evaluación frecuente.	Septiembre 4 h.
2	T-Antecedentes y características de las diferentes patologías que se atienden en el sector rural. O-Argumentar acerca de los antecedentes y características de las	-Argumentación de los antecedentes que dan lugar a las diferentes patologías que se tratan en la investigación. -Definición de las características de la	Conferencia, debate, y evaluación frecuente.	Octubre a enero 4 h.

	diferentes patologías que se atienden en sector rural.	diabetes mellitus, obesidad, asma bronquial e hipertensión arterial. -Observación 1 a clases.		
3	T-Sistema de evaluación de las diferentes patologías que se atienden en el sector rural. O-Explicar el sistema de evaluación de las diferentes patologías que se atienden en el sector rural.	-Explicación del sistema de evaluación de las diferentes patologías que se atienden en el sector rural. -Precisión de los aspectos que caracterizan el sistema de evaluación de los escolares con diferentes patologías. -Observación 2 a clases.	Conferencia, debate, y evaluaciones frecuentes y parcial.	febrero a marzo 16 h.
4	T-Tareas y funciones de cada entidad asociada al tema de investigación. O-Argumentar acerca de las tareas y funciones de cada entidad asociada al tema de investigación.	-Explicación de las tareas y funciones de los sujetos asociados al tema de investigación. -Presentación y aprobación de los convenios de trabajo conjunto entre la MINED, MINSAD y el INDER.	Conversatorio, debate, y evaluación de la situación.	Abril y mayo 4 h.
5	T-Evaluación de los contenidos impartidos en la capacitación. O-Comprobar el dominio de los contenidos impartidos en la capacitación dirigida a los sujetos investigados.	-Comprobación del dominio de los contenidos mediante un trabajo integrador. -Demostración del dominio de los contenidos en la práctica mediante las observaciones realizadas como parte	Autoevaluación profesional, evaluación final y debate.	Junio y julio 4 h.

		de las visitas frecuentes a los centros educativos. Observación 3 a clases.		
--	--	---	--	--

Etapas III. Evaluación de los resultados alcanzados en cada etapa de las acciones de capacitación a los sujetos investigados.

Objetivo: Comprobar los resultados alcanzados en cada etapa de las acciones de capacitación a los sujetos investigados.

En esta etapa se acentúa la comunicación y organización, manteniendo el diálogo como forma básica de cada actividad. Las acciones responden a los resultados alcanzados en las tres etapas de la investigación, donde se aplican diferentes técnicas de participación individual y grupal, se aprueban a su vez las acciones participativas de todos los miembros del grupo. Los resultados permiten clasificar las acciones de capacitación que se presenta, como de supervivencia y exploración, las acciones metodológicas derivadas de ella, sirven como de punto de partida para realizar el ejercicio de las acciones, que integra la capacitación al Subdirector, rehabilitador al metodólogo y profesor del sector rural y la compilación de materiales bibliográficos especializados. Se conforma las acciones de capacitación.

Entidad responsable: INDER

Frecuencia de aplicación: sistemática.

Entidades involucradas: INDER, Educación y Ministerio de salud en todos los casos a nivel municipal

Tabla 2. Resultados de la entrevista aplicada a los metodólogos, subdirectores de los combinados deportivos y rehabilitadores.

Contenidos	E	%	B	%	R	%	M	%
Patologías	0	0	0	0	20	66.66*	10	33.33
Rehabilitación	0	0	0	0	14	46.66	16	53.33
Evaluación	0	0	0	0	13	43.33	17	56.66
Media	0	0	0	0	15.66	44.99	14.33	47.77

*: $P < 0.1$

Tabla 3 . Resultados de la encuesta aplicada a los profesores de EF.

No.	E	%	B	%	R	%	M	%
1-a	0	0.00	7	22.58	18	58.06	6	19.35
1-b	0	0.00	6	19.35	19	61.29	6	19.35

1-c	0	0.00	7	22.58	17	54.83	7	22.58
1-d	0	0.00	7	22.58	16	51.61	8	25.80
1-e	0	0.00	7	22.58	16	51.61	8	25.80
1-f	0	0.00	9	29.03	15	48.38	7	22.58
2-a	0	0.00	5	16.12	20	64.51*	6	19.35
2-b	0	0.00	6	19.35	19	61.29	6	19.35
2-c	0	0.00	9	29.03	17	54.83	5	16.12
2-d	0	0.00	8	25.80	13	41.93	10	32.25
2-e	0	0.00	7	22.58	17	54.83	7	22.58
3-a	0	0.00	10	32.25	18	58.06	3	9.67
3-b	0	0.00	8	25.80	22	70.96**	1	3.22
3-c	0	0.00	9	29.03	22	70.96**	0	0.00
3-d	0	0.00	7	22.58	23	74.19**	1	3.22
3-e	0	0.00	9	29.03	22	70.96**	0	0.00
Media	0	0.00	8	24.39	18	59.26	5	16.32

*: P < 0.1; **: P < 0.5; ***: P < 0.01

Resultados de la primera observación realizada a clases de Educación Física

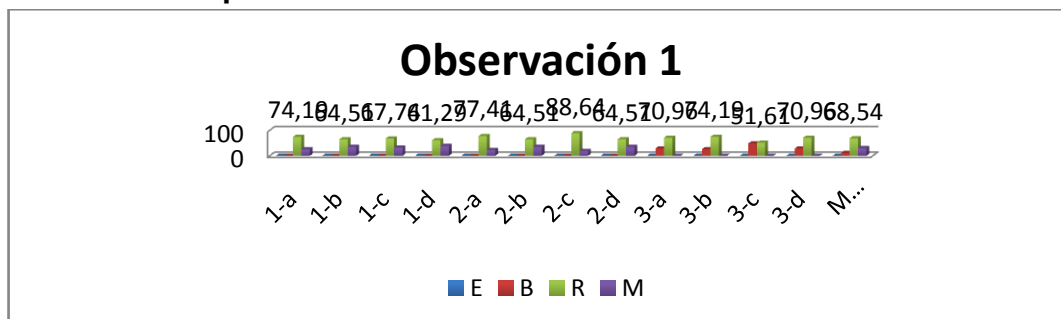


Gráfico 1. Resultados de la primera observación.

Resultados de la tercera observación realizada a clases de Educación

Física

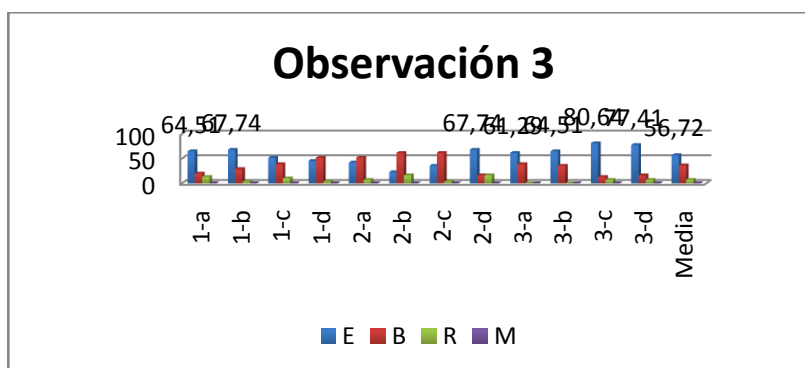


Gráfico 3. Resultados de la tercera observación

Tabla 4. Resultados de la etapa II o capacitación

Tema	E	%	B	%	R	%	M	%
1	26	86.66***	4	13.33	0	0.00	0	0.00
2	27	90.00***	3	10.00	0	0.00	0	0.00
3	20	66.66*	10	33.33	0	0.00	0	0.00
4	22	73.33**	8	26.66	0	0.00	0	0.00
5	27	90.00***	3	10.00	0	0.00	0	0.00
Media	24	81.33***	5.6	19.00	0	0.00	0	0.00

*: P <

0.1; **: P < 0.5; ***: P < 0.01

Tabla 5. Resultados de la etapa III o evaluación

No.	Temas	% E
1	Contenidos fundamentales de las diferentes patologías que se atienden el territorio.	95.65
2	Antecedentes y características de las diferentes patologías que se atienden en el sector rural.	87.60
3	Sistema de evaluación de las diferentes patologías que se atienden en el sector rural.	91.30
4	Tareas y funciones de cada entidad asociada al tema de investigación.	86.95
5	Evaluación de los contenidos impartidos en la capacitación.	91.30
Media	Criterio evaluativo general	90.56

CONCLUSIONES

El tratamiento de los referentes teóricos y metodológicos de la investigación favoreció el estudio relacionado con el posicionamiento de diferentes autores nacionales e internacionales en relación con el proceso de capacitación de los profesores de (AFC), se comenta acerca de las características de la (AFC) en Cuba y la capacitación de los recursos humanos, se exponen algunas características de la enseñanza en el sector rural y urbano y se finaliza con las diferentes patologías que se atienden en el municipio Unión de Reyes.

La determinación de la situación actual posibilitó definir las dimensiones e indicadores que se miden en la investigación, para atender las insuficiencias que limitan al profesor de (AFC) que labora en el sector rural con personas de diferentes patologías en el sector rural.

Una vez sistematizadas las etapas que conforman las acciones de capacitación, se logró organizar e interrelacionar los contenidos asociados a las diferentes patologías que se atienden en el sector rural, los ejercicios para la rehabilitación y el sistema de evaluación que se aplica a los escolares que presentan estas enfermedades, para dar respuesta a los resultados del diagnóstico inicial y ofrecer una atención individualizada a los sujetos investigados.

La comprobación de la validez de las acciones de capacitación se demuestra mediante el criterio de los usuarios, al evidenciar el cumplimiento de los objetivos propuestos y confirmar la hipótesis planteada como efecto originario de la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Muñoz, M.S., López, M.G., Villavicencio, D.M., & Ponce, J.A. (2024). Enfermedades crónicas no transmisibles en la persona mayor: Reflexiones de sus abordajes desde la atención primaria de salud. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades LATAM*, 2024; (5)1, 854. ISSN: 2789-3855.[DOI: 10.56712/latam.v5i1.1638](https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1638)

Añorga Morales, J.(1996 a). El enfoque sistémico en la organización del mejoramiento de los recursos humanos (manuscrito).

Bacot, J. y col. (2015). Estrategia para facilitar a la familia aplicar ejercicios físicos terapéuticos en la rehabilitación de infantes con trastornos psicomotrices. No.20527 de junio del 2015, revista digital, p 1-5 ISSN 1514-3465-RNPI 901172-Depósito Legal 923110.Disponible en: <http://www.efdeportes.com>.

Bacot, J. (2015). Diagnóstico a infantes con afectaciones neurológicas leves y moderadas con trastornos psicomotrices. No. 205, 27 de junio del 2015, revista digital, p 1-3 ISSN 1514-3465-RNPI 901172-Depósito Legal 923110. Disponible en: <http://www.efdeportes.com>

_____(2015). Estrategia para facilitar a la familia aplicar ejercicios físicos terapéuticos en la rehabilitación de infantes con trastornos psicomotrices. No.20527 de junio del 2015, revista digital, p 1-5 ISSN 1514-3465-RNPI 901172-Depósito Legal 923110.Disponible en: <http://www.efdeportes.com>. .

_____VinayKumar; Abul K. Abbas; Nelson Fausto; Jon C. Aster (2010). «Respuestas celulares ante el estrés y las agresiones por tóxicos: adaptación, lesión y muerte». Robins y Cotran. Patología estructural y funcional (8a edición). España: Elsevier. pp. 3-42. ISBN 978-84-8086-660-6. «Revisión científica: J Fariña González, Jesús Fernández-Aceñero».

TÍTULO: ESTUDIO DE LAS LESIONES MÁS FRECUENTES EN LA NATACIÓN.

Autores: Ms.C. Milena González Gortes

Correo electrónico: kmelinamilena@gmail.com

ORCID: [0000-0002-5319-2216](https://orcid.org/0000-0002-5319-2216)

Institución: Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca”.

Facultad de Cultura Física “Nancy Uranga Romagoza

Dr. C. Luis Rene Quetglas González

Correo electrónico: luisr.quetglas@upr.edu.cu

ORCID: [0000-0002-5972-6901](https://orcid.org/0000-0002-5972-6901)

Institución: Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca”.

Facultad de Cultura Física “Nancy Uranga Romagoza”.

Dr. C. Pablo Elier Sanchez Salgado.

Correo electrónico: sanchezelier2018@gmail.com

ORCID: [0000-0002-3036-1443](https://orcid.org/0000-0002-3036-1443)

Institución: Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca”.

Facultad de Cultura Física “Nancy Uranga Romagoza”

Lic. Yasel Fuente Rodríguez

Correo electrónico: yaselfuentesrodriguez@gmail.com

ORCID: [0009-0004-3336-6636](https://orcid.org/0009-0004-3336-6636)

Institución Centro Provincial de Medicina del Deporte de Pinar del Río. Pinar del Río. Cuba .

Resumen

La natación es una actividad física con múltiples beneficios para la salud, tanto a nivel cardiovascular como muscular. Sin embargo, como cualquier deporte, no está exenta de riesgos de lesiones. Si bien la natación se suele considerar un ejercicio de bajo impacto, la repetición de movimientos durante largos periodos de tiempo, sumada a una técnica inadecuada y otros factores, pueden provocar lesiones en diferentes partes del cuerpo. La metodología de una revisión literaria permite determinar. Las lesiones en el hombro, especialmente el síndrome de pinzamiento, son las más comunes entre los nadadores y representan un desafío significativo para entrenadores y fisioterapeutas. Según estudios recientes, hasta el 56% de los nadadores experimentan dolor en el hombro, lo que puede afectar gravemente su rendimiento y bienestar general. La biomecánica del nado, especialmente en estilos como el crol y la mariposa, ejerce una tensión considerable sobre el manguito rotador, lo que incrementa el riesgo de lesiones. Las lesiones en el hombro, especialmente el síndrome de pinzamiento y la tendinopatía del manguito rotador, son las más comunes entre los nadadores, afectando significativamente su rendimiento y calidad de vida.

Palabras Claves: Lesiones, natación, biomecánica, tendinopatía

Abstract

Swimming is a physical activity with multiple health benefits, both cardiovascular and muscular. However, like any sport, it is not exempt from injury risks. Although swimming is generally considered a low-impact exercise, the repetition of movements over long periods of time, combined with improper technique and other factors, can lead to injuries in different parts of the body. A literature review methodology allows us to determine this. Shoulder injuries, especially impingement syndrome, are the most common among swimmers and represent

a significant challenge for coaches and physical therapists. According to recent studies, up to 56% of swimmers experience shoulder pain, which can severely affect their performance and overall well-being. The biomechanics of swimming, especially in strokes such as the front crawl and butterfly, place considerable stress on the rotator cuff, increasing the risk of injury. Shoulder injuries, especially impingement syndrome and rotator cuff tendinopathy, are the most common among swimmers, significantly affecting their performance and quality of life.

Keywords: Injuries, swimming, biomechanics, tendinopathy

La natación es una actividad física con múltiples beneficios para la salud, tanto a nivel cardiovascular como muscular. Sin embargo, como cualquier deporte, no está exenta de riesgos de lesiones. Si bien la natación se suele considerar un ejercicio de bajo impacto, la repetición de movimientos durante largos periodos de tiempo, sumada a una técnica inadecuada y otros factores, pueden provocar lesiones en diferentes partes del cuerpo.

Las lesiones musculoesqueléticas son comunes en la natación debido a los movimientos repetitivos y el alto impacto que los nadadores ejercen sobre ciertas articulaciones y músculos. Estas lesiones, aunque varían en gravedad, pueden afectar el rendimiento del atleta y su capacidad de entrenar. Según diversos estudios, las lesiones más frecuentes en los nadadores suelen estar localizadas en los hombros, las rodillas y la región lumbar.

El síndrome de pinzamiento del hombro es una de las lesiones más reportadas entre los nadadores. Debido a la mecánica de los movimientos repetitivos y de alta demanda de la natación, el manguito rotador y los tejidos circundantes del hombro suelen estar sometidos a una tensión significativa. Esto puede provocar una inflamación que, con el tiempo, genera dolor crónico y pérdida de movilidad.

Estudios han encontrado que alrededor del 40-60% de los nadadores experimentan algún tipo de dolor en el hombro durante su carrera.

Otro problema común es la tendinopatía rotuliana o lesión de la rodilla del nadador, especialmente en aquellos que practican estilos como el pecho. En este estilo, el movimiento de patada genera una gran presión sobre las articulaciones de la rodilla, lo que puede provocar inflamación en los tendones. Un estudio reciente indicó que aproximadamente el 20-30% de los nadadores de pecho experimentan alguna forma de dolor o lesión en la rodilla. Este tipo de lesión puede generar dolor y molestias durante el nado, afectando el rendimiento del atleta.

Las lesiones lumbares también son comunes entre los nadadores, particularmente aquellos que practican el estilo mariposa. El arco exagerado de la espalda durante este estilo, combinado con la fuerza que se requiere para impulsar el cuerpo a través del agua, puede llevar a distensiones musculares y problemas de columna. Un análisis reciente demostró que los nadadores tienen una mayor incidencia de dolor lumbar en comparación con otros deportes acuáticos. Las lesiones musculoesqueléticas más frecuentes en la natación están relacionadas con la repetición de movimientos y el estrés sobre ciertas articulaciones. El hombro, la rodilla y la región lumbar son las áreas más afectadas debido a la biomecánica de los diferentes estilos de natación. Los estudios sugieren que una intervención temprana y un enfoque preventivo en el entrenamiento pueden reducir la incidencia de estas lesiones y mejorar el rendimiento a largo plazo.

El presente estudio está orientado a encontrar la relación existente entre las características de la personalidad, en nadadores de alto rendimiento, y las lesiones. Es decir, definir si existe un perfil de personalidad propenso a las lesiones. Como técnica de recolección de datos se utilizó un cuestionario en el que se analizaron los siguientes factores: estrés, motivación, nivel de activación, habilidad mental, influencia de la evaluación del rendimiento, autoconfianza y atención.

La principal causa de sus lesiones, según los nadadores, fue el sobreentrenamiento. Esta investigación se centrará en averiguar si hay características de personalidad propias de los nadadores y si existe una relación entre ellas y las lesiones.

La natación requiere del acatamiento de ciertos requisitos: cumplir con determinada dieta, la asistencia al gimnasio, jornadas de doble turno en la pileta, cumplir con los objetivos de tiempos o marcas a realizar, entre otras cosas. Éstas exigencias hacen del nadador una persona disciplinada y autoexigente, una persona que hará lo indispensable para poder lograr llegar al tiempo propuesto, sin importar lo que eso conlleve, como por ejemplo una lesión. Es por eso, que el interés por obtener un mayor conocimiento acerca de los factores que inciden en la obtención del alto rendimiento deportivo ha ido, sin lugar dudas, aumentando; teniendo en cuenta tanto factores extrínsecos como intrínsecos.

Esto ha provocado que cualquier profesional, relacionado con el deporte y las ciencias de la salud, se haya visto en la necesidad de formularse nuevos interrogantes para prevenir las lesiones deportivas, como por ejemplo: ¿Cómo influyen los rasgos de la personalidad de un nadador en las posibles lesiones que pueda llegar a tener? ¿Influyen su nivel de autoconfianza, su auto exigencia, su motivación, su competitividad o su grado de estrés en ellas?

Habiendo detallado los efectos negativos que acarrea una lesión en cualquier deportista, en este caso en el nadador, es necesario que la solución sea la más efectiva o que procure prevenir y concientizar al individuo para el futuro. Para ello, debemos tener en cuenta los factores que influyen en las lesiones y trabajar en prevenirlos, apuntalando sobre cada uno de ellos, sin menospreciar ninguno. Dentro de estos factores, muchas veces no se ha considerado el factor psicológico y, según el análisis precedente, la preparación psicológica incorporada a través de la participación de profesionales adecuados.

Estos deberían acompañar al deportista en toda su etapa de entrenamiento, ya que ello lo irá nutriendo de confianza en sí mismo, reduciendo el nivel de stress y consecuentemente optimizará el rendimiento y resultado final esperado. Aclaro

que cuando menciono a “profesionales adecuados” comprendo a los psicólogos especializados en esta rama y a los entrenadores con cualidades personales y adquiridas de motivación hacia el deportista.

El entrenamiento de las destrezas mentales como autoestima, autoconfianza, control del estrés y de motivación es de relevancia, dado que contribuirán a la prevención de lesiones, complementando al tratamiento kinesiológico y médico pertinente para cada deportista y fomentando así las relaciones interdisciplinarias. “El deporte y la vida deportiva son actividades que requieren que una persona sea resistente, con alta capacidad volitiva, autonomía, poseer desafíos, plantearse objetivos, cumplir metas, crecer como persona, adaptarse a los distintos ambientes y cambios. Todo esto es importantísimo para relacionarse positivamente con el entorno, ser saludable, y mantener un control sobre lo que se hace”, comentan los psicólogos Brustad, García Mas y Romero Carrasco en la revista Latinoamericana de Psicología. Puedo concluir que en la práctica de deportes de alto rendimiento la debida atención de la preparación psicológica, en todas las etapas de preparación y competencia, será un importante complemento a las demás variables, que intervienen e interactúan en el proceso de puesta a punto y donde indudablemente adquirirá relevancia la selección de los profesionales que tendrán a cargo dicha tarea (entrenadores, médicos, nutricionistas, kinesiólogos, psicólogos).

Las lesiones ocurren en todos los deportes. A diferencia de otras disciplinas en general, en natación son derivadas del uso excesivo. Estas lesiones suceden cuando un atleta no es capaz de responder durante un estado de fatiga, en este el cuerpo no responde de manera correcta a un estímulo inesperado.

Las reacciones a un movimiento inesperado dependen de distintas variables. Una de las más frecuentes es la columna vertebral del control del motor/variador neutral. Este control es moderado por el sistema nervioso simpático (lucha o huida) del sistema y 7 los estudios sugieren motor espinal control del motor/unidad neutral es mayor en los hombres entrenados.

El espinal control del motor/variador neutral puede contribuir al éxito de la natación, ya que un estudio reciente encontró una correlación de la fuerza de prensión y el desempeño en los 100 libre. Muchos dudan de esta en el estilo crol, pero la fuerza de prensión puede utilizar el control motor espinal para una contracción máxima. Un mecanismo para mejorar este control es a través del entrenamiento de resistencia. Esto nos sugiere que el entrenamiento de fuerza es un requisito para todos los nadadores, pero sí se sugiere una explicación del uso consistente del entrenamiento de resistencia para aquellos que sean de elite. También hay que decir que este entrenamiento solo debe aplicarse una vez que el nadador tenga estabilidad muscular y la duración necesaria para llevar a cabo la formación de una forma segura, ya que la prioridad de cualquier programa es mantener a los atletas saludables, para que puedan llevar adelante un entrenamiento de natación de alta intensidad.

El hombro de nadador es una lesión que puede producirse por entrenamiento intensivo o por la vuelta a la natación después de un largo tiempo de inactividad. Se produce por el movimiento reiterado de cada brazada en natación, donde el hombro se sitúa por encima de la cabeza. “Los nadadores tienen una enorme flexibilidad articular, y en particular a nivel de los hombros. Algunos llegan a notar como la cabeza del húmero casi se sale de la articulación mientras nadan. En el momento de máxima extensión del brazo, cuando la mano entra en el agua, el hombro se estira al máximo y los tendones casi se quedan sin espacio bajo la clavícula y el acromion.

Eso produce la llamada bursitis del hombro, inflamación del manguito y hombro del nadador.” Christopher Johnson un especialista del tema elaboró 6 ejercicios para fortalecer los hombros:

Lesiones en los nadadores:

La natación es uno de los deportes más seguros, durante la natación, el agua soporta el peso del cuerpo, haciendo que el deporte exija menos esfuerzo a las articulaciones y a la estructura del esqueleto durante el ejercicio. Igualmente, debe tratarse con respeto, cuidando no caer en algunos errores comunes.

Las lesiones y enfermedades relacionadas con la natación pueden clasificarse en tres tipos:

- Las lesiones que se producen como resultado de accidentes junto a la pileta o como resultado de un choque con otro nadador. La primera hace referencia a las resbaladas producidas por el piso mojado. La segunda hace referencia a no respetar su carril, provocando así el choque.
- Las lesiones que se producen como resultado de la natación en sí. Por ejemplo: Por forzar el cuerpo repetidamente. Una molestia durante el entrenamiento puede ser pasajera, pero un dolor persistente es algo que no se debe pasar por alto.
- Las enfermedades e infecciones directamente relacionadas a nadar en piletas. Sabemos que la natación tiene un bajo riesgo de lesión al no existir contacto físico y al desarrollarse en el medio acuático, en el que la acción atenuada de la gravedad, hace que la incidencia de lesiones sea menor que en otros deportes. Sin embargo su carácter cíclico, y la repetición que implica nadar a un estilo concreto traen consigo la posibilidad de padecer lesiones específicas del nadador. Los nadadores de competición se pasan la vida entrenando dentro del agua realizando volúmenes de entrenamiento “bestiales”, donde la propia repetición aún realizándola en el medio acuático les hacen vulnerables a sufrir lesiones específicas.

El porcentaje de lesiones que afectan al hombro es de un 40%, seguido de las rodillas en un 25% y en la espalda el 20%. 12 Dolor de hombro. Se debe a la inflamación del tendón de los músculos implicados en el gesto de la brazada en la que el hombro se compromete teniendo que realizar miles de veces un recorrido por encima de la cabeza.

El rozamiento con las estructuras articulares hace que se inflame provocando dolor, llegando incluso a imposibilitar el movimiento. Cuando se analizan las lesiones en la articulación del hombro y se relacionan con la natación todo se resume a dos grandes patologías: la inestabilidad y el compromiso acromial.

Este último se explica, porque el manguito de los músculos rotadores del hombro (supra e infraespinoso, subescapular y redondo m.) discurre por un espacio muy comprometido, un “túnel” formado entre el acromial del omóplato, la cabeza del húmero y el ligamento coracoacromial.

La tendinitis del manguito de los rotadores es muy frecuente en los nadadores del estilo crol y mariposa y los síntomas son dolor punzante que se incrementa al querer elevar el brazo, pero el más característico es el dolor nocturno que llega incluso a despertar al deportista.

El tratamiento inicialmente es conservador, manteniendo el brazo en reposo y aliviando el dolor aplicando hielo en la parte superior del hombro. Una vez ceda la inflamación y con ella remita el dolor, se debe empezar un programa de rehabilitación y fortalecimiento de la musculatura que interviene en la dinámica del húmero tratando de equilibrar sus acciones con ejercicios que contemplen entre otros movimientos de abducción y rotaciones externas que aporten mayor estabilidad a la articulación.

Es posible que las molestias persistan hasta que se logre equilibrar la musculatura y se mejore la estabilidad articular, siendo necesario realizar paralelamente ejercicios de elasticidad muscular y tendinosa así como de movilidad articular.

Rodilla del bracista (pecho) La patada del estilo de pecho requiere de un movimiento de cierta violencia en el que las rodillas se extienden y las piernas se rotan externamente realizando un movimiento de látigo en el que parte de la propulsión se realiza al cerrarlas fuertemente.

Este gesto produce una distensión del ligamento lateral interno, lesiones del menisco y tendinitis. La rodilla de nadador de pecho es uno de los trastornos más frecuentes en natación. Se siente dolor en la zona interna de la rodilla producido por un esfuerzo excesivo del ligamento interno, debido a que se flexiona repentinamente la rodilla y a que ésta soporta el peso mientras se produce la rotación de la articulación.

A veces se produce la rodilla del bracista por sobrecargar la rodilla durante el entrenamiento en tierra. También se siente dolor cuando la rótula presiona sobre la zona inferior del fémur al extender la rodilla. Suele producir chasquidos,

crujidos o fricción. Se inflaman los ligamentos laterales de alrededor de la rodilla. Este trastorno se produce cuando el cuádriceps es débil.

Dolor de espalda. En el caso del nadador de crol la disposición ventral del cuerpo con la cabeza sumergida en el agua, requiere de una extensión cervical para efectuar la respiración y orientarse, que junto a la sollicitación de los potentes músculos pectorales durante la tracción favorecen la aparición de la cifosis dorsal. El movimiento propulsivo de piernas aumenta la lordosis lumbar, especialmente en los estilos de mariposa y braza y con ello el acumulo de tensiones en la parte baja de la espalda y la aparición de lumbalgias. Para evitar este problema, se deben realizar un programa de fortalecimiento de los abdominales, paravertebrales y glúteos encaminados a estabilizar la pelvis. Elastificar el psoas iliaco, recto anterior del cuádriceps y los isquiotibiales y un nadador nunca debe olvidarse de elastificar la musculatura pectoral para evitar que su tonicidad y acortamiento curve la espalda hacia delante favoreciendo la cifosis dorsal.

Otras lesiones producidas en los nadadores, en menor proporción que las otras lesiones son: Lesiones en los codos, pies y tobillos. "Tanto en el estilo mariposa como el estilo pecho, el empuje del brazo es la principal causa de los problemas que aparecen en los codos.

Es necesario modificar el movimiento natatorio cuando el nadador "deja caer" el codo y el desplazamiento del agua es menos eficaz y requiere más fuerza por parte de los músculos extensores comunes. La aplicación de cargas excéntricas contribuye tanto al fortalecimiento de los músculos del antebrazo como al aumento de su flexibilidad y resistencia.

Los dolores en los pies y en los tobillos entre los nadadores son causados por tendinitis en los tendones de los músculos extensores del pie y del tobillo en cualquiera de los estilos de natación. La prevención consiste en hacer estiramientos rutinarios de los tendones de los extensores antes de iniciar las prácticas.

Gran variedad de los problemas de espalda, entre los que se incluyen fracturas por fatiga de las partes interarticulares y de las espondilolistesis, puede surgir de la posición lordótica de la región lumbar de la espalda, lo cual se agrava por la postura elevada de los codos durante el movimiento del estilo pecho. Parecidos problemas de espalda pueden ser el resultado de un mecanismo ineficaz o inadecuado en la ejecución del estilo mariposa.

Una vez más, realizar estiramientos rutinarios y a conciencia antes de una sesión, así como la corrección y modificación de la técnica del movimiento natatorio, contribuyen a la prevención de estas lesiones.” (Fragmento extraído del libro de Renström, P. A. F. H.; “Prácticas clínicas sobre asistencia y prevención de lesiones deportivas” Editorial Paidotribo)

Bibliografía

1. Aaltonen, S., Karjalainen, H., Heinonen, A., Parkkari, J. y Kujala, U. (2008). Prevención de las lesiones deportivas: revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. Institutos Nacionales de la Salud. Recuperado 4-07-2013, NCIB: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=17698680>.
2. ABC (2016). Vía Definición <http://www.definicionabc.com/deporte/calentamientofisico.php>.
3. Ageberg, E. (2003). Postural Control in Single-limb Stance. In individuals with Anterior Cruciate Ligament Injury and Uninjured Controls. Tesis doctoral. Land University, Sweden.
4. Alba, F. (1990). Fisiología del Ejercicio. En Manual de Actividades Prácticas. Editorial Universidad de Guadalajara, México.
5. Alcántara, S. (1995). Fundamento de la fisioterapia. Editorial Síntesis, Madrid. Alentorn-Geli, E., Myer, G. D., Silvers, H. J., Samitier, G.,

6. Romero, D. y Lázaro, I. C. (2009). 1ª Parte: Mechanisms of injury and underlying risk factors. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. En Prevention of non-contact anterior cruciate ligament injuries in soccer players. 17(7), 705-729.
7. Alonso, L. R. (2000). La medicina deportiva en el entrenamiento deportivo: Sus funciones. En Revista efdeportes, 5(22). <http://www.efdeportes.com/>, Buenos Aires.
8. Álvarez, R. G. (2006) ¿Qué papel pueden jugar actualmente los métodos de diagnóstico por imagen en la prevención primaria de las lesiones deportivas? En XVI Jornadas Internacionales de Traumatología del Deporte, Editorial Quaderna, Murcia, España.
9. American College of Sport Medicine (2000). Manual de consulta para el control y la prescripción de ejercicio, Editorial Paidotribo, Barcelona.

Título: Corrección de las deformidades de la columna vertebral: una alternativa para las balonmanistas pinareñas.

Autores:

MSc. Alina Maria Morejón Díaz

Correo electrónico: alinam.morejon@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1900-8120>

Institución: Universidad de Pinar del Río, Facultad de Cultura Física.

País: Cuba

DrC. Luis René Quetqlas González.

Correo electrónico: luisr.quetqlas@upr.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5972-6901>

Institución: Universidad de Pinar del Río, Facultad de Cultura Física, Cuba.

País: Cuba

MSc. Milena González Gortes

Correo electrónico: kmelinamilena@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5319-2216>

Institución: Universidad de Pinar del Río, Facultad de Cultura Física, Cuba.

País: Cuba

Resumen

Las deformidades posturales en nuestros días se hacen más marcadas en la práctica deportiva si no se adoptan las posturas correctas, es por eso que el entrenador deportivo tiene que estar preparado para poder corregirlas. El balonmano es un deporte que no queda exento de esta realidad por lo que la investigación que se presenta ofrece a los entrenadores orientación teórica metodológica para facilitar el trabajo con las deformidades de la columna vertebral en este deporte lo que les permitirá contar con herramientas válidas para un trabajo más completo en el entrenamiento deportivo. Para la realización de la investigación se utilizaron métodos teóricos, empíricos y estadísticos lo que posibilitó concluir que es importante que los entrenadores cuenten con las orientaciones teóricas metodológicas que le faciliten el trabajo con las deformidades de la columna vertebral para lograr una mejor estética y mayor rendimiento deportivo.

Palabras Clave: orientaciones teóricas metodológicas, deformidades de la columna vertebral, balonmano.

Abstract

Postural deformities nowadays become more marked in sports practice if the correct postures are not nor adopted, that is why the sports coach has to be preparing to be able to correct for them. Handball is a sport that is not exempt of this reality, so the research presented offers coaches a that has theoretical methodological guidelines to facilitate work with spinal deformities in this sport, which will allow them have valid tools for a more complete work theoretical, empirical and statistical methods were used to carry out the research , which made it possible to conclude that it is important that the coaches have the theoretical methodological guidelines that facility the work whit the deformities of the spine to achieve a better aesthetics and higher sports performance.

Keywords: theoretical methodological guidelines, Spinal deformities, Handball.

INTRODUCCIÓN

El Balonmano es un deporte que requiere de habilidades y destrezas de alto grado de complejidad, involucrando todos los grupos musculares y segmentos del cuerpo. La dificultad y alta exigencia física requerida durante el entrenamiento y la competencia puede generar deformidades en la postura del deportista, afectando la ejecución de una técnica adecuada y efectiva en acciones de juego. (Medina, 2019)

Al revisar la literatura, también se destaca que, una vez identificados los desbalances en la postura, se deben tener algunos cuidados al momento de ejecutar ejercicios generales que se usan en la preparación física del jugador de balonmano, como sentadillas o cargadas, ya que, en este deporte, la fuerza y la velocidad son capacidades fundamentales en el rendimiento, y el entrenamiento con cargas externas exigen un correcto ajuste postural. Ello, sin olvidar las técnicas propias del deporte, donde los jugadores pueden estar más expuestos a sufrir lesiones, principalmente en las extremidades inferiores, ya sea mediante giros (pivotes), cambios bruscos de dirección (jugadores de primera línea), recepción del salto (primeras líneas y extremos), atajadas con apertura amplia de piernas (espagat en porteros) y en miembros superiores, principalmente en hombro y codo (lanzamientos). (Medina, 2019)

Medina (2019) llega a la conclusión que los desbalances posturales pueden afectar el ajuste postural, base de la técnica en acciones específicas del balonmano como los desplazamientos, saltos y lanzamientos, que definen el resultado de un partido y, por ende, se ve afectado el rendimiento deportivo.

Según Blasco (2018) plantea que el Balonmano al ser un deporte de lanzamientos unilaterales favorece la hipertrofia muscular del lado dominante, eso debemos de tenerlo muy en cuenta. La dirección de la acción rotatoria favorece una escoliosis rotatoria existente.

La investigadora coincide con lo expresado por los autores citados anteriormente, ya que en el estudio exploratorio, se encontraron como

deformidades posturales cifosis y escoliosis en la muestra de dicha investigación.

Después de presentar algunos aspectos teóricos del tema y atender a la experiencia práctica de la autora se puede plantear que no siempre se le da la importancia que le corresponde.

En el deporte de balonmano estas deformidades se hacen evidentes ya que la ejecución de su técnica implica la adopción de determinadas posturas de la cabeza, el tronco, la cadera, las piernas y los pies que posibilitan su ejecución correcta para alcanzar mayor desarrollo deportivo, que requieren de la bioadaptación del sistema músculo-esquelético y locomotor.

Son pocos los estudios de la influencia del entrenamiento deportivo en la corrección de deformidades posturales en los atletas de Balonmano sobre todo en Pinar de Río pues luego de analizar las temáticas abordadas en tesis de doctorado y otros informes investigativos de los últimos 5 años se puede constatar que la tendencia fundamental de estos se dirige a la mejora de los rendimientos de los balonmanistas, apelando al perfeccionamiento de los procedimientos para la planificación y el control de las cargas de entrenamiento de la resistencia aerobia como capacidad fundamental para esta modalidad, es exigua la presencia de investigaciones afines con el tratamiento de los indicadores antropométricos y la postura como punto de partida para la selección de los contenidos y dosificación de las cargas en el entrenamiento de los balonmanistas por lo que no se le da tratamiento desde el entrenamiento a la corrección de las deformidades de la columna vertebral.

En el estudio exploratorio realizado al equipo de Balonmano femenino categoría 13-15 años de la EIDE Ormani Arenado, en el que se aplicó en un examen postural, se pudo evidenciar la presencia de deformidades posturales.

Por lo que la investigación tiene como objetivo: proponer orientaciones teóricas metodológicas para la corrección de las deformidades de la columna vertebral en las atletas de balonmano.

Materiales y métodos

El trabajo se desarrolló haciendo una recopilación de teorías sobre las deformidades posturales en general y específicamente en las que predominan en el deporte de balonmano, se valoran las diferentes orientaciones teóricas metodológicas y se seleccionan ejercicios terapéuticos para la corrección de las deformidades de la columna vertebral.

Los métodos empleados fueron:

Del nivel teórico: Análisis-Síntesis: En el análisis de los aspectos que se deben tener en cuenta para trabajar las deformidades posturales que se presentan en los atletas que practican el balonmano. Inductivo-Deductivo: En las inferencias del papel de los ejercicios terapéuticos dentro de la planificación del entrenamiento. Histórico-Lógico: En el estudio de las deformidades posturales más frecuentes en los atletas de balonmano, los antecedentes así como los ejercicios terapéuticos más asequibles a planificar para el entrenamiento deportivo teniendo en cuenta las orientaciones teóricas metodológicas.

Del nivel empírico: Entrevista: A los entrenadores con el fin de constatar cómo tratan las deformidades posturales durante el entrenamiento deportivo. Trabajo con documentos: En el establecimiento de las orientaciones teóricas metodológicas para emplear en los entrenamientos. Como métodos estadísticos: estadística descriptiva, en la elaboración primaria de los datos, permitió consolidar los datos arrojados en los diferentes instrumentos empleados, con su posterior procesamiento para su información, empleando como técnica estadística el cálculo de cantidades relativas (%).

Se realizó la medición a través del examen postural para determinar las deformidades de la columna vertebral que presentan los atletas de balonmano.

Para dicha investigación se utilizó como población a los 8 entrenadores y las 10 atletas del equipo de Balonmano de la categoría 13-15 años.

Resultado y discusión

Para darle curso a la investigación se aplicó la medición a través del examen postural el mismo se realizó para determinar las deformidades de la columna vertebral que presentan las 10 atletas de balonmano seleccionadas para el estudio de esta investigación, columna vertebral. Sólo se tomó para esta investigación los ítems del test que evalúan las deformidades presentes en la columna vertebral. (Losada, 2011)

El mismo mostró en 9 de ellas la presencia de alguna deformidad postural:

Se constató que 5 atletas presentan escoliosis, 3 de ellas escoliosis dorsal con convexidad hacia ambos lados y 2 escoliosis grado 1, 4 presentan espalda cifótica de ahí la importancia de su atención fundamentalmente por la edad que poseen, ya que pueden incidir negativamente no sólo en el rendimiento deportivo, sino en su calidad de vida.

La observación es el método que nos permite constatar de manera directa los hechos y fenómenos de la naturaleza y la sociedad que permiten la descripción y el registro de las características y particularidades en un momento determinado, Losada (2011).

La misma se realizó a 24 sesiones de entrenamientos, se realizaron con el objetivo de comprobar si en el entrenamiento se realizaban acciones que favorecieran a la corrección de las deformidades de la columna vertebral.

En el análisis de los resultados obtenidos se cuantificaron las acciones que permitieron la corrección de las deformidades de la columna vertebral, se aprecia que los entrenadores en el proceso de entrenamiento no abordan estos aspectos llegando a la conclusión de que existe un tanto de desconocimiento de cómo darle tratamiento, al no realizarse acciones correctivas ni incluir ejercicios que favorezcan la corrección de las deformidades que presentan en la columna vertebral las atletas de balonmano.

La encuesta realizada a entrenadores de dicho deporte con el objetivo de conocer sus criterios sobre la importancia y necesidad de trabajar en la corrección de las deformidades posturales nos permitió conocer que no aplican

la realización de exámenes posturales, plantean según su conocimiento que las deformidades posturales más frecuentes que ocurren en el Balonmano son las deformidades de espalda, la mayoría de los encuestados no conocen la causa que pueden condicionar la aparición de las deformidades posturales.

En general en la encuesta aplicada se denota desconocimiento de los entrenadores sobre la importancia de realizar un adecuado trabajo que contribuya a corregir las deformidades posturales.

Para realizar el análisis de documentos se consultaron diversas investigaciones relacionadas con las deformidades de la columna vertebral en el deporte y se pudo apreciar que son exiguas las investigaciones dirigidas a este tema en el deporte de Balonmano, por lo que pudimos constatar que:

Se presentan esencialmente estudios orientados a la higiene postural, al diagnóstico de patologías por postura y rehabilitación de lesiones, a la postura en deportes como el ciclismo y el atletismo, deportes cíclicos donde priman las técnicas repetitivas y poco variables, y en deportes acíclicos, como el tenis de campo y el fútbol.

Existen también estudios biomecánicos realizados a deportistas de Balonmano, los cuales mayormente están más orientados hacia el análisis de la velocidad de salida del balón con lanzamiento en apoyo, carrera y salto; variables del lanzamiento con oposición y demás aspectos que incluyen este fundamento técnico, como factor determinante del resultado de un partido, y por ende del rendimiento en dicho deporte, al igual que algunos estudios de la técnica específica de los jugadores según la posición que desempeñan en el terreno de juego (portero, extremos, primera línea, pivotes).

En el Programa Integral de Preparación del Deportista no se abordan con suficiente profundidad orientaciones para determinar y darle tratamiento a las deformidades de la postura, con vistas a prevenirlas y corregirlas.

De forma general son limitados los estudios relacionados con las deformidades posturales que se presentan en los atletas durante la vida deportiva y su tratamiento desde la terapéutica y el entrenamiento deportivo, por lo que se

hace necesario profundizar en estos aspectos y así dar respuesta a la necesidad de corregirlas con vistas a un mejor rendimiento deportivo y una mejor calidad de vida.

También se consultaron las historias clínicas de los atletas objeto de estudio y no se aprecia en ellas ningún señalamiento sobre el padecimiento de alguna deformidad postural de la columna y si se les realiza tratamiento.

Al estudiar el estado actual de la corrección de las deformidades de la columna vertebral en el equipo femenino de Balonmano categoría 13-15 años de la EIDE: Ormani Arenado se corrobora la existencia del problema científico, que se enmarca en contribuir a la corrección de las deformidades de la columna vertebral en dichas atletas particularmente en lo referido a la necesidad de una metodología coherente con sus características, que impacte en la calidad del proceso de tratamiento de las deformidades posturales y aproveche las potencialidades disponibles, como se aspira en las nuevas concepciones.

Después de analizar los métodos aplicados se proponen las siguientes orientaciones teóricas metodológicas.

1. Aplicación del test postural para delimitar las deformidades de la columna vertebral que predominan en el equipo de balonmano, se realizara siguiendo la metodología propuesta por el Dr.C. Ramón F. Alonso la cual quedara reflejada en la planilla de examen postural utilizada en las áreas terapéuticas de cultura física en Cuba.
2. Procesamiento e interpretación de los resultados, como pauta para el seguimiento a un diagnóstico sistémico.
3. Llevar el registro de los datos individuales y de control en la sesión de entrenamiento.
4. Acondicionar de manera general y específica, con y sin implementos.
5. Vigilar una correcta postura, durante las sesiones y establecer orientaciones para el hogar.
6. Supervisión directa del entrenador, cuya presencia es imprescindible para conseguir los objetivos propuestos en la planificación.

7. El ajuste adecuado de todos y cada uno de los ejercicios se verá condicionado según los resultados que ofrecen las atletas que los realizan, seleccionando para ello el ejercicio que corresponda a cada deformidad.
8. En relación con la dosificación: se comienza con una frecuencia de 5 días por semana a una intensidad moderada con una frecuencia cardiaca máxima de 50%-70%, se ejecutara de 2 a 3 tandas, en un tiempo de 8 a 10 s con 1 minuto de descanso.
9. Los ejercicios terapéuticos se realizaran al final de la parte principal de la unidad de entrenamiento.

Conclusión

La implementación de las orientaciones teóricas metodológicas para el trabajo de la corrección de las deformidades de la columna vertebral en el Balonmano le facilitará a los entrenadores el trabajo con las mismas, dándole la posibilidad de aplicarlas en cada sesión de entrenamiento.

Referentes bibliográficos

1. Blanch Alonso, J. (2021). Revisión bibliográfica y propuesta de protocolo de actividad física para el tratamiento de la escoliosis lumbar en niños de 12 a 16 años.
2. González Zas, I. (2013). La prevención y tratamiento de las lesiones desde el equilibrio postural y artromuscular. Un marco conceptual. Blog Tema deporte.
3. Hernández González, R., Aguilar Rodríguez, E. M (Coord.) y colectivo de autores. (2006). Ejercicios Físicos y Rehabilitación. Tomo I. La Habana, Cuba: Deportes.
4. Lizarazo, D. A. R. (2014). Caracterización postural en deportistas de 11 a 16 años de la escuela de tenis de COMFACAUCA 2013. Movimiento Científico, 8(1), 53-60.

5. Losada Robaina, M. (2011) Estrategia de intervención educativa para la profilaxis de deformidades posturales de tipo adquiridas en niños y niñas en la Educación primaria. Tesis en opción al título de doctora en Ciencias de la Cultura Física.
6. Martínez, A. P. M., Guerrero, N., Hormaza, D. F. R., Delgado, E. P., & Pico Carvajal, J. A., & Contreras Toquica, J. S. (2020). Caracterización fisiológica física y antropométrica de jugadores de voleibol, fútbol y balonmano de Ifsuldeminas-Campus Muzambinho, Mg, Brasil.
7. Medina Piñeros, V.M. (2019) Caracterización postural del plano sagital derecho e izquierdo por imagenología computarizada en jugadores juveniles de balonmano de Boyacá. VIREF Revista de Educación Física, 8(2), 106-114.
8. Molano, N. J. (2004). Características posturales de los niños de la escuela "José María Obando" de la ciudad de Popayán. Lecturas: Educación Física y Deportes 10, (70). Consultado, por última vez, www.efdeportes.com/efd70/postura.htm.
9. Olaru, A, Parra Farre, J, Balius, R. (2006) Estudio de validación de un instrumento de evaluación postural. Jonal Information, Vol .41, Num.150, Páginas 43-82.
10. Pradas de la Fuente, F., Carrasco Páez, L., Martínez Pardo, E. y Herrero Pagán, R. (2007). Perfil antropométrico, somatotipo y composición corporal de jóvenes jugadores de tenis de mesa. Revista Internacional de Ciencias del Deporte (RICYDE), 7(3), 11-23 <http://www.cafyd.com/REVISTA/00702.pdf>.
11. Postura (2005). Clases de Kinesiología. Tema 2, Formato digital.

Titulo: Sistema de ejercicios en la rehabilitación de atletas con ruptura de mofibrillas,/ Exercise system in the rehabilitation of athletes with myofibril ruptura

Autor 1: Anelis Gloria Miyares Duvergel, Doctor en Medicina. Especialista en Primer grado en Medicina General Integral y Primer grado en Medicina Física y Rehabilitación. Máster en Medicina Natural y Tradicional en la atención integral al paciente. Profesor Asistente. Hospital Provincial Saturnino Lora. Santiago de Cuba. Cuba. Correo: miyaritinha@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6558-0320>, 80110823578, +5358933297

Autor 2 Liuba González Espangler. Doctora en Estomatología, Especialista en primer y segundo grado en Ortodoncia, Doctora en Ciencias Estomatológicas. Máster en Atención a urgencias estomatológicas y Educación Médica. Profesor Titular. Investigador Titular. Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Santiago de Cuba. Cuba. liuba.gonzalez@infomed.sld.cu <https://orcid.org/0000-0002-2918-462X>, 80061323457, +5352387638

Autor 3 Alberto López Delis. Investigador Titular, Profesor Auxiliar Centro de Biofísica Médica. Universidad de Oriente, Cuba. lopez.delis69@gmail.com ORCID 0000-0002-0826-5914, 69112413421, +5352799046

Resumen

Se realizará un estudio multicéntrico cuasi-experimental con grupo control no equivalente, en la sala de rehabilitación del Centro Provincial de Medicina Deportiva de Santiago de Cuba, en atletas con lesiones musculares dadas por ruptura de miofibrillas en miembros inferiores que acudan a consulta de Fisiatría durante el periodo comprendido entre septiembre de 2025 a mayo de 2026, con el objetivo de evaluar la eficacia y seguridad del sistema terapéutico de ejercicios con pedal motorizado en la rehabilitación de atletas con ruptura de miofibrillas en miembros inferiores. Se conformarán dos grupos: El Grupo A (control) será tratado con terapia convencional y el grupo B (intervención) será tratado con el pedal motorizado. Ambos grupos serán evaluados al inicio, al intermedio y al final y se les aplicará un cuestionario de capacidad funcional física y evaluación muscular con el fin de evaluar la efectividad del tratamiento. Se calcularán porcentajes como medidas de resumen para variables cualitativas y se usará el test Ji al cuadrado de homogeneidad para identificar asociación estadísticamente significativa entre criterios cualitativos de interés. Los resultados se expondrán en tablas lo que permitirá arribar a conclusiones y recomendaciones.

Palabras clave: rehabilitación, ruptura de miofibrillas, pedal motorizado.

Abstract

A quasi-experimental multicenter study Will be conducted with a non-equivalent control group in the rehabilitation room of the provincila Center for Sports Medicine in Santiago de Cuba, involving athletes with muscle injuries due to myofibril rupture in the lower limbs who attend physiotherapy consultations during the period from September 2025 to May 2026. The aim is to evaluate the efficacy and safety of the therapeutic exercise system with motorized pedals in the rahabilitationof athletes with myofibril rupture in the lower limbs. Two groups will be formed: Group A (control) will receive conventional therapy, and Group B (intervention) will be treated with the motorized pedal. Both groups will be evaluated at baseline, mid-point, and at the end of study using a physical functional capacity questionnaire and muscle assessment to evaluate treatmnet effectiveness. Percentages will be calculated as summary measures for qualitative variables, and the Chi-square test of homogeneity will be used to identify statistically significant associations between qualitative criteria of interest. The results will be presented in tables, which will allow for conclusions and recommendations.

Keywords: rehabilitation, myofibril rupture, motorized pedal

Las lesiones deportivas se refieren a todo daño que sufre la estructura corporal durante el entrenamiento o la práctica deportiva. En la práctica deportiva estas afecciones son muy comunes, sobre todo en el atletismo, ciclismo, futbol y beisbol, con mayor incidencia en los miembros inferiores. El tratamiento precoz de dicha lesión garantiza la rápida y total recuperación del deportista y la mayoría de estas obligan al atleta a recibir rehabilitación durante períodos prolongados.

Es conocido el beneficio de los dispositivos de pedaleo en la recuperación parcial o completa, de lesiones motoras de atletas con afecciones en miembros inferiores durante el entrenamiento o la práctica deportiva.

No existen reportes de sistemas robóticos de bajo costo para la rehabilitación en Cuba, por lo que este contribuiría a incrementar límites de desarrollo de los sistemas de bienestar humano, la ciencia, la tecnología, la educación, la formación y la innovación como eje estratégico del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030.

Lo anteriormente expuesto ha llevado a la necesidad de investigar y nos induce a plantear como **Problema Científico** que: La efectividad de la terapia con pedal motorizado en el tratamiento rehabilitador de los atletas con ruptura de miofibrillas en miembros inferiores no ha sido suficientemente caracterizada, lo que ha limitado su extensión a la práctica clínica estandarizada.

Hipótesis: La aplicación de un sistema terapéutico de ejercicios con pedal motorizado en la rehabilitación de atletas con ruptura de miofibrillas en miembros inferiores condicionaría variables biomecánicas y clínicas que permitirían alcanzar una mayor y más rápida recuperación funcional y su incorporación precoz a la práctica deportiva.

Objetivo general: Evaluar la eficacia y seguridad del sistema terapéutico de ejercicios con pedal motorizado en la rehabilitación de atletas con ruptura de miofibrillas en miembros inferiores.

DISEÑO METODOLÓGICO GENERAL

Aspectos bioéticos

La investigación, aprobada por el consejo científico de nuestro centro médico deportivo, estuvo justificada conforme a los principios éticos para la investigación en humanos establecido en la declaración de Helsinki. Los

participantes brindarán su consentimiento informado para participar, firmado y fechado, ejerciendo su libertad de elección. Para obtener dicho consentimiento se le explicará exhaustivamente en qué consistirá la investigación, posibles riesgos y beneficios esperados.

Características generales de la investigación

Tipo de estudio

Se realizará un estudio multicéntrico, en la sala de rehabilitación del Centro Provincial de Medicina Deportiva (CEPROMEDE) de Santiago de Cuba, durante el periodo comprendido entre septiembre de 2025 a mayo de 2026. El estudio se clasifica del tipo cuasi-experimental (estudio piloto) con grupo control no equivalente. Además, dicho estudio según su carácter en relación al eje del tiempo; será transversal (con medición basal y postratamiento).

Población: Se incorporarán al estudio el total de pacientes (100%) con el diagnóstico de ruptura de miofibrillas en miembros inferiores evaluados en la consulta de fisioterapia del CEPROMEDE de Santiago de Cuba en el período comprendido entre septiembre de 2025 a mayo de 2026 y que cumpla con los criterios de selección.

Muestra: Estará constituida por el 100% de los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión.

Será necesario el estudio de 2 grupos poblacionales (grupo control N_1 y grupo experimental N_2), los cuales deberán cumplir con los siguientes criterios:

Criterios diagnósticos:

Cuando en la realización de la actividad física durante el entrenamiento o competición se presente de forma aguda dolor intenso, con sensación punzante en masas musculares de diferente localización en miembros inferiores, impidiendo continuar el ejercicio por provocar impotencia funcional.

En el examen físico el músculo puede encontrarse aumentado de volumen con dolor a la palpación, espasmo muscular y aparición tardía de equímosis por infiltración del hematoma debido a rotura de la aponeurosis muscular. La autora

se apoyará en la imagenología para confirmar el diagnóstico con detección de las alteraciones presentes mediante la ultrasonografía.

En nuestro estudio se empleará un ultrasonido Siemens de tiempo real con barrido manual y transductor de 5 y 7 mhz que suele utilizarse en los órganos superficiales como los músculos, pues para órganos más profundos se utilizan frecuencias más bajas.

Criterios de inclusión:

- Voluntariedad de participar en el estudio.
- Ambos sexos.
- Atletas de cualquier deporte entre 18 a 59 años de edad.

Criterios de exclusión

- No cooperación del paciente o rechazo al tratamiento.
- Limitaciones fisiopatológicas o anatómicas que impidan la rehabilitación.
- Pacientes que no se encuentren en el periodo indicado para la rehabilitación con el sistema de ejercicios terapéuticos con pedal robótico.
- Embarazo y lactancia.
- Cualquier condición clínica que aparezca durante el curso del tratamiento y contraindique la realización.
- Contraindicaciones para el tratamiento rehabilitador.

Criterios de salida

- Abandono voluntario.
- Ausencia a 3 sesiones de tratamiento.
- Aparición de complicaciones clínicas que pudieran interferir con la continuidad del estudio
- Fallecimiento del paciente.
- Paciente que no desee continuar con el tratamiento.
- No mejoría clínica a la décima sesión.
- Empeoramiento del cuadro clínico que impida la continuidad del tratamiento.

Para el cálculo del tamaño mínimo muestral será realizado un estudio piloto para identificar la proporción de pacientes con la entidad en estudio, el cual arrojará una proporción esperada (P: se expresará en %). Lo anterior se supeditará a los siguientes parámetros:

- Proporción esperada de ausencia (**P**)
- Nivel de confianza (**Z**): 95 %
- Efecto de diseño: 1.0
- Precisión absoluta (**d**): 2%
- $n = n_o / 1 + n_o/N$ donde:
- $n_o = Z^2 * P * (1-P)/d^2$
- $n = X$ (Tamaño mínimo necesario de muestra)

La muestra calculada será dividida en dos grupos según modalidad terapéutica a aplicar (grupo control n_1 y grupo experimental n_2); donde los pacientes serán asignados de forma aleatoria a cada grupo.

Asignación de pacientes a los tratamientos

Grupo A (Grupo Control): Constituido por los pacientes que recibirán tratamiento convencional.

Grupo B (Grupo Intervención): Constituido por los pacientes que recibirán tratamiento con el sistema terapéutico de ejercicios.

Variables

Para dar salida al objetivo de la investigación se tendrán en cuenta las siguientes **variables epidemiológicas, clínicas, relacionadas con el efecto rehabilitador**, donde la variable independiente será el tipo de intervención y la dependiente el efecto terapéutico de la intervención aplicada.

Esquemas de tratamiento

Los esquemas de tratamiento serán de dos tipos los cuales se describen a continuación por grupos:

Grupo A (Grupo Control): Constituido por los pacientes que recibirán tratamiento convencional con:

- Primera etapa: Fase aguda (primeros 7 días) Crioterapia con bolsa de hielo o gel por 15 minutos 5 veces al día. Compresión de la zona afecta con vendaje elástico. Reposo con elevación del miembro
- Segunda etapa: Fase en resolución (a partir de los 8 días y hasta 1 mes y medio) Baño de remolino caliente del área afecta en tina de hidromasaje por 20 minutos con una temperatura entre 38 y 40 grados °c durante 10 sesiones (2 primeras semanas).

En conjunto con esta terapéutica se ejecutará la kinesioterapia y mecanoterapia aquí descrita: Estiramientos musculotendinosos manuales de el o los miembros afectos durante 25 sesiones (5 últimas semanas). Ejercicios pasivos, activo-asistidos, libres o resistidos manuales de el o los miembros afectos durante 25 sesiones (5 últimas semanas). Banco de cuádriceps normal e invertido con resistencia progresiva de el o los miembros afectos durante 25 sesiones (5 últimas semanas). Pedal con resistencia progresiva en mesa universal de el o los miembros afectos durante 25 sesiones (5 últimas semanas). (Estos dos últimos aditamentos serían indicados si la fuerza muscular del miembro lo permite, de grado 3 a grado 5).

Grupo B (Grupo Intervención): Constituido por los pacientes que recibirán tratamiento con el sistema terapéutico de ejercicios.

Primera etapa: Fase aguda (primeros 7 días) Crioterapia con bolsa de hielo o gel por 15 minutos 5 veces al día. Compresión de la zona afecta con bandaje elástico. Reposo con elevación del miembro

Segunda etapa: Fase en resolución (a partir de los 8 días y hasta 1 mes y medio) Sistema terapéutico de ejercicios con 3 modos (activo-asistido, libre y resistido) según corresponda a cada paciente. En conjunto con esta terapéutica se ejecutará la kinesioterapia aquí descrita: Estiramientos musculotendinosos manuales de el o los miembros afectos durante 25 sesiones (5 últimas semanas).

Evaluación de los resultados: Para ponderar las variables clínicas en todos los investigados, indicando su evolución, se aplicarán instrumentos a la admisión del paciente, a la mitad del tratamiento y al concluir el mismo.

Evaluación del trofismo muscular: Se realizará a través de la mensuración de volumen, serán tomados puntos anatómicos como referencia, siempre comparando en el lado contralateral.

Balance muscular: El balance muscular permitirá explorar el movimiento junto con la integridad del nervio y de la articulación. Consiste en la medición de la funcionalidad de un músculo o grupo muscular. La escala “Medical Research Council” (MRC) herramienta aceptada para la evaluación del déficit motor graduada de 0-5

Evaluación articular

La goniometría es un método objetivo que permite una exacta evaluación cuantitativa basada en la determinación del grado de amplitud de los diferentes rangos articulares (habilidad de una articulación de moverse a lo largo de un rango de movimiento óptimo. La misma se realiza con un goniómetro. Los grados articulares sufren modificaciones en caso de algunos atletas con una gran hipertrofia muscular reduciéndose la amplitud según el volumen muscular.

Evaluación del Grado de satisfacción general subjetivo

Se utilizó una escala tipo Likert de 10 puntos, que abarca desde 1 (Nada) hasta 10 (Mucho) y define la percepción de satisfacción con el grado de mejoría y de aceptación. En este trabajo, este instrumento se empleó al concluir las intervenciones en la totalidad de la casuística.

RESULTADOS

Aporte Teórico: La investigación nos permitirá nuevas relaciones entre la terapia física y un sistema integrado de ejercicios terapéuticos para la rehabilitación de atletas con ruptura de miofibrillas.

Aporte práctico: Radica en la creación de un sistema terapéutico de ejercicios de tecnología robótica que será utilizado por los servicios de rehabilitación para devolver al atleta su capacidad funcional; y además servirán de referente para las intervenciones que se planifiquen en este programa; con el fin de apoyar teorías, perfilar ideas y planificar estrategias que favorezcan la rehabilitación integral de deportistas con este tipo de afección.

Contribuciones:

1. Adquisición de nuevas competencias y conocimientos teóricos relacionados con la rehabilitación y evaluación de los miembros inferiores.
2. Los resultados significativos se convertirán en un novedoso aporte bibliográfico de uso clínico y plataforma de estudio.
3. Desarrollo de nuevas líneas de investigación y protocolos de rehabilitación de la extremidad inferior con el sistema terapéutico de ejercicios.
4. La propuesta de investigación con el sistema terapéutico de ejercicios permitirá desarrollar una alternativa terapéutica innovadora.
5. Estandarización de los parámetros de tratamiento (tiempo, velocidad, frecuencia, número de sesiones).
6. Los resultados podrían ser empleados para referenciar medidas (cuantitativas y cualitativas) de evaluación de su efectividad.
7. El sistema terapéutico de ejercicios con pedal motorizado contribuirá a la prevención de trastornos musculoesqueléticos derivados de la práctica clínica en fisioterapeutas.
8. Incremento de los estándares de calidad asistencial y productividad del trabajo.

9. Mejoría de la calidad de vida de atletas lesionados y fisioterapeutas.
10. Los resultados podrían ser empleados por el sistema nacional de salud para incorporarse a los actuales procedimientos de rehabilitación.
11. Nuevas posibilidades para el país de exportación de tecnologías y servicios de salud.
12. Permitirá incorporar al sistema médico deportivo una importante y novedosa herramienta en el tratamiento rehabilitador de los atletas de alto rendimiento.

La novedad científica está sustentada en los aportes teórico y práctico a través del uso de una terapia con tecnología robótica que va a constituir una nueva alternativa de tratamiento para atletas portadores de ruptura de miofibrillas en miembros inferiores con limitación funcional y dificultad para su total desempeño en la práctica habitual; con la particularidad de ofrecer un tratamiento individualizado e integrador. Esta es una investigación sin precedentes en el servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Centro Provincial de Medicina Deportiva.

CONCLUSIONES

Es necesario investigar la respuesta clínica y funcional, así como identificar las complicaciones secundarias en atletas con ruptura de miofibrillas derivadas de la utilización del sistema de rehabilitación basado en el pedal motorizado para así evaluar la efectividad de esta tecnología, pues no se disponen de suficientes evidencias sólidas; probar su efectividad ampliaría la extensión de su aplicación en la práctica clínica estandarizada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Frontera-Roura W. Manual de medicina física y rehabilitación Trastornos musculoesqueléticos, dolor y rehabilitación. 2020 Cuarta edición. Elsevier. España. <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20190014768>
- 2- Anuario Estadístico de Salud. (2023). Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Edición 2023. La Habana. <https://temas.sld.cu/estadisticassalud/> o <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/>
- 3- Rodrigo García Tapia. (2020). Posición del terapeuta en el aprendizaje motor por observación. TOG (A Coruña) Vol 17. Num 1. ISSN 1885-527X. www.revistatog.com
- 4- Giangarra Charles E., Manske Robert C., Brotzman S B. Rehabilitación ortopédica clínica. Un enfoque basado en la evidencia. Cuarta edición. 2018 Elsevier. <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20170016439>
- 5- Vázquez Miguéns. (2021). Novedades en las guías de práctica clínica respecto al tratamiento de la artrosis de cadera, rodilla y manos. Rev. Soc. Esp. Dolor vol.28 supl.1 Madrid. Epub 08-Mar-2021. versión impresa ISSN 1134-8046 <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2021.3870/2020>
- 6- Lobaina Delgado A, et al. (2024). Revisión sobre nuevos enfoques de terapias de neurorrehabilitación para pacientes con trastornos neurológicos mediante dispositivos de pedaleo. Neurol Arg. <https://doi.org/10.1016/j.neuarg.2024.02.001>
- 7- Delisle-Rodriguez Denis , Cardoso Vivianne , Gurve Dharmendra, Loterio Flavia , Romero-Laiseca Maria Alejandra , Krishnan Sridhar , Bastos Filho Teodiano . (2018). BCI-based on pedaling motor imagery for commanding on-line a motorized pedal for lower-limb rehabilitation purposes. Author Submitted Manuscript - JNE-102650.

8- Centro de Biofísica Médica. (2024). Manual de Usuario: Desarrollo de un sistema terapéutico de ejercicios orientado a la neuro-rehabilitación y biofeedback. Documento Interno de Expediente de Proyecto: Desarrollo de un sistema terapéutico de ejercicios orientado a la neuro-rehabilitación y Biofeedback. Centro de Biofísica Médica. Santiago de Cuba, Cuba.

9- López DiCastillo B.M., Mora Jorda C. 2018. Capítulo 4 Evaluación clínica neuromuscular y articular. Sistema STFR. . págs 55 - 63. En Manual básico para residentes de medicina física y rehabilitación. Madrid. ISBN. Edición online: 978-84-17524-33-3

10- Vicente Herrero M T., Delgado Bueno S., Bandrés Moyá F., Ramírez Iñiguez de la Torre M V., Capdevila García L. (2018).Valoración del dolor. Revisión comparativa de escalas y cuestionarios. Rev. Soc. Esp. Dolor 2018;25(4):228-236.
<https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v25n4/1134-8046-dolor-25-04-00228.pdf>

Título: Equipo de pedaleo multifuncional. Alternativa terapéutica de rehabilitación deportiva

Temática Actividad Física terapéutica y profiláctica

Autor 1: MSc. Orlando Calderín Medina. Biofísica Médica, Universidad de Oriente, Cuba, ocalderin@uo.edu.cu, 0000-0001-5402-521X, CI: 63092813606, +53 54728613

Autor 2: Dr.c. Alberto López Delis. Biofísica Médica, Universidad de Oriente, Cuba, alberto.lopezd@uo.edu.cu, 0000-0002-0826-5914, CI: 69112413421, +53 53799046

Autor 3: Tec. Carlos Legrá Gámez. Biofísica Médica, Universidad de Oriente, Cuba CI: 67122839964, +53 52998623

Resumen El funcionamiento del equipo de pedaleo multifuncional se fundamenta en el principio de trabajo de los pedales estáticos motorizados. Es base de un Sistema Terapéutico de Ejercicios en el cual se establece cuatro modos de funcionamiento. El dispositivo posibilita auxiliar, en tiempo real, la intencionalidad de movimientos y la fatiga muscular, mediante el empleo de rutinas y juegos serios controlados por sensores. El equipo es ideal para la rehabilitación en el deporte ya que su uso desde la posición de sentado, evita sobrecargas musculares por el peso corporal. El pedal motorizado permite recuperar la movilidad en deportistas convalecientes por lesiones u otros problemas motores. Su diseño permite que el montaje y puesta a punto de los componentes internos del equipo se realice de forma accesible y segura. La estructura, que hace función de cubierta fue construida con materiales plásticos, simplificando el número de piezas y partes; aligerando su peso y mejorando la portabilidad. El dispositivo posee soportes plegables con calzos de goma antideslizante.

Puede usarse tanto con los brazos, agarrando los pedales con las manos, así como, con las piernas, haciendo movimiento de pedaleo. Es un equipo autóctono con registro de marca y modelo industrial.

Palabras clave: pedal motorizado, sistema terapéutico de ejercicios, rehabilitación muscular

Abstract The multifunctional pedaling equipment works based on the operating principle of motorized static pedals. It is the basis of a Therapeutic Exercise System with four operating modes. The device allows real-time monitoring of movement intent and muscle fatigue through the use of sensor-controlled routines and serious games. The equipment is ideal for sports rehabilitation since its use from a seated position prevents muscle overload due to body weight. The motorized pedal allows athletes recovering from injuries or other motor problems to regain mobility. Its design allows for easy and safe assembly and adjustment of the equipment's internal components. The structure, which acts as a cover, was constructed of plastic materials, simplifying the number of parts and components, lightening its weight, and improving portability. The device has folding supports with non-slip rubber wedges. It can be used with the arms, gripping the pedals with the hands, or with the legs, pedaling. It is a locally produced device with a registered trademark and industrial model.

Keywords: motorized pedal, therapeutic exercise system, muscle rehabilitation

Introducción

El acoplamiento pedal motorizado, la rehabilitación asistida y la inteligencia artificial (IA) constituyen una innovación muy prometedora en el campo de la fisioterapia, la recuperación de la movilidad y la fuerza en las extremidades (Gómez et al., 2024). Es especialmente promisorio en casos de lesiones o discapacidades neuromusculares en el deporte. Este dispositivo, proporciona movimiento asistido y permite realizar ejercicios de pedaleo de manera controlada y segura. Se ajusta la intensidad y el ritmo del ejercicio a las necesidades individuales, facilitando una recuperación más efectiva y motivadora (Lobaina et al., 2024). Cuba ha adoptado y adaptado la terapia con pedal motorizado como una herramienta valiosa en su sistema de salud para potenciar la recuperación de sus pacientes, contribuyendo a mejorar su calidad de vida.

La importancia de la actividad física como promotora de la salud, junto con la creciente preocupación contemporánea por la estética y el culto al cuerpo, ha llevado a una significativa proporción de la población a incorporar el deporte o el ejercicio de manera regular en sus vidas. En este contexto, las lesiones derivadas de esta práctica se han convertido en motivo de consulta frecuente para los profesionales de la salud y de la cultura física terapéutica (Nápoles et al., 2023). Las lesiones musculares son muy comunes en el deporte, sobre todo en el atletismo, ciclismo, fútbol y beisbol. Se plantea que el 90% de las lesiones deportivas lo constituyen los traumas del sistema osteomioarticular que no son más que las lesiones que afectan las partes blandas (músculos, tendones, ligamentos, nervios), los huesos y las articulaciones con sus estructuras periarticulares (Guedes y Díaz, 2023). El pedal motorizado juega un papel importante en la rehabilitación deportiva. Ayuda a los atletas en la recuperación y prevención de lesiones y mejora su fuerza y movilidad. Es una herramienta muy útil en el entrenamiento deportivo permitiendo a los atletas mejorar su rendimiento físico de manera controlada y eficiente.

Por otra parte, la tecnología del pedal motorizado permite ajustar la resistencia, la velocidad y el rango de movimiento de manera precisa, lo que facilita un

entrenamiento controlado y personalizado. Algunas ventajas en la rehabilitación deportiva con pedal motorizado incluyen:

- Recuperación más rápida: Los atletas pueden volver a su nivel de rendimiento más pronto, gracias a ejercicios específicos y controlados.
- Prevención de lesiones: El uso del pedal motorizado ayuda a fortalecer los músculos y articulaciones, reduciendo el riesgo de futuras lesiones.
- Mejora del rendimiento: Además de la rehabilitación, se puede usar para mejorar la resistencia, la fuerza y la coordinación, aspectos clave en el deporte.
- Seguimiento y evaluación: La tecnología permite monitorear en tiempo real el progreso del atleta, ajustando los programas según sea necesario.

En el Centro de Biofísica Médica (CBM) se diseñó y construyó un sistema robótico de bajo costo, basado en un pedal motorizado comandado por señales de electromiografía de superficie (EMGs), con el propósito de proveer neuro-rehabilitación motora y biofeedback a sujetos con déficit motor, así como estrategias del entrenamiento planificado para el deporte. El sistema provee capacidades de aplicación en la rehabilitación motora de miembros superiores e inferiores. El trabajo presenta el diseño y desarrollo de una alternativa terapéutica para la rehabilitación y el entrenamiento en el sistema deportivo cubano. El pedal, ya construido, es parte integrante de un Sistema Terapéutico de Ejercicios (STE) con el que actualmente se generan los protocolos investigativos la rehabilitación deportiva.

Materiales y métodos: basados en datos.

Se diseñó un Equipo de Pedaleo Multifuncional del tipo Pedal Motorizado (PM). Para el diseño se utilizó el software SolidWorks 2018 como herramienta principal para la conformación y modelaje de piezas, partes y mecanismos mecánicos que componen el PM.

Los requisitos de diseño se definieron según criterios de expertos en reuniones de conceptualización y la experiencia de trabajo de especialistas con el equipo ACTIVcycle 7101 (Paradigm Health & Wellness, USA).

La construcción del PM se realizó en el Taller Mecánico del CBM, empleando para su construcción las máquinas herramientas convencionales existentes y se utilizó el reciclado de piezas, partes y recortes de materiales del desarme o despiece de dispositivos y equipos en desuso que concluyeron su proceso de baja técnica, así como, sobrantes de materiales de otros equipos contruidos en el CBM en épocas anteriores y que actualmente están en desuso. Esta forma de trabajar redujo los precios hasta un 50%, agilizó el proceso constructivo y garantizó, en un corto tiempo, el proceso de prueba y puesta a punto de un prototipo experimental candidato a producto comercial del centro.

La metodología empleada para el desarrollo de la propuesta de diseño de este equipo fue una combinación de métodos teóricos y empíricos para poder obtener toda la información necesaria y lograr el diseño deseado. Los métodos empíricos utilizados se basaron, en la observación, en el criterio de expertos, entrevistas a los principales usuarios, experiencia de trabajo con equipos similares, estudio de esos equipos y en el análisis de las informaciones recopiladas para adaptarlas a las necesidades exigidas en el diseño solicitado.

Las entrevistas, no estructuradas, fueron realizadas en varias sesiones de trabajo.

El prototipo construido ha sido evaluado por los expertos que aportaron los requisitos necesarios que debían implementarse en el nuevo diseño

Desarrollo: Análisis detallado de los aportes.

Desarrolladas las mesas de trabajo, entrevistas y análisis del criterio de expertos, se fijaron los siguientes requisitos de diseño:

- Equipo portable
- El equipo debe ser motorizado
- Permitir la rehabilitación de los miembros inferiores y superiores
- La separación entre pedales no debe superar los 19 centímetros
- El equipo estará destinado, fundamentalmente, a la rehabilitación de personas enfermas, con afecciones en el Sistema Nervioso Central causado, fundamentalmente, por accidentes cerebrovasculares
- Garantizar los cuatro tipos de funcionamientos o movibilidades: pasiva, activa asistida, libre y resistiva
- Colocar pantalla táctil para ser usada principalmente por los especialistas y fisioterapeutas
- Conexión de PC mediante puerto USB tipo B
- Colocar 4 conectores para acoplar sensores electromiográficos al paciente o al deportista
- Colocar botón de encendido para ser manipulado por especialista
- Colocar toma de corriente monofásica
- Garantizar facilidad de acceso y montaje de los componentes internos del equipo
- Garantizar superficies anti resbalantes en los soportes inferiores del equipo

Se obtuvo un equipo de pedaleo multifuncional del tipo Pedal motorizado (figura 1) con el que se pueden entrenar, ejercitar o rehabilitar tanto miembros inferiores como superiores.



Figura 1. Equipo de pedaleo multifuncional tipo Pedal motorizado (PM) diseñado y construido en el Taller mecánico del CBM. Fuente: Foto del autor

El PM posee los siguientes aportes:

- Es un equipo portable
- Tiene implementado los cuatro tipos de funcionamientos o movilidades principales: pasiva, activa asistida, libre y resistiva (figura 2)
- Es un equipo plegable (figura 3)
- Es una de las partes principales de un Sistema terapéutico de ejercicios que clasifica como Sistema robótico de bajos costos (figura 4)
- Se emplea en la elaboración de protocolos experimentales en el deporte orientado a evaluar el efecto del Sistema Terapéutico en la rehabilitación de pacientes con ruptura de mofibrillas en miembros inferiores (figura 5)

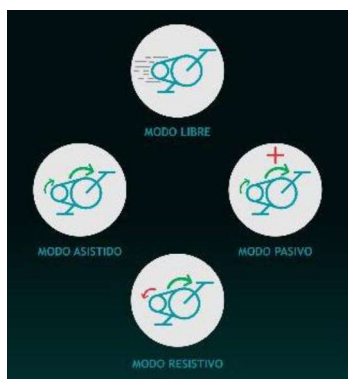


Figura 2. Tipos de funcionamiento o movilidades principales implementadas en el PM. Fuente: Los autores

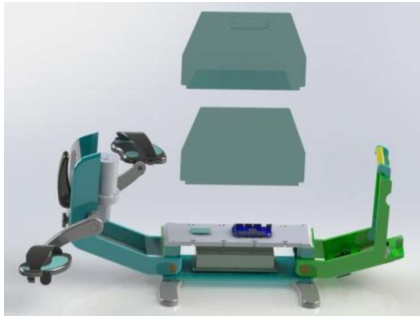


Figura 3. Pedal motorizado desplegado completamente. Fuente: Orlando Calderín.

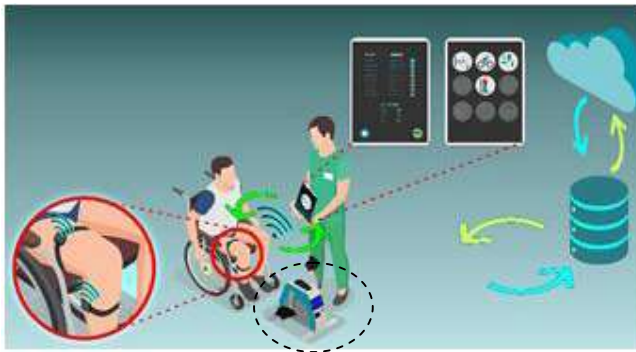


Figura 4. Sistema terapéutico de ejercicios (STE). La línea de puntos negra indica la ubicación del pedal motorizado (PM) en el STE. Fuente: Los autores.



Figura 5. Prototipo de equipo de pedaleo multifuncional utilizado en la elaboración de los protocolos experimentales aplicados al deporte. Fuente: Los autores.

Conclusiones y recomendaciones:

Se diseñó un pedal motorizado que cumplió con el 100·% de los criterios de expertos. El pedal satisfizo las cuatro funciones o movilidades. Es una herramienta utilizada en la confección de protocolos experimentales aplicados al deporte

Referencias y Bibliografía:

Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid, William-Oswaldo (2024). Innovación educativa con sistemas de aprendizaje adaptativo impulsados por Inteligencia Artificial. Revista Internacional De Pedagogía E Innovación Educativa, 4(2), 343-363. <https://doi.org/10.51660/ripie42222>

Lobaina Delgado A, Delisle, Delisle Rodríguez D, Ferreira da Rocha A, Salvador Figueroa E, López Delis A. (2024). Revisión sobre nuevos enfoques de terapias de neurorrehabilitación para pacientes con trastornos neurológicos mediante dispositivos de pedaleo. Neurol Arg. <https://doi.org/10.1016/j.neuarg.2024.02.001>

Guedes Haase A, Díaz Cuevas CB. (2023). Principales Lesiones Deportivas Atendidas en Hospital Regional Pedro Juan Caballero-Paraguay, 2022. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. Noviembre-Diciembre, Volumen 7, Número 6. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9187.

Nápoles T, Quesada M, Díaz RM, Vicente HO. (2023). Prevención y rehabilitación para atletas de alto rendimiento desde la Cultura Física Terapéutica. Revista Uleam Bahía Magazine. Enero – junio. Vol. 4, No. 6. 48-59.

Evaluación de la lateralidad en luchadores sordos de la Categoría social

Evaluation of laterality in deaf fighters of the social category

Temática: Actividad Física terapéutica y profiláctica.

Autor 1: Alina Bestard Revilla, Universidad de Oriente abestard@uo.edu.cu, <https://orcid.org/0000-0002-6162-8534>, 60042111358 y 58227495

Autor 2: Liudmila Hernández Soutelo. Universidad de Oriente. lhernandez@uo.edu.cu. <https://orcid.org/0000-0001-81545130>. 50050544

Autor 3: Patricia Martí Estévez Centro de Investigaciones del Deporte Cubano. pmarti@cidc.edu.cu. <https://orcid.org/0000-0003-2131-7165> 58421108

Resumen: La investigación evalúa la lateralidad en luchadores sordos de la categoría social de Santiago de Cuba con la finalidad de caracterizar las preferencias motoras o patrones de la lateralidad de los Paratletas Sordos e hipoacúsicos para emplear estos indicadores en la maximización de sus resultados competitivos. Se observó que no siempre se cumple con la dinámica del aprovechamiento máximo de estos resultados en las competencias donde participan. El objetivo es caracterizar las preferencias motoras o patrones de la lateralidad de los Paratletas Sordos e hipoacúsicos de la categoría social de Santiago de Cuba. El estudio fue descriptivo y explicativo, con el empleo de métodos teóricos (análisis-síntesis y sistémico-estructural funcional) y empíricos (observación: a las sesiones de entrenamiento, revisión de documentos y técnicas como la entrevista: a los atletas y entrenador. Se trabajó con una población es de 4 atletas sordos, del sexo masculino. Los cuatro pertenecen al organismo INDER de Santiago de Cuba. El resultado se concreta en el mejoramiento del rendimiento deportivo de los atletas en los entrenamientos a partir de la aplicación de las acciones deportivo-metodológicas concebidas y sus indicadores evaluativos para su medición.

Palabras clave: lateralidad; luchadores sordos, categoría social

Abstract: The research evaluates laterality in deaf wrestlers of the social category of Santiago de Cuba with the purpose of characterizing the motor preferences or laterality patterns of Deaf and hearing impaired Parathletes in order to use these indicators in the maximization of their competitive results. It was observed that they do not always comply with the dynamics of maximizing these results in the competitions where they participate. The objective is to characterize the motor preferences or patterns of laterality of Deaf and hearing impaired Parathletes of the social category of Santiago de Cuba. The study was descriptive and

explanatory, with the use of theoretical methods (analysis-synthesis and functional systemic-structural) and empirical methods (observation: training sessions, review of documents and techniques such as interview: athletes and coach. We worked with a population of 4 deaf male athletes. The four belong to the INDER organization of Santiago de Cuba. The result is materialized in the improvement of the athletes' sports performance in the training sessions from the application of the sports-methodological actions conceived and their evaluative indicators for their measurement.

Keywords: Keywords: laterality; deaf wrestlers; sports training.

Introducción: A partir de enero de 1959 ocurren grandes cambios en todas las esferas del desarrollo en Cuba, y una de estas fue el ámbito deportivo donde por primera vez, el pueblo tuvo real y legítimo derecho de practicar deporte de forma sistemática y efectiva con todo el apoyo del Estado y el Gobierno. Al respecto, Fidel Castro Ruz, expresó en el discurso pronunciado por el aniversario de la constitución del Cerro Pelado “El deporte es fuente de voluntad, constancia, vigor físico y agilidad mental”. El desarrollo deportivo se convirtió en una de las prioridades del sistema social cubano, lográndose la integración de los deportes en lo que se conoce hoy en día con el nombre de sistema deportivo cubano. En este sistema se incluyen los resultados obtenidos en el deporte para personas con discapacidad. Los logros alcanzados en este ámbito no se mantienen ajenos al deporte de la Lucha en todas sus categorías, por cuanto constituyen una de las prioridades en aras de contribuir al mejoramiento de la calidad en la práctica del mismo.

Debido al alto grado de adelanto técnico que se ha alcanzado en las últimas décadas y como consecuencia del rigor, sistematicidad y organización. El proceso de entrenamiento deportivo, reviste características especiales, pues como todo proceso pedagógico debe ser rigurosamente planificado, razones por las que actualmente se dedica mucho esfuerzo a este empeño pedagógico. Nadie ignora la necesidad de un entrenamiento (físico, técnico y táctico) exigente para competir con ventaja, pero esto no es suficiente, además los deportistas con discapacidad hipoacúsica y sordos deben prepararse muy bien, de lo contrario estarán en desventaja con los demás que tengan una mejor preparación física. Para ello es imprescindible el lenguaje de señas desde el punto de vista técnico durante el combate y el entrenamiento, así como en la vida social del atleta, siendo parte de la integralidad del entrenador en su labor profesional. Se hace necesario que el deportista domine los aspectos teóricos de las ciencias aplicadas al deporte como una forma de buscar la razón del por qué y cómo debe funcionar mejor un organismo; también son importantes ciertos aspectos pedagógicos del entrenamiento, así como la importancia

que tiene el establecimiento adecuado de significativas metas sociales en la aparición de los esfuerzos volitivos, necesarios para el vencimiento de los obstáculos y las dificultades; una de estas cualidades la constituye la perseverancia.

Es por ello, que el reglamento y sistema de combate se rige por la Federación Internacional de Deportes para Sordos, Federación Internacional de Lucha Libre y la Federación Internacional de Lucha Greco Romana que toma en cuenta las limitaciones que esta discapacidad acarrea al atleta y trata de resolverlas en el marco deportivo. La Lucha Libre y Lucha Greco Romana son deportes que solo se practican en las personas con discapacidad auditiva (Sordos).

El estudio realizado caracterizó las preferencias motoras o patrones de la lateralidad de los Paratletas Sordos e hipoacúsicos de Lucha en la categoría Social de Santiago de Cuba. Los resultados obtenidos permitirán lograr un perfeccionamiento técnico, optimizar e individualizar la preparación deportiva a partir de conocer las fortalezas y minimizar las debilidades motoras en aras de un rendimiento deportivo superior. Las valoraciones y contrastes de las regulaciones o tendencias que se pongan de manifiesto, garantizarán un perfeccionamiento de la selección de talentos a partir de incluir este indicador en el proceso.

Materiales y métodos:

El estudio se realizó en el contexto del deporte para discapacitados, en particular en la lucha para discapacitados sordos de Santiago de Cuba, que pertenecen al equipo nacional de Cuba. La población fue de cuatro luchadores de la categoría social del sexo masculino, de las modalidades: Libre y Greco Romana. Los cuatro luchadores tienen una condición médica de hipoacusia senso-neural profunda bilateral.

Se emplearon como métodos científicos y técnicas de investigación los siguientes:

Del nivel teórico el método analítico-sintético, para realizar el análisis y valoración de los aspectos referidos a la lucha para discapacitados, con énfasis en la incidencia en los resultados científicos obtenidos y su visibilización. Y el método inductivo-deductivo que permitió caracterizar durante todo el proceso investigativo, los conocimientos científicos relacionados con el proceso de evaluación de la lateralidad de los luchadores.

Con respecto al nivel empírico el análisis documental, que permitió la revisión bibliográfica del estudio de antecedentes relacionados con la investigación. Y la observación, mediante el instrumento de examen de la lateralidad diseñado por el Proyecto de Educación y formación de la postura corporal, (EFORPE) en el año 2007 en la Facultad de Cultura Física de Santiago de Cuba.

Se observaron las características externas de la figura humana, lo cual se realiza en los planos laterales (derecho e izquierdo). Esto permitió determinar las preferencias del lado que tiene el atleta en las proyecciones. Las pruebas se realizaron en las primeras horas de la mañana, con la menor cantidad de ropa posible. Se orienta al luchador pararse de la forma más cómoda posible para él, se esperan 2 minutos y se comienza a realizar la somatoscopía. En la observación el investigador fue el que giró alrededor del luchador, para observar las deformidades presentes en los tres planos descritos anteriormente.

La lateralidad hace referencia al predominio motor de un lado del cuerpo respecto al otro. En educación física generalmente nos referimos al pie y a la mano, aunque este predominio también afecta a la vista y al oído. En los discapacitados auditivos la lateralidad se ve afectada en el umbral vestibular auditivo, por lo cual se hace necesario evaluar la preferencia del lado que tiene el atleta en las proyecciones para lograr su máximo rendimiento deportivo y conocer por el mismo sujeto qué lado de su cuerpo es más hábil en la ejecución deportiva con la parte dominante.

Rigal 1987, define la lateralidad como "(...) un conjunto de predominancias particulares de una u otra de las diferentes partes simétricas del cuerpo a nivel de las manos, pies, ojos y oídos". Sin embargo, solo con el estudio de estas variables no es posible determinar la dominancia lateral del sujeto, sino que se debe considerar todo el cuerpo, por lo que se trata de un problema de control corporal y de toma de conciencia corporal y del concepto espacial, (Dorochenko, 2010).

En opinión de Lerbet (1977) existen tres posturas sobre el surgimiento de la lateralidad: la teoría ingénita o hereditaria, la teoría ambientalista, watsoniana o de la sociedad y la teoría mixta o de la doble influencia.

En tanto, Dopico (2014) coincide con la clasificación de Lerbet y explica que la primera teoría citada plantea que la lateralidad proviene directamente por transmisión hereditaria; mientras que la segunda, la llamada ambientalista o watsoniana, argumenta que el sujeto es influenciado por el sistema educativo y la familia. La tercera teoría, sobre el origen de la lateralidad, explica que esta es producto de la interacción de los dos factores anteriormente explicados.

En el presente trabajo se coincide con esta última posición ya que el hombre es un ser biopsicosocial y todo no puede ser explicado, ni a través de la herencia genética, ni del aprendizaje durante la vida en sociedad, pues ambos factores son de gran peso; por lo que al estar presente esta doble influencia en el surgimiento de la lateralidad, este tiene que ser visto siempre como un proceso de aprendizaje o adquisición, aspecto este de mucha mayor

relevancia y que pudiera ser aplicado de manera óptima en la enseñanza de los deportes de combate en el que el accionar por ambos hemisferios es algo habitual e inevitable.

Materiales y métodos:

Nombre	Apellidos	Ojo Rector	Mano Dom.	Hombro Dom.	Cadera Dom	Pierna Dinámica	Pie Dom	Clasificación
Francisco	Carbonell Luna	1	0	1	0	0	0	Ojo-Mano
								Cruzado
								Ojo-Pie dominante
								Cruzado
Reynaldo	Bouli Ferrer	0	0	0	1	0	0	Ojo-Mano
								Homogéneo derecho
								Ojo-Pie dominante
								Homogéneo derecho
Ricardo	Santana Torreblanca	0	0	1	0	0	0	Ojo-Mano
								Homogéneo derecho
								Ojo-Pie dominante
								Homogéneo derecho
Yoan	De la Llana Cosme	0	0	1	0	1	0	Ojo-Mano
								Homogéneo derecho
								Ojo-Pie dominante
								Homogéneo derecho
LEYENDA		DERECHO 0			IZQUIERDO 1			

Desarrollo: Análisis detallado de los aportes.

Análisis detallado de los aportes

En la Prueba 1 Relacionada con el Ojo Director:

- El equipo en estudio arriba que tres(3) de los paratletas tienen ojo director derecho y uno (1) tiene ojo director izquierdo
- Para los paratletas que son homogéneos tanto derecho como izquierdo sus movimientos tanto de brazos como de piernas, sus desplazamientos, dominios, así como los cambios, los giros y otros movimientos hacia el lado no dominante pueden ser mejorados a diferentes niveles de ajuste corporal. Estos ajustes corporales tendrían que ejercitarse varias veces para corregir los errores que pueden aparecer a partir de las exigencias en los elementos técnicos obligatorios que se exigen según el gesto deportivo. La visión, conjuntamente con la ubicación en el espacio dentro del área de competencia depende de la capacidad de asociar visión central y periférica y de la relación OJO-CEREBRO. Debe

tenerse en cuenta en la ubicación en el terreno a partir del ojo director para su desarrollo y la estrategia técnico-táctica a seguir en dependencia de la discapacidad que presenten, en este caso estamos en presencia de paratletas sordos.

En la Prueba 2 Relacionada con la mano dominante:

- El equipo estudiado de los cuatros (4) paratletas presentan su mano dominante derecha, por lo que su clasificación para tres (3) de ellos en relación con su ojo director se clasifican homogéneos derechos y uno (1) es cruzado.
- Para la Lucha libre y greco dentro de sus particularidades es que el paratleta debe enfrentarse a un adversario en el cual interactúa cuerpo a cuerpo, los movimientos de los brazos deben ser bilaterales en cuanto a las capacidades desarrolladas para los miembros superiores, sean fuerza, flexibilidad, rapidez, coordinación, pues dependen mucho del movimiento y la velocidad, por lo que los ejercicios deberán realizarse con varias series de repeticiones sobre la mano No dominante para las combinaciones de los movimientos y así mejorar las debilidades técnicas en cuanto a las estrategias técnicas y tácticas del deporte, evaluando la efectividad en función de sus preferencias motoras, para incrementar los recursos y efectividad en la competencia.

En la Prueba 3. Relacionada con la Lateralidad de los hombros:

- El equipo en estudio tienen tres (3) paratletas con preferencia a girar hacia la derecha donde el hombro dominante es el izquierdo y uno (1) con preferencia de giro hacia la izquierda por lo que su dominancia de hombro es el derecho.
- Este indicador presenta una influencia sobre la velocidad y fuerza de los movimientos. Estos movimientos además intervienen en el balance y estabilización en los elementos técnicos así como influyen en la velocidad de los mismos. Los agarres tiene una gran importancia en los ataques y defensas, también proporciona a equilibrar las rotaciones que se producen en las caderas, proporcionan la coordinación necesaria para ayudar en el impulso de los movimientos de piernas. Su buena ejecución garantizará una economía energética, un mejor equilibrio y un mayor rendimiento. Se recomienda realizar repeticiones de ejercicios que fortalezcan el lado no dominante para mejorar la bilateralidad de los movimientos de brazos que participan en el gesto deportivo.

En la Prueba 4. Relacionada con la rotación de cadera.

El resultado de esta prueba en los paratletas arrojó que tres (3) tienen preferencia a girar hacia la izquierda, por lo que su lateralidad de cintura es derecha y uno (1) su preferencia a girar es a la derecha por lo que su dominancia de cintura es izquierda.

Conocer la dirección de los giros de la pelvis de modo natural favorece la ejecución de los movimientos ya que puede proporcionar una mayor potencialidad a desarrollar en la ejecución de los elementos técnicos y movimientos con desplazamientos según las técnicas específicas. La dirección por la que giran es de vital importancia en sus movimientos tanto de los hombros como de la cintura favorecen también igual la economía de los esfuerzos y tiempo en la exactitud en la ejecución de los movimientos por lo que el trabajo estará encaminado a fortalecer el lado no dominante de ambas pruebas para el fortalecimiento de los giros de hombros y cintura para minimizar la debilidad, pues deben ejecutar y dominar los movimientos en que participen ambos hemisferios, he aquí la importancia de la bilateralidad en los diferentes movimientos y planos corporales, así la efectividad será un mejor resultado deportivo, teniendo en cuenta la discapacidad y la clasificación en que participan.

La Prueba 5. Relacionada con la pierna dinámica:

- Esta prueba determinó que tres (3) paratletas tienen la pierna dinámica derecha, y uno (1) tiene su pierna dinámica izquierda, por lo que la pierna de apoyo o de fuerza es la contraria a la dinámica.

El dominio de la bilateralidad de ambas piernas tiene una influencia importante como potenciador biomecánico ya que ambas piernas deben tener el mismo desarrollo potencial para las exigencias de los movimientos, fomentará un dominio en la dirección y control sobre los desplazamientos dentro del área de competencia según sus exigencias técnicas, además ayuda al balance y a la estabilización del cuerpo en movimiento, así será en gran medida la efectividad de la ejecución logrando una efectividad en el movimiento, desplazamiento en el recorrido en general. Dependerá su desarrollo bilateral a partir de la discapacidad y predominio de su potenciador biomecánico.

La Prueba 6. Relacionada con el Pie director

- Refleja que los cuatros (4) paratletas tienen su pie dominante derecho y se clasifican en cuanto a la relación Ojo Director- Pie dominante en tres (3) Homogéneos derechos y uno (1) Cruzado.

Este indicador también tiene influencia en los mismos aspectos de la prueba 5 de la pierna dinámica, el análisis coincide en lo mismo por la discapacidad individual en cada uno de los paratletas. La ejecución de los movimientos se pondrán en función a partir de su discapacidad y la influencia también aplicará como potenciador biomecánico y que ayuda a trabajar sobre la debilidad del pie no dominante. Lograr en los paratletas desarrollar la preparación física en los miembros inferiores para potenciar la preparación técnica y el

perfeccionamiento del entrenamiento deportivo deberá estar correlacionado con la discapacidad y la categoría en la que compite.

La evaluación de la lateralidad en luchadores sordos de la categoría social y sus indicadores evaluativos representan una importante herramienta de trabajo metodológico para dinamizar el entrenamiento con estos deportistas. En resumen, la lateralidad en el deporte consiste en el predominio de una parte simétrica del cuerpo en relación con la otra, algo que permite ser más hábil en la ejecución de tareas con la parte dominante. Por ello resulta de tanta importancia su evaluación en atletas con discapacidad auditiva. Se han socializado estos resultados con los entrenadores de estos atletas para redimensionar su labor con ellos.

Conclusiones y recomendaciones:

A partir de los resultados obtenidos y la clasificación de los paratletas, proponemos que el colectivo de entrenadores diseñe un grupo de ejercicios que permitan trabajar a partir de las fortalezas y debilidades según la clasificación Ojo-Mano, Ojo-Pie teniendo en cuenta las combinaciones de los diferentes movimientos a vencer, desde la correcta ubicación dentro del área de entrenamiento y área de competencia, en los desplazamientos y de la corrección de errores en aras de mejorar las debilidades técnicas que repercutirán en un perfeccionamiento de la preparación.

Las ventajas competitivas que a partir de sus preferencias laterales pueden alcanzar los atletas discapacitados sordos resultan necesarias tener en cuenta en los entrenamientos. Por lo tanto, las influencias que pueden ejercer las diferentes lateralidades (adquirida o genética) en el rendimiento deportivo son indicadores de valor que no pueden ser desestimados.

Todo trabajo estará en encaminado al desarrollo y corrección técnica de los paratletas a partir del conocimiento de su homogeneidad, lo que facilitará una estrategia efectiva dentro de la preparación con vista a un resultado deportivo y deberá estar correlacionado con la discapacidad y la categoría en la que compite.

Referencias bibliográficas

- Betancourt González, J. C., Sánchez Córdova, B., Arias Moreno, E. R., Barroso Padrón, E., & Hinostroza Carriel, E. R. (2020). Patrón de lateralidad en jugadores masculinos de baloncesto, reservas escolares y juveniles de La Habana. *PODIUM - Revista De Ciencia Y Tecnología En La Cultura Física*, 15(3), 449–459. <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/959>
- Chicaiza Jácome, C. A. (2021). El entrenamiento de la lateralidad en los fundamentos técnicos-ofensivos de futbolistas sub-12. Validación teórica/Laterality training in the

- technical and offensive fundamentals of U-12 soccer players. Theoretical validation. *PODIUM - Revista De Ciencia Y Tecnología En La Cultura Física*, 16(1), 114–124. <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1004>
- Congo Pabón, B. M., Masalema Guaman, Y. E., & Bravo Zambonino, J. M. (2024). Evaluación de la lateralidad mediante el Test de Harris. *Prometeo Conocimiento Científico*, 4(1), e91. <https://doi.org/10.55204/pcc.v4i1.e91>
- Dean, R. S., & Reynolds, C. R. (1997). Cognitive processing and self-report of lateral preference. *Neuropsychology Review*, 7(3), 127–142. <https://doi.org/10.1023/B:NERV.0000005948.00009.ed>
- Del Valle, S. & De la Vega, R. (2007). Lateralidad en el deporte de full contact. Cambios en diferentes condiciones. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 7 (25), 32-51. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54222953005>
- Dominique Moritz, Simone Pearce, Kerry Oeste, Catalina Sherrington, & Guillermo Bellew (2023). Niños con discapacidad en el atletismo competitivo infantil: un enfoque de pensamiento sistémico para las leyes y reglas. *El deporte en la sociedad. Culturas, Comercio, Medios de Comunicación*, 27 (5), 764 – 782. DOI: 10.1080/17430437.2023.2273872
- Dopico Calvo, X., Iglesias-Soler, E., & Carballeira, E. (2014). Classification of judo motor skills: Tactical and motor criteria approach. *Archives of Budo Science of Martial Arts and Extreme Sports*, 10, pp. 83-90. https://www.researchgate.net/publication/271442285_Classification_of_judo_motor_skills_tactical_and_motor_criteria_approach
- Dorochenko, P. (2013). *El Ojo* Director. USA: Edición Kindle. <http://murtovaara76.blogspot.com/2010/04/v440ebook-get-free-ebook-el-ojo.html>.
- Fals Martínez, J. A., Noa Cuadro, H., Bosque Jiménez, J., Monteagudo Soler, J. F., & León Martínez, S. (2023). Estudio de patrones de lateralidad en futbolistas juveniles. *PODIUM - Revista De Ciencia Y Tecnología En La Cultura Física*, 18(2), e1433. <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1433>.
- Fernández, L., & Baz, J. (2023). Influencia de la preferencia lateral en el rendimiento deportivo de un atleta de parabadminton: estudio de caso. *Memorias del fórum del Centro de Investigaciones del Deporte Cubano*. <http://forumcidc.inder.gob.cu/wp-content/uploads/2023/05/LATERALIDAD-EN-PARABADMINTON.-LISSETTE-DANIEL-CIDC.pdf>.

- Fernando-Kerguelen, J. (2023). El para atletismo un deporte que transforma la vida de jóvenes con discapacidad en el Departamento de Córdoba . Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada , Marília, SP, 24 (1), p. 03–16, 2023.
DOI: 10.36311/2674-868.
- Ferrante, C. (2019). El deporte de Sordos: combatir su incompreensión. Un espacio de juego y de lucha por el reconocimiento. Revista Latinoamericana de Estudios sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad, 11 (31), pp. 64-76
https://www.redalyc.org/journal/2732/273265804007/html/#redalyc_273265804007_ref11
- Ferré V., J., Catalán Balaguer, J., Casaprima Sagués, V., & Mombiela Sanz, J. (2006). Técnicas de tratamiento de los trastornos de la lateralidad. Barcelona: Editorial Lebn. Colección Manuales prácticos, I.S.B.N 84-89963-50-9.
<https://www.jorgeferre.com/publicaciones/tecnicas-de-tratamiento-de-los-trastornos-de-la-lateralidad>
- Hernández Soutelo, L., Bestard Revilla, A., Martí Estévez, P., & Brito Vázquez, E. (2025). Evaluación de la lateralidad en luchadores sordos de la categoría social. Arrancada, 24(49), 421–430. <https://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/693>
- Joya-Cruz , M. M., Mahecha-Verano , C. D., & Perdomo-Artunduaga , E. (2022). Juegos predeportivos del atletismo paralímpico como medio para favorecer las actitudes hacia la discapacidad visual. Lúdica Pedagógica, 1(37), 27–34.
<https://doi.org/10.17227/ludica.num37-18233>
- Manangón Vinuesa, J. A. (2022). Importancia de la lateralidad en el desarrollo del dribbling en la iniciación al baloncesto /The laterality importance in the dribbling development in basketball initiation. PODIUM - Revista De Ciencia Y Tecnología En La Cultura Física, 17(1), 274–285.
<https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1196>
- Martí, P., Ramos, L., & Garrido, E. (2023). Caracterización de los patrones de lateralidad en paranadores cubanos. Memorias del fórum del Centro de Investigaciones del Deporte Cubano. <http://forumcidc.inder.gob.cu/wp-content/uploads/2023/05/PATRON-LATERALIDAD-PARANADADORES.-PATRICIA-LAZARO-ERNESTO.pdf>
- Martínez Pérez, O., Vargas Géliga, E., Álvarez Berta, L. M., & Paz Fortún, M. (2023). Sistematización de estudios sobre la utilidad de la lateralidad en los deportes de combate. PODIUM - Revista De Ciencia Y Tecnología En La Cultura Física, 18(1), e1176.
<https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1176>

Sánchez, B., Ríos, A., Nuevo, O., Lastres, A. y Mesa, M. (2021). Caracterización de patrones de lateralidad de esgrimistas cubanos de élite. ACCIÓN. 17, enero-diciembre 21.
<https://accion.uccfd.cu/index.php/accion/article/view/156/499>

Título: Talleres metodológicos para la inclusión de niños nefróticos en cultura física terapéutica

Temática: Actividad Física Terapéutica y Profiláctica

Autor: Dr.C Daylanis Gutiérrez Cruzata, <https://orcid.org/0000-0003-4855-4814>

Facultad de Cultura Física, Universidad de Oriente (Profesor Auxiliar)
dgutierrez@uo.edu.cu, Cuba.

Autor: Dr.C. Lexy Lázaro Figueredo Frutos, <https://orcid.org/0000-0002-8753-8481> Facultad de Cultura Física, Universidad de Granma (Profesor Titular) figueredofrutos@udg.co.cu, Cuba.

Autor: Dr.C. Maikel Tejeda Piñeiro, <https://orcid.org/0000-0003-2990-1315>

Facultad de Cultura Física, Universidad de Granma (Profesor Titular)
mtejedapineiro@gmail.com, mtejedap@udg.co.cu, Cuba.

Resumen

La Cultura Física Terapéutica sirve como vía de inclusión de los niños con insuficiencia renal crónica para la realización del ejercicio físico terapéutico, pero sigue siendo un reto la participación de todos los educandos en el aprendizaje, constituye el núcleo de las políticas y estrategias por alcanzar los derechos y la igualdad de los niños, niñas y adolescentes en el contexto educacional desde el ejercicio físico en aras de elevar la calidad de vida de los mismos. El trabajo tiene como **objetivo**: proponer acciones metodológicas a los profesores de Cultura Física para enfrentar la inclusión educativa atendiendo la diversidad de los niños nefróticos. En tal sentido, el presente trabajo aporta como resultado acciones metodológicas hacia los profesores de Cultura Física que trabajan con estos niños desde el hogar en la provincia de Santiago de Cuba para atenuar las barreras y limitaciones de estas.

PALABRAS CLAVES: Adaptaciones curriculares, cultura física terapéutica, diversidad, inclusión.

Abstract

Therapeutic physical education serves as a means of including children with chronic kidney failure in therapeutic physical exercise, but the participation of all learners in learning remains a challenge. It constitutes the core of policies and strategies to achieve the rights and equality of children and adolescents in the educational context through physical exercise, in order to improve their quality of life. The objective of this work is to propose methodological actions for physical education teachers to address educational inclusion, addressing the diversity of nephrotic children. In this sense, this work provides methodological actions for physical education teachers who work with these children from home in the province of Santiago de Cuba to mitigate their barriers and limitations.

KEY WORDS: Curricular adaptations, therapeutic physical education, diversity, inclusion.

Introducción

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible establece en el objetivo 4, garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos cuyo anhelo, entre otros, es demostrar que la consecución de una educación de calidad es la base para mejorar la vida de las personas y el desarrollo sostenible.

El profesor de Cultura Física para realizar la adecuación del trabajo con estos niños debe tener en cuenta las condiciones individuales y sociales de mismos para alcanzar los objetivos físicos –terapéuticos, a partir del reconocimiento de la diversidad de estos. Pero, ¿están preparados los profesionales de la Cultura Física para realizar las adaptaciones curriculares que constituyen un elemento clave en este proceso donde la Cultura Física persigue el desarrollo pleno de la individualidad al recibir este tipo de estimulación pedagógica?

Lo anteriormente expuesto es una de las limitaciones principales que no favorece la realización sistemática de ejercicios físicos en este tipo de pacientes, además de la carencia

de un programa estructurado, factible y actualizado en correspondencia con las exigencias para la atención a niños con insuficiencia renal crónica.

Existe un pobre conocimiento teórico y metodológico de los profesionales de la Cultura física que laboran en las áreas de Cultura Física Profiláctica y Terapéutica y en los centros escolares para desarrollar la atención a los niños con insuficiencia renal crónica, los profesores carecen de indicaciones metodológicas para el trabajo con estos niños, el programa de cultura física terapéutica refleja las causas que conducen a esta entidad sin embargo ni trata la misma lo cual no contamos con un personal preparado en su totalidad.

Estas limitaciones constituyen una barrera que frena el aprendizaje de calidad y equitativo de la educación inclusiva. En tal sentido este trabajo tiene como **objetivo**: proponer talleres metodológicos a los profesores de Cultura Física para enfrentar la inclusión educativa atendiendo la diversidad de los niños nefróticos.

Materiales y métodos

Los resultados prácticos obtenidos propuestos por la autora principal de la investigación en este artículo que se realizó, se propuso darle solución a un problema existente durante las clases de cultura física terapéutica con los niños nefróticos.

En la investigación se proponen implementar estas acciones metodológicas se logró que los profesores se motivaran con la inclusión de estos niños y niñas a las clases de Cultura Física Terapéutica, la planificación de las mismas responde a las necesidades educativas del niño dando respuesta a esas necesidades de aprendizaje. Estas acciones metodológicas se implementaron en el periodo septiembre 2023 hasta marzo 2024, en la provincia no se han realizado talleres para la superación en cuanto al cómo implementar las adaptaciones curriculares en el proceso de enseñanza aprendizaje desde las clases de Cultura Física y en la revisión bibliográfica no hay antecedentes en el país específicamente para el profesional de Cultura Física, sin embargo hay estudios que abordan la superación de los profesionales pero desde el sector de la Salud.

El presente estudio se realizó en el hogar para niños nefróticos de la provincia de Santiago de Cuba (Cuba). La selección de la muestra se realizó de forma intencional, se escogieron 4 niños nefróticos que representó el total de la población el 100% de la población. El CVD Antonio Maceo, en este caso el departamento de Cultura Física Terapéutica lo conforman 6

profesores que constituyeron un muestreo no probabilístico intencional, los mismos son licenciados en cultura física, 3 de ellos son master en Actividad Física en la Comunidad.

En el estudio se incluyeron además especialistas que atienden a los mismos como médicos especialistas, psicólogos y enfermeras. Se aplicaron los métodos de investigación científica nivel teórico análisis – síntesis que permitió sintetizar los referentes y analizar los documentos normativos que permiten el trabajo con estos niños nefróticos. También se aplica el método inductivo-deductivo que acompaña la generación de análisis y síntesis de la experiencia durante la fase exploratoria.

Así como la observación estructurada a las clases de cultura física terapéutica como método empírico, se corroboró que desconocen el tratamiento y aplicación de las adaptaciones curriculares para la planificación de las clases de cultura física a pesar de las orientaciones recibidas sobre las diferencias individuales en los niños y niñas con insuficiencia renal crónica.

Desarrollo: Análisis detallado de los aportes.

Los talleres metodológicos se convierten no solo en el espacio para analizar e instruir la práctica cotidiana y la teoría científica, sino también en una vía para dar continuidad a la formación profesional (superación). A su vez, son una herramienta para incitar al perfeccionamiento del proceso educativo de las profesoras de educación física en su condición de educadoras de estos niños y niñas, para lograr su incorporación a la vida social. Los mismos parten del presupuesto de la participación de todos, en tanto cada uno aporta conocimientos, vivencias diferentes, que enriquecen al colectivo pedagógico. La participación se concibió como un proceso en cual las profesoras más que estar presentes, movilizarse, intercambiar criterios y opinar; se sensibiliza, implica, decide y actúa comprometidamente.

Talleres teóricos

Taller no.1

Tema: Los niños y niñas con insuficiencia renal crónica.

Objetivo: profundizar en los conocimientos sobre la insuficiencia renal crónica, sus marcadas dificultades para acceder a un desarrollo pleno y armónico en la sociedad, teniendo en

cuenta sus manifestaciones, características, medios y métodos que utiliza la Cultura Física favoreciendo su inclusión social.

Contenidos: concepto de Enfermedad Renal Crónica. Clasificación. Función del riñón. Incidencia y prevalencia de la enfermedad en la comunidad como problema de la Salud Pública en Cuba.

Orientaciones

Para dar inicio a la actividad, el encargado de dirigir la actividad dará la bienvenida a los participantes, informándoles el objetivo de del taller, precisará tiempo de duración, lugar, participantes, presentando a otros especialistas en este caso el médico de familia y el trabajador de cultura física que impartirán otras conferencias.

Medios: material de apoyo.

Participantes: profesores de cultura física, metodólogos y profesores de otras materias, psicopedagoga.

A continuación, el especialista presentará todos los temas que se desarrollarán y puede preguntar sobre aquellas que les puedan resultar de interés para su conocimiento.

- o Al culminar cada conferencia puede realizar preguntas para conocer los conocimientos adquiridos y su satisfacción.

Taller no.2

Tema: relevancia de la inclusión educativa

Objetivo: demostrar propósito y fin de la educación inclusiva

Contenidos: concepciones en torno a la integración y la inclusión.

Postulados y fundamentos que rigen la educación inclusiva

Documentos rectores que norman la educación inclusiva en el sistema educativo cubano

Medios: material de apoyo.

Participantes: profesores de cultura física, metodólogos y profesores de otras materias, psicopedagoga.

Taller No. 3

Tema: Las adaptaciones curriculares: una necesidad para el éxito.

Objetivo: explicar las adaptaciones curriculares para lograr la inclusión plena en las clases de Cultura Física.

Contenidos: los fundamentos teóricos metodológicos de las adaptaciones curriculares.

Recursos, apoyos y ayudas en la atención a estos niños.

Elementos a tener en cuenta para la realización de las adaptaciones curriculares.

Medios: material de apoyo.

Participantes: profesores de cultura física, metodólogos profesores de que imparten otras materias

Talleres prácticos

Taller No. 4

Tema: La cultura física terapéutica como forma de inclusión

Objetivo: dirigir las clases de cultura física teniendo en cuenta las adaptaciones curriculares

Contenido: analizar a partir de ejemplos concretos las diferentes formas de adaptar los componentes didácticos desde la cultura física terapéutica (objetivos, contenido, métodos, medios de enseñanza, procedimientos y evaluación).

Medios: material de apoyo.

Participantes: profesores de cultura física, metodólogos.

Las valoraciones son satisfactorias para la inclusión de los sujetos que aprenden desde la perspectiva de la calidad y pertinencia del desarrollo y de integración de estos niños nefróticos a las actividades desde la preparación recibida por parte del profesor de cultura física que les permita alcanzar actitud positiva ante la práctica del ejercicio físico.

Existe satisfacción tanto de los profesores de cultura física terapéutica como de los niños nefróticos respecto al conocimiento y la preparación obtenida mediante las acciones metodológicas que le permiten una mejor integración en las actividades entre ambos sujetos. Es favorable la percepción de los profesores respecto a los enfoques tradicionales de la enseñanza entendida como transmisión de saberes. Independientemente de algunos profesores interpretan que el conocimiento está construido y por tanto su misión es explicarlo y demostrárselo al niño. Tal situación revela el potencial revelador del objeto de estudio en cuanto se refiere a sus relaciones y nexos; permiten revelar la lógica del origen, principios, leyes y regularidades de su construcción.

Conclusiones

En el trabajo se ha argumentado la inclusión educativa desde la Cultura Física Terapéutica y la realización del ejercicio físico como principio rector la cual requiere importantes cambios y transformaciones del sistema educativo cubano y de la sociedad, las barreras que deben enfrentar como las competencias profesionales de los profesores que pueden frenar o no este proceso.

La preparación del profesor de Cultura Física constituye un punto de partida para integrar y asumir los cambios que demandan la implementación de un sistema abierto a la diversidad y estas acciones una vez implementadas se logra el aprendizaje y la inclusión de los educandos con mayor efectividad y calidad.

Recomendaciones

Continuar la superación de los profesores de cultura física terapéutica en otras localidades.

Referencias y Bibliografía:

- Almaguer, M., Herrera, R. y Pérez, J. (2010). Insuficiencia Renal Crónica. Dispensarización de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en la Atención Primaria de Salud en Cuba 1995-2000. La Habana, Cuba: Instituto de Nefrología.
- Alonso, R. y García, L. E. (1990). *Cultura Física Terapéutica. Guías y contenidos*. (T. I y II). I.S.C.F. "Manuel Fajardo".
- Aznar, S. y Webster, A. (2006). *Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación*. Ministerio de Sanidad y Consumo y Ministerio de Educación y Ciencia de España.
- Aznar, S., Gallardo, C., Fiuza-Luces, C., Santana-Sosa, E., López-Mojares, L. y Santalla, A. (2014). Levels of moderate-vigorous physical activity are low in Spanish children with cystic fibrosis: A comparison with healthy controls. *J Cyst Fibros*, 13(3), 335-40. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24140148/>
- Campoy, T. (2006). *Diseño de programas de orientación*. Universidad de Jaén [CD-ROM].
- Candelaria, J. C.; Gutiérrez, C.; Acosta, C.; Ruiz, F. R.; Labrador, O.; Guilarte, W. (2018). Calidad de vida en AM con enfermedad renal crónica en el nivel primario de salud. *Rev Med Electrón;* 40(1), 48-56. <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2341/3689>

Gutiérrez Cruzata, D.; Labrada Ojea, P. Y.; & Aliaga Arzuaga, A. (2022). El ejercicio físico o terapéutico y su influencia en niños con insuficiencia renal crónica terminal. *Olimpia*, 19(3). <http://portal.amelica.org/ameli/journal/429/4293350010/html/>

Hechavarria, Y. (2018). *Programa de Cultura Física Terapéutica adaptado para la atención a escolares con anemia falciforme*. [Tesis de Doctorado. Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte"].

CONJUNTO DE EJERCICIOS YOGA EN LAS CLASES DE EMBARAZADAS EN LA ZONA VULNERABLE LAGUNA BLANCA.

SET OF YOGA EXERCISES IN THE CLASSES FOR PREGNANT WOMEN IN THE VULNERABLE AREA OF LAGUNA BLANCA.

AUTORA: Iliana Reyes Figueredo. Universidad de Oriente. [Cuba. reyesfigueredoiliana@gmail.com](mailto:reyesfigueredoiliana@gmail.com)-56178673

Autor Dr. C Alina Bestard Revilla. Universidad de Oriente. Cuba. abestard@uo.edu.cu.
<https://orcid.org/0000-0002-6162-8534>. CI:60042111358. +53 58227495

Autor Msc. Selena Acosta Estrada. Universidad de Oriente. Cuba. selena.acosta@uo.edu.cu.
<https://orcid.org/0009-0003-5102-458X>. CI:96032023690. +5353935911

La relación ejercicio físico-embarazo ha evolucionado adaptándose con el paso del tiempo. En la actualidad existen datos que permiten fundamentar y establecer guías de actuación lógicas para la prescripción de ejercicio físico en la mujer gestante, asegurando los mínimos riesgos y máximos beneficios. Por lo tanto, el objetivo de la presente revisión ha sido recopilar la información científica relacionada sobre este aspecto. Para ello, se ha realizado una meticulosa búsqueda de trabajos destacados que abordan este tema. Tras la revisión de los trabajos se puede concluir que, si el embarazo transcurre sin problemas y sin contraindicaciones médicas, el ejercicio físico personalizado, combinando un programa de acondicionamiento neuromuscular con un programa de acondicionamiento cardiovascular, resulta altamente recomendado para las mujeres embarazadas, ya fueran activas o sedentarias, previamente.

Palabras clave:

Gestación

Fitness

Acondicionamiento muscular

Ejercicio aeróbico

Physical exercise and pregnancy relationship has evolved adapting by the time. Nowadays there are data allow to lay the foundations and establish logical action guidelines for prescription of physical activity in pregnant women, assuring minimum risk and maximum advantages. Therefore, the aim of this review has been compiling the scientific information related to this issue. For this, a detailed search has been done of outstanding studies about this aspect. After the works had been reviewed, we can conclude that a personalized physical exercise combining neuromuscular and cardiovascular training is highly recommended in

pregnant women, no matter active or sedentary pregnant state, if pregnancy period is free of medical contraindications and problems.

Keywords:

Gestation

Fitness

Muscle-conditioning

Aerobic exercise

Introducción.

En la actualidad se puede apreciar que hay diferentes problemas que afectan a las embarazadas, pero uno que se observa como muy preocupante son los embarazos en zonas vulnerables. Son muchas las variables que conllevan a un embarazo, por ejemplo: la falta de comunicación con los padres, el contexto socio económico y cultural en el cual el individuo está inserto, que los adolescentes muchas veces utilizan el embarazo como medio de escape a los problemas familiares en los que se encuentran.

Es cierto que, en cualquier momento en el transcurso de las trayectorias, puede desencadenarse estados emocionales. Esta realidad casi siempre afecta a los sectores pobres y a la población rural.

Respecto al embarazo en condiciones no propicias, este fenómeno conlleva a que muchos jóvenes sientan la necesidad de asumir nuevas responsabilidades y decidan formar un hogar, en busca de su propia familia, para comenzar a trabajar.

En el trabajo de investigación se llevó a cabo un análisis de diferentes trabajos de grados realizados en distintas partes del municipio, con el objetivo de determinar con qué profundidad ha sido investigado el tema y los resultados que se han obtenido, y así poder utilizarlos como antecedentes para la elaboración de futuras intervenciones.

El embarazo, el parto, la maternidad y la paternidad son etapas de la vida con una gran repercusión en el futuro. Son momentos particularmente favorables para empezar a practicar ejercicios. La mujer está más receptiva, su nueva sensibilidad la

hace estar dispuesta a recibir todo lo que sea beneficioso para ella y su bebé, y opone menos resistencia a escuchar los cambios de su cuerpo.

Aprender a conocer e identificar los cambios del cuerpo ayudará a alcanzar la conciencia, la distensión, el control respiratorio y el conocimiento de los propios mecanismos físicos y psíquicos.

En el municipio contra maestre provincia Santiago de Cuba, se atiende como prioridad a las embarazadas con el Programa materno infantil logrando una incorporación temprana de la gestante a la atención médica.

Teniendo en cuenta esto, el estudio se realizará en la zona vulnerable El Cuartelito, circunscripciones: 84, 85 y 86 del consultorio médico de la familia número 30, perteneciente al consejo de poblado Laguna Blanca. Donde existe un universo poblacional de 28 embarazadas en distintos trimestres de gestación, y se utilizaran como muestra 12 embarazadas del primer y segundo trimestre de gestación.

Situación Problemática.

El organismo INDER con el proyecto educación física y deporte, objetivo **específico. Numero 5 actividad física comunitaria**, tiene definido un programa de ejercicios para la atención a las embarazadas. El cual en los concejos de poblado en las zonas vulnerables es difícil impartir por ignorancia o incultura a la realización de ejercicios físicos.

- Los ejercicios del programa de actividad física comunitaria para las embarazadas no es del gusto y preferencia de las mismas en esta Zona.
- El incremento del desinterés de las embarazadas por participar en las prácticas de las actividades físicas previstas por el programa actual.
- Falta de sistematicidad de las embarazadas en las actividades que se desarrollan.
- Inestabilidad en la fuerza técnica que atiende este concejo de poblado.

- Pobre vínculo médico - profesor de Cultura Física.
- Solo se realizan los ejercicios y tareas que se deben al programa de las embarazadas, lo que crea desmotivación en las mismas.
- El desconocimiento de la importancia y los beneficios que le aportarían los ejercicios físicos durante la gestión y el parto, por parte de las gestantes.

Todo lo antes expuesto revela la necesidad de realizar un estudio para comprobar el estado actual de la atención a las embarazadas, en la zona vulnerable, El Cuartelito: circunscripciones 84, 85 y 86 pertenecientes al consultorio médico de la familia número 30, perteneciente al consejo de poblado Laguna Blanca.

Teniendo en cuenta el análisis del diagnóstico realizado sobre las condiciones reales de las embarazadas y la zona donde se realizará la investigación, los antecedentes investigativos realizados en otros lugares, la revisión de la bibliografía especializada, se determina como:

Problema científico: ¿Cómo contribuir con la incorporación de las embarazadas que son atendidas en el Cuartelito, circunscripciones: 84, 85 y 86 del consultorio médico de la familia número 30 perteneciente al consejo de poblado Laguna Blanca, a las clases de actividad física?

Teniendo como **objeto de investigación:** el proceso de la cultura física y la profilaxis materna.

Trazándose como **objetivo general de la investigación:** Conjunto de ejercicios yoga en las clases de embarazadas, contribuyendo a su incorporación sistemática de la actividad física en la zona vulnerable, El Cuartelito: circunscripciones 84, 85, y 86 del consultorio médico de la familia número 30 perteneciente al consejo de poblado Laguna Blanca.

Definiéndose como **Campo de Acción:** Trabajo profiláctico con ejercicios yoga en embarazadas de la zona vulnerable, El Cuartelito: circunscripciones 84, 85 y 86 del consultorio médico de la familia número 30 perteneciente al consejo de poblado Laguna Blanca.

Para dar cumplimiento al objetivo y orientar la investigación se formularon las siguientes **Preguntas de investigación**.

- 1) ¿Cuáles fundamentos teóricos sustentan la práctica de ejercicios yoga en las clases de las embarazadas?
- 2) ¿Cuál es el estado actual de la población de embarazadas en la zona vulnerable, El Cuartelito: circunscripciones 84, 85 y 86 del consultorio médico de la familia número 30 perteneciente al consejo de poblado Laguna Blanca?
- 3) ¿Qué conjunto de ejercicios yoga en las clases de embarazadas, contribuyendo a su incorporación sistemática de la actividad física en la zona vulnerable, El Cuartelito: circunscripciones 84, 85, y 86 del consultorio médico de la familia número 30 perteneciente al consejo de poblado Laguna Blanca?
- 4) ¿Será efectivo el conjunto de ejercicios yoga en las clases de embarazadas, contribuyendo a su incorporación sistemática de la actividad física en la zona vulnerable, El Cuartelito: circunscripciones 84, 85, y 86 del consultorio médico de la familia número 30 perteneciente al consejo de poblado Laguna Blanca?

Para el desarrollo de la investigación se proyectan las siguientes **Tareas de investigación**.

- 1) Fundamentar los presupuestos que sustentan la inclusión y práctica de ejercicios yoga en las clases de embarazadas.

- 2) Diagnosticar el estado actual de la población de embarazadas en la zona vulnerable, El Cuartelito: circunscripciones 84, 85 y 86 del consultorio médico de la familia número 30 perteneciente al consejo de poblado Laguna Blanca.
- 3) Elaborar el conjunto de ejercicios yoga en las clases de embarazadas, contribuyendo a su incorporación sistemática de la actividad física en la zona vulnerable, El Cuartelito: circunscripciones 84, 85, y 86 del consultorio médico de la familia número 30 perteneciente al consejo de poblado Laguna Blanca.

Novedad científica: consiste en la inclusión y aplicación de un conjunto de ejercicios yoga por vez primera en las clases de embarazadas en la zona vulnerable, El Cuartelito: circunscripciones 84, 85, y 86 del consultorio médico de la familia número 30 perteneciente al consejo de poblado Laguna Blanca.

En estudios realizados anteriormente por Álvarez Sintés R. Temas de MGI, se determinó que la falta de práctica del ejercicio físico en las gestantes afectan a más del 70% de esta población; y que los jóvenes carecen de conocimientos básicos acerca de la necesidad del mismo, haciéndose necesario profundizar y potenciar el trabajo comunitario y dar un paso más profundo en el análisis de dicha problemática hasta ahora no solucionada, desde otra óptica, desde el paradigma del autodesarrollo, con el objetivo de potenciar los conocimientos a la población, de prepararlos para que puedan disponerse al cambio de hábitos y conductas respecto a la práctica de la actividad física, a través de la participación comunitaria, con acciones concretas que involucren a los verdaderos actores sociales para que puedan desde la comunidad cambiar el estado de cosas existentes, permitiéndoles imbuirse de un real trabajo comunitario.

Davis (2015) obtuvo resultados clínicos favorables ante los valores de depresión y ansiedad.

La Fundación india para la Investigación “Swami Vivekananda Yoga Anusandhana Samsthana” ha publicado varios estudios en gestantes entre las 18-22 semanas de gestación, practicantes de yoga durante el segundo y tercer trimestre del embarazo, obteniendo, entre otros resultados, un mayor peso del bebé al nacer y menor

aparición de complicaciones del embarazo (hipertensión inducida por el embarazo, retardo del crecimiento uterino, o partos prematuros) con respecto a las no practicantes. No se notificaron efectos adversos entre el grupo experimental, por lo que Narendran y demás investigadores implicados concluyen que el yoga es seguro durante el embarazo, aportando además importantes beneficios para el binomio madre-hijo (19, 20).

Aunque el yoga y otras terapias alternativas parecen ser efectivas para reducir las náuseas, la depresión, el dolor durante el trabajo de parto, la ansiedad materna y la necesidad de tomar medicación, la revisión realizada por Field T (2008) resalta las limitaciones de muchos de los estudios al respecto, por lo que se deben interpretar prudentemente, precisando estudios adicionales.

Según afirma Fields, existe una amplia gama de movimientos y posturas de yoga que pueden ser usados con seguridad durante el embarazo y que ayudan a fortalecer y tonificar los cuádriceps, abdominales, base de la columna y suelo pélvico.

A pesar del incremento en la demanda y el uso del yoga y otras terapias consideradas “complementarias” entre las embarazadas, se constata una carencia de estudios científicos rigurosos y ensayos controlados aleatorios bien diseñados para evaluar la efectividad de estos tratamientos, lo que entorpece su reconocimiento oficial y la aceptación por parte de los profesionales sanitarios más conservadores.

Donde Esther Azón López*, Eduardo Mir Ramos, Plantea El yoga es una técnica hindú milenaria que busca la trascendencia del ser humano, a través de una vida armónica. En consecuencia, no es sólo una forma de ejercicio o de relajación, sino que se concibe como vía para desarrollar el yo, física, emocional y mentalmente y por tanto, alcanzar una inspiración espiritual, a través de disciplina.

El yoga hace hincapié en un planteamiento que incluye tres aspectos: práctica de una postura que refuerza el cuerpo, control de la respiración que crea un equilibrio

químico y emocional, y la meditación como forma de oración. Se cree que la combinación de estos tres aspectos estimula las propiedades curativas inherentes de cada persona.

Donde la práctica de yoga ayudó mucho a mantener relajada las gestante preparándose para permitiendo conexión con el medio ambiente. Donde atora de este trabajo se acoge a seleccionado varias posiciones de yoga prenatal y acogiendo a la especialista en yoga prenatal Elizabeth Urdaneta ideado una rutina que podrás hacer en casa como parte de tus cuidados.

1.4 Efectos del ejercicio físico sobre el embarazo.

Dentro de los beneficios más notables que obtenemos al ejercitarnos se encuentran:

- Contrarrestar los cambios negativos de humor debido a las hormonas, mejorando así el estado de ánimo.
- Regulador natural del sueño, por lo tanto, ayudan a dormir mejor.
- Disminuyen los dolores y molestias musculares típicas del embarazo.
- Te mantienes en forma de cara al parto, fortaleciendo el cuerpo.
- Crear resistencia física, favorece la recuperación después del embarazo.
- Reduce el riesgo de diabetes gestacional y preeclampsia.
- En caso de que ya exista una condición, el ejercicio te ayudará controlar y prevenir Cualquier complicación.

Beneficios del ejercicio yoga en las embarazadas.

A nivel del sistema respiratorio se hacen más evidentes en el tercer trimestre y se caracterizan por:

- Una elevación del diafragma de aproximadamente 4 cm como consecuencia del aumento del tamaño del útero.
- Un aumento de los perímetros torácicos.
- Un aumento del número de respiraciones por minuto.
- Aparición de congestión nasal.

En cada sesión de Yoga recuerda que:

- Sigue tu cuerpo, y atiende lo que sientes.
- Nada que duela se hace.
- Respira conscientemente a cada instante y si notas que te distraes vuelve a la respiración para enfocar tu atención.
- Si al realizar alguna postura notas dificultad para respirar, cede un poco hasta encontrarte cómoda en ella. Cada cuerpo es distinto y hermoso en su fuerza y flexibilidad propia.
- Mueve tu columna en todas las direcciones para que fluya la energía por todo el cuerpo.
- Coloca un propósito para tu práctica, piensa: qué te motiva, qué deseas lograr.
- Todo lo que tu cuerpo siente y tu mente piensa es importante, no lo rechaces, abrazarlo con amor.

1.5. Emergencias médicas que puedan presentarse durante la práctica, sistemática de ejercicios físicos en el embarazo.

Limitaciones.

No se realizan saltos, trotes, carreras, ejercicios intensos, ni de equilibrios que puedan producir caídas, ni cambios bruscos de dirección. No puede fatigarse.

Contraindicaciones absolutas.

Ejercicios sin autorización del médico

Enfermedades renales

Enfermedades cardíacas

Infección aguda

Embarazo múltiple

Placenta previa

Amenaza de parto prematuro

Sangrado vaginal

Conclusiones.

1. El análisis teórico y documental revela que la temática de empleo de los ejercicios yoga en las clases de embarazadas en la actualidad es de gran importancia, dado que la tendencia de la sociedad cubana.
2. El diagnóstico demostró que las principales insuficiencias que se presentan en el trabajo con las embarazadas en la zona vulnerable El Cuartelito, circunscripciones: 84, 85 y 86 del consultorio médico de la familia número 30, perteneciente al consejo de poblado Laguna Blanca, se centran en la variedad y poca utilización de las actividades adaptadas para el mantenimiento de la Salud Física, así como la desmotivación y el desinterés en las actividades físicas sistemáticas del programa.
3. La propuesta de ejercicios Yoga en la clase, le aportó al profesor un medio de mucha utilidad; para lograr un mayor grado de motivación hacia la práctica de los ejercicios Yoga en las embarazadas en la zona vulnerable El Cuartelito, circunscripciones: 84, 85 y 86 del consultorio médico de la familia número 30, perteneciente al consejo de poblado Laguna Blanca.
4. La valoración realizada por los especialistas acerca de la efectividad de las actividades de ejercicios Yoga en la clase de embarazadas, contribuirá a la introducción de otros elementos de cortes metodológicos en aras de perfeccionar el trabajo con las gestantes

Recomendaciones.

1. Generalizar la utilización de estas actividades hacia los demás grupos de embarazadas del consejo de poblado Laguna Blanca, para facilitar la estimulación del proceso docente deporte en la profilaxis y el aumentos de las mismas en las clases de la actividad física.
2. Divulgar este conjunto de ejercicios yoga aplicados en las clases de embarazadas, a través de: cursos, talleres metodológicos y otras formas de trabajo metodológico colectivo, con el objetivo de enriquecer el programa de embarazadas y contribuir al mejoramiento de la salud física y mental de las embarazadas.

Bibliografía.

1. Álvarez Sintés R. Temas de MGI .1ed. T I. Ciudad de la Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2001.p. 300-42.
2. Coca-Camín, I. (2008). El yoga en el embarazo y en la preparación para el nacimiento.
Matronas Prof, 9(3), 21–27.
3. Davis, K., Goodman, S. H., Leiferman, J., Taylor, M., &Dimidjian, S. (2015).A randomized controlled trial of yoga for pregnant women with symptoms of depression and anxiety.
4. Esther Azón López*, Eduardo Mir Ramos. Servicio Emergencias Extrahospitalarias 061 Aragón. Unidad Móvil Alcañiz.
5. Elizabeth Urdaneta, Guía De Ejercicios Para Embarazadas. 2017.
6. Sileo E, Sáez I, Fernández MI. SIDA: Conocimientos, creencias y actitudes en los jóvenes. Bol. Hosp. de niños J. M. De los Ríos 1990; 26 (1/2): 51-4.
7. *Complementary Therapies in ClinicalPractice*, 21(3), 166–172.
8. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2015.06.005>.
9. Pilkington et al., (2005).
10. Sileo E, Sáez I, Fernández MI. SIDA. Expone que en la Atención Primaria de Salud.

Titulo: El niño autista y su desarrollo en la clase de Educación Física.

Title: The autistic child and his development in the Physical Education class.

Temática: Actividad Física terapéutica y profiláctica

Autor : Fernando José Lafarge Nueva, Universidad de Oriente,
lafarguefern@gmail.com, 02010961769, 51234243

Autor Msc. Selenia Acosta Estrada. Universidad de Oriente. Cuba.
selenia.acosta@uo.edu.cu. <https://orcid.org/0009-0003-5102-458X>. CI:96032023690.
+5353935911

Autor 2 Dr. C Alina Bestard Revilla. Universidad de Oriente. Cuba.
abestard@uo.edu.cu. <https://orcid.org/0000-0002-6162-8534>. CI:60042111358. +53
58227495

RESUMEN:

Si bien la Educación Física tiene muchas ramas y maneras de practicarla, por medio de esta tesis, intentamos investigar y demostrar que en los niños autistas produce grandes avances en cuanto a su motricidad, en el hacer consciente su propia realidad corporal, sus posibilidades de actuación en el entorno físico y humano y sus propias limitaciones , pero fundamentalmente la Educación Física dispone de todos los recursos personales y materiales necesarios para que todos los alumnos puedan participar activa y positivamente en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Lo desarrollado en este trabajo, intenta abordar la integración del niño autista, sus juegos y explorar como participa en las clases de Educación Física de nivel primario; para todo esto, concurrimos a APADEA, hicimos entrevistas a docentes, profesores y directora, como así también hicimos observaciones en el natatorio del Club Liniers, donde ellos realizan sus actividades acuáticas.

Palabras clave: niño autista, desarrollo, educación física

Abstract

Although Physical Education has many branches and ways of practicing it, by means of this thesis, we try to investigate and demonstrate that in autistic children it produces

this thesis, we try to investigate and demonstrate that in autistic children it produces great advances in terms of their motor

great advances in terms of their motor skills, in making conscious their own bodily reality, their

their possibilities of acting in the physical and human environment and their own limitations.

but fundamentally, Physical Education has all the personal and material resources necessary for all autistic children.

and material resources necessary for all students to be able to participate actively and positively in the

participate actively and positively in the teaching-learning process.

This work attempts to address the integration of the autistic child, his or her games and to explore how he or she participates in the classroom.

games and explore how he/she participates in Physical Education classes at the primary level;

For all this, we attended APADEA, interviewed teachers, professors and director, as well as made observations in the classroom.

We also made observations in the swimming pool of Club Liniers, where they carry out their aquatic activities,

where they carry out their aquatic activities.

Key words: autistic child, development, physical education.

Introducción

Hoy en día es común hablar de términos como la integración, inclusión, inserción y demás, pero estas expresiones las asociamos a personas con capacidades diferentes o problemas bio-físico-psico-motrices. ¿Pero en verdad, ésta terminología se cumple en su totalidad?; ¿Llegan estos niños y/o alumnos a integrarse y adaptarse al instituto educativo al que acuden? ¿Y a las clases de Educación Física en particular?

Éstas fueron algunas de las preguntas que nos hicimos para comenzar a investigar acerca de esta patología, la cual mucho se habla y poco se conoce. Nos decidimos a profundizar en el tema y verificar si realmente estos alumnos logran una buena integración dentro del establecimiento y corroborar si se desarrolla con éxito, cuanto los estimula para el comportamiento en su vida social. Otras de las cosas que nos llevó a investigar sobre autismo, es que en un futuro no muy lejano, nuestros trabajos estarán atravesados por niños con estas características y al estudiar del tema sabremos cómo abordar las clases adquiriendo herramientas y buscando estrategias específicas.

El siguiente trabajo se dedicara a desarrollar el autismo, su integración, sus juegos y a explorar como participa un niño con diagnostico autista en las clases de Educación Física de nivel Primario.El autismo se lo considera un síndrome, es decir, que al no ser una enfermedad no tiene cura, pero gracias a una buena estimulación se podrá mejorar la calidad de vida del niño, diagnosticando antes de los 3 años de edad esta patología; lo que nos lleva a una mayor efectividad en el diagnóstico, a menos errores de clasificación, un mejor tratamiento, una mejor asistencia y atención. Los trastornos del espectro autista (clasificado así desde el 2013, por el DSM-V. donde se describen cinco categorías diagnósticas) son trastornos neurobiológicospoligénéticos, con compromiso multiorgánico y disfunción predominante del sistema nervioso central (SNC), con consecuencias fundamentales en tres áreasde funcionamiento: socialización, comunicación y conducta.

Los TEA constituyen una de las patologías del neurodesarrollo infantil de mayor gravedad. Quien los sufre ve gravemente afectadas sus capacidades de adaptación a

la vida en sociedad. Se caracteriza por: } Alteraciones y déficits en la capacidad para relacionarse con las personas. } Alteraciones en la capacidad para utilizar el lenguaje como comunicación social } Aparición de modelos de conductas repetitivas y estereotipadas. Existen síndromes que comparten algunas de las características conductuales del autismo y que llevan a un diagnóstico erróneo. Autismo-psicosis de la infancia tardía y/o esquizofrenia: ♣ Edad de comienzo del síndrome: en el autismo antes de los 30 meses: en la esquizofrenia, en la infancia tardía

♣ Antecedentes familiares: en el autismo no hay antecedentes de psicosis familiar, en la esquizofrenia suelen existir. ♣ Alteraciones del lenguaje: en el autismo el desarrollo del lenguaje está alterado, en la esquizofrenia suele conservarlo. ♣ Existencia de procesos alucinatorios en la esquizofrenia, no así en el autismo. ♣ Incidencia: en el autismo se da más en varones, en la esquizofrenia es semejante en varones y mujeres.

Hipótesis: 1- En las clases de Educación Física de nivel primario se puede integrar al niño autista favoreciendo su grado de participación lúdica. 2- Los niños autistas muestran conductas favorables, como mejor integración en el juego, mejor socialización, mejor desarrollo motriz en las clases de Educación Física de nivel Primario en Bahía Blanca

Objetivos:

- 1- Determinar en qué medida el niño integrado mejora su desarrollo social y motriz
- 2- Observar la integración del niño autista en las clases de educación física.
- 3- Investigar si la institución consta de algún proyecto acerca de la integración. 4- Observar la integración del niño autista durante la realización de algún deporte específico.
- 5- Observar si hay una aceptación de integración de los compañeros al niño autista.
- 6- Dialogar e indagar con algún profesional del tema acerca de cómo integrar al niño autista a la clase.

Materiales y métodos:

Población: todos los alumnos autistas de BB

Muestra: un alumno de Apadea

Instrumento de Recolección de Datos Entrevista a Equipo Directivo:

1. ¿Cuál es la matrícula de la institución?
2. ¿Con que personal cuenta la escuela?
3. ¿Cuántos niños cuentan con acompañante terapéutico? ¿Con que frecuencia semanal concurre?
4. ¿Los cursos son mixtos?
5. ¿La institución cuenta con un seguro para los niños en caso de emergencia? ¿Con cuál?
6. En cuanto a la infraestructura ¿Cuenta con la reglamentación obligatoria?
7. ¿Con cuántos profesores de educación física cuentan?
8. ¿Tienen un espacio especial para las clases de educación física?
9. ¿Los niños que terminan la escuela, siguen en algún otro lugar yendo periódicamente? Autoras: Filocamo Martina - Zalazar Agustina

El Niño Autista en la Clase de Educación Física 27

Entrevista al Profesor de Educación Física:

1. ¿Cuántos alumnos tienen por clase?
2. ¿Son grupos mixtos o separados por sexo?
3. ¿Tienen material suficiente y adecuado para trabajar en la clase?
4. ¿Los niños se relacionan en la clase?
5. ¿Se cumple con el objetivo de la clase?
6. ¿Realiza las actividades completas dadas por el profesor de Educación física?
7. ¿Tienen buena relación los alumnos con el profesor de Educación física?
8. ¿Cómo es el desarrollo motor en general de los niños en la clase de Educación física?

9. Si existen avances en el desarrollo motor de los niños en la clase ¿Los padres se preocupan por eso?

10. Además de en la clase de educación física ¿Muestra mejorías en otros ámbitos?

11. ¿Participa el grupo en torneos externos?

12. ¿Los niños se divierten en la hora de Educación física?

13. ¿Juegan sin inconveniente?

Observación del niño en la clase de Educación física:

1. Nombre del niño seleccionado.

2. ¿Qué edad tiene?

3. ¿Realiza todas las actividades de la clase?

4. ¿Se relaciona con los compañeros de clase?

5. ¿Lograr entender las consignas que le da la/el Profesora? ¿Responde ante ellas?

6. ¿Cuándo no le gusta algo lo expresa?

7. ¿Demuestra su bienestar con el grupo?

8. ¿Juega?

9. ¿Se divierte? ¿se muestra entretenido?

10. ¿Tiene mejorías motrices?

11. ¿Asiste periódicamente a las clases

Tratamiento y análisis de los Datos En la institución APADEA nos recibió la Directora María Lidia Niello junto con el equipo directivo. La reunión comenzó a la hora pautada 11:00 AM, haciendo referencia que la escuela es privada, y que cuenta con una matrícula de 36 alumnos, 7 docentes los cuales son psicopedagogo, psicólogo, maestros especiales, maestro de música, el preceptor que a su vez es profesor de educación física, EOE, terapeuta ocupacional y la Directora. El 95% de los niños cuentan con acompañante terapéutico, el cual asiste todos los días en horario escolar de 9:00 12:30 y de 12:30 a 16:00 aunque algunos alumnos realizan doble jornada. Los cursos son mixtos.

La infraestructura ha sido modificada para atender a cada necesidad, ya que no es un lugar propio sino cedido. Algo muy importante para mencionar es que la institución no cuenta con Profesor de educación física que cumpla con ese cargo en especial, pero

si cuentan con que el municipio les otorga un proyecto donde utilizan las piletas de H2O y Liniers para realizar actividades acuáticas. Hace unos meses atrás contaban con una profesora de educación física que realizo caminatas, salidas al parque, actividades de interior, entre otros. Ellas expresan que el rol del profesor de educación física es fundamental en la institución, pero que no cuentan con un presupuesto para ello.

Es por eso que están agradecidas con José, el preceptor, que en la medida que puede se ocupa y preocupa de cada necesidad y organiza diferentes actividades y proyectos. Los niños asisten a la institución hasta los 18 años; el futuro de ellos a partir de aquí es decisión de los padres, pero si ellos lo desean en Aldea Romana funciona una institución propia donde realizar diferentes talleres y les enseñan la vida adulta y la autonomía en la vida diaria. Los días martes 10 y 31 de octubre a las 10:30 AM asistimos a las observaciones en la Pileta de Liniers.

En el establecimiento pudimos observar que es un grupo mixtos, de diferentes edades. En el único momento que se vio contacto los unos con los otros fue en el momento de inicio y de cierre, las demás actividades son individuales con el profesor y con el ayudante terapéutico. En la segunda observación, como no había practicantes del instituto, el preceptor que es profesor de educación física, daba las consignas, que eran realizadas por los niños con ayuda de los ayudantes terapéuticos. La docente a cargo del grupo nos comenta que las clases que se dictan en el aula son de un máximo de 6 niños. Que se notan mejorías en general, que el preceptor en la sede de APADEA, realiza actividades en circuitos, trabajando la motricidad fina, gruesa, obstáculos, juegos de encastre; también aprenden a esperar su turno y a copiar cosas distintas que ven de los demás; los niños que no tienen desarrollado el habla cuestan que haya un contacto con un par, pero que tampoco es un impedimento. No juegan entre ellos, hacen más que nada juego paralelo, a los docentes le hacen caso y pueden hacer cumplir una regla. Solo los más grandes algunas veces comparten torneos, otras salidas.

Desarrollo

En las observaciones, elegimos para nuestra tesis a Tiziano de 7 años, él no se comprende con su edad cronológica al año que cursa, no tiene desarrollado el habla y concurre con su ayudante terapéutica a todos lados, tanto a la pile como en el aula; es un niño que disfruta mucho del agua, motrizmente es uno de los mejores, todo lo que se le plantea lo resuelve, se tira del borde, mete la cabeza adentro del agua, flota en parte baja y profunda, mantiene el equilibrio sobre algo inestable(en este caso una tabla). En algunos casos no realiza las actividades completas, se dispersa y realiza lo que tiene ganas en ese momento; a su manera expresa lo que no le gusta y las relaciones con pares no son notorias, si con el docente y ayudante. Es uno de los niños que más asiste a clases.

En cuanto a su círculo familiar, tiene grandes conflictos y según la docente se hacen notar en el día a día; en algunos momentos de su infancia costo que sus padres se involucren y acepten con lo que a él le sucedía, pero con ayuda lograron que eso cambie y que hoy estén más presentes.

Para poder jugar con los juguetes de la cocina requiere que se le sirva agua de verdad en la taza y un bocado de comida en el plato. o Entra, toma o pide los juguetes y comienza a usarlos de manera aislada (sin relacionar la muñeca con el auto, sino que cada juguete es para algo diferente).

En algunos casos comienza a decir los nombres de los juguetes mientras los muestra al adulto o puede decir los nombres si se le pregunta. o Utiliza los juguetes para simular las situaciones cotidianas (hablar por teléfono, comer, preparar la comida, pasear al bebé...).

Puede utilizar escenarios, pero no se generan historias sino acciones aisladas. o Solicita juegos de computadora o juguetes interactivos, puede permanecer con ellos toda la sesión sin la participación de nadie más. o Juega y comparte la emoción con los adultos, así como búsqueda de relacionarse o invitar al juego, pero no así con otros niños de su edad que están alrededor. o Se involucra pronto o después de algunos minutos en el juego que realizan los adultos si este es divertido. o Participa en el juego con otros niños buscando ser el líder del mismo, es directivo. Puede comenzar a hacer negociaciones durante el juego pero manipulándolo a su interés.

Conclusiones y recomendaciones:

En la sociedad actual en la que nos encontramos, en la que cada vez más se exige dar una respuesta educativa acertada para cada tipo de alumno/a, se hace necesario plantear un concepto básico antes de comenzar: La Diversidad. Ésta debe ser entendida como un concepto en el que todos y cada uno de los alumnos y alumnas deben incluirse, presentándola y entendiéndola como una cultura, la cual respeta la diferencia entre los individuos ya que "todos somos diferentes". Es por ello que para que este concepto se lleve a cabo de forma adecuada, debe impregnar a toda la comunidad educativa, alejándose de planteamientos homogéneos en todo momento. Por eso el papel del docente será determinante, el cual deberá procurar que la diversidad sea asumida como un derecho, con valor educativo y social.

Asociado a este concepto de Diversidad, es necesario unir el concepto de Necesidad Educativa Especial, el cual podemos definir como aquella dificultad individual que presenta el alumno/a frente a un aprendizaje, ya sea transitoria o permanente, precisando de ayudas pedagógicas y/o servicios educativos determinados muy específicos.

Del otro lado, el área de Educación Física, se presenta como la pedagogía de las conductas motrices, deduciendo de esta idea su finalidad de educación empleando como medio el movimiento: "educar a través del movimiento". Esto, además de implicar que en su mayoría los contenidos van encaminados al desarrollo de habilidades y destrezas, no podemos olvidar el desarrollo integral de la personalidad del alumno/a, y sobre todo el carácter lúdico que debe bañar a todos los contenidos.

Bibliografía:

Guía para elaboración del trabajo de investigación (Gatti Silvana)

- Necesidades Educativas especiales- ministro de cultura y educación de la nación.
- La educación del niño autista. LornaWing
- Introducción al autismo. Francesca Happe
- Incluye
 - El niño autista en la clase de educación física
 - Artículos enseñanza autismo
 - Revista libro americana (El trabajo de la motricidad en la clase de educación física con niños autistas a través de la adaptación del lenguaje). BensonSchadeffer (rieoei.org)
 - Educación Física en personas con trastorno del espectro autista
 - Educación Física y autismo
 - Mundo entretenimiento

Título: Propuesta de actividades para el desarrollo motor y del lenguaje.

Title: Proposal of activities for motor and language development

Temática: **Actividad Física terapéutica y profiláctica.**

Autora: MSc. Beatriz de la Caridad Espinal Ribeaux, Dirección Provincial de Deportes Santiago de Cuba, beatriz.espinal@inder.gob.cu, CI 66052109438
Teléfono: 52171592

Autora: MSc. Aliagna Téllez Quiala, Dirección Provincial de Deportes Santiago de Cuba, aliagna.tellez@inder.gob.cu, CI 88101332499, Teléfono: 59505036

Resumen

El estudio realizado permite profundizar en la relación que existe entre desarrollo motor y del lenguaje en los niños y niñas de la primera infancia. El objetivo reside en implementar una propuesta de actividades que contribuya a mejorar el desarrollo en la esfera motriz y del lenguaje en una muestra seleccionada de forma intencional de niños y niñas de 3 a 4 años del círculo infantil La Espiguita. Durante la investigación se emplearon métodos científicos con el fin de indagar en la bibliografía especializada, conocer el estado inicial y final de los niños y niñas, así como tabular la información recopilada. La implementación de la propuesta tuvo resultados positivos pues se hizo evidente una mejora de tipo significativa en los niños y niñas estudiados, fue observado un incremento en la destreza motora y en las habilidades comunicativas y de expresión verbal de estos, haciendo efectivas y factibles las actividades propuestas.

Palabras claves: actividades, desarrollo motor, lenguaje.

Abstract

The study carried out allows us to delve deeper into the relationship that exists between motor and language development in first childhood boys and girls. The objective is to implement a proposal of activities that contributes to improving development in the motor and language spheres in an intentionally selected sample of boys and girls aged 3 to 4 years of the educational institution La Espiguita. During the investigation scientific methods were used with the purpose of investigate the specialized bibliography, know the initial and final state of the children and girls, as well as tabulate the information collected. The implementation of the proposal had positive results since a significant improvement was evident in the boys and girls studied, an increase in their motor skills and communication and verbal expression skills was observed, making the proposal of activities effective and feasible.

Keywords: activities, development motor, language.

Introducción

En la sociedad actual, el incremento del uso de la tecnología por los educandos y el aumento del sedentarismo, determina grandes cambios e impone un reto a la educación. Cuando esto sucede desde la primera infancia, etapa en la que los niños de 0 a 6 años están en un proceso constante de aprendizaje y desarrollo, estas influencias pueden incidir de forma negativa.

Precisamente, las áreas motriz y del lenguaje suelen ser las más afectadas y esta situación exige de la práctica educativa mejorar los resultados de la estimulación de la motricidad y la comunicación. Autores como Ruiz, Ruiz y Linaza (2016) plantean "... que ambas dimensiones del desarrollo no poseen transcurso independientes, y que el desarrollo motor influye notablemente en el desarrollo del niño, ofreciéndole múltiples oportunidades para interactuar con su medio físico y social." (pp. 390).

Desde esta perspectiva es acertado investigar las posibles dificultades que puedan presentar los niños en estas áreas, siendo el caso de algunos educandos de entre 3 y 4 años de edad del círculo infantil La Espiguita del municipio Santiago de Cuba. Las principales insuficiencias se encuentran en la expresión verbal, en problemas de articulación, falta de coordinación motora y dificultades para mantener el equilibrio. Por lo que se considera oportuno plantear como **problema científico** ¿cómo contribuir al desarrollo motor y del lenguaje en niños de 3 y 4 años?

Teniendo en cuenta las indagaciones realizadas por Rodríguez, Gómez, Prieto y Gil (2017); Cedillo (2019); Serna (2020); Sotomayor, Merizalde, Borja y Jurado (2020); Coello (2021), demostrando el papel que el cuerpo y la motricidad juegan en el desarrollo humano, se propone con esta investigación, un grupo de actividades que contribuyan al desarrollo motor y del lenguaje en niños de 3 y 4 años del círculo infantil La Espiguita.

Materiales y métodos

Los sujetos de muestra 15 (23,4%) niños y niñas, fueron seleccionados de una población de 64 (100%) niños y niñas de 3 a 4 años del círculo infantil La Espiguita y fueron seleccionados de forma intencional siendo no probabilística.

Datos de los niños y niñas

Los 15 (100%) educandos de la muestra son: hembras 8 (53.3%) y 7 (46.6%) varones. Con una edad promedio de 3.8 años. Algunas de las dificultades que presentan se manifiestan en los 15 (100%) sujetos pues no emplean todas las estructuras del idioma; omiten, sustituyen y distorsionan algunos fonemas y 10 (66.6%) no se expresan de forma oracional. Todos presentan un lenguaje muy limitado, con pobre vocabulario activo, con un uso no fluido ni coherente. Además 9 (60%) son niños y niñas poco comunicativos, ninguno verbaliza las acciones que realizan y no utilizan el lenguaje para comunicarse de forma espontánea. En

cuanto a la motricidad 9 (60%) manifiestan una deficiente coordinación de los movimientos, 6 (40%) falta de equilibrio, torpeza motora y 13 (86.6%) dificultades en actividades que requieren precisión y coordinación fina.

Datos de los agentes educativos

Las educadoras del círculo infantil, responsables del grupo de niños que conforma la muestra atienden al grupo de 4to año de vida de la institución educativa. Las cinco (100%) tienen más de 10.5 años de experiencia ejerciendo esta labor educativa y poseen la preparación necesaria para la implementar la propuesta de actividades. Las docentes conforman un grupo diverso en cuanto a edades, preparación, condiciones sociales, laborales, económicas y de salud.

Los métodos científicos empleados

Del conjunto de métodos teóricos, fue empleado el método analítico-sintético durante el escrutinio de la bibliografía correspondiente al objeto de estudio. El inductivo-deductivo fue determinante en el diseño lógico de esta investigación y el sistémico-estructural-funcional la elaboración de la propuesta de actividades.

De los métodos empíricos, la revisión documental fue útil en el estudio de los fundamentos teóricos sobre el desarrollo infantil y de los documentos de corte teórico – metodológicos emitidos por el Instituto Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación, el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas y el Ministerio Nacional de Educación. A partir de ello se reconoce que el área del lenguaje es la más afectada, puesto que permanece constante en varios años consecutivos en los informes del alcance de los logros del desarrollo estudiados.

De los métodos estadísticos – matemáticos, se empleó el cálculo porcentual y la estadística descriptiva, con el fin de facilitar la interpretación de los datos obtenidos. Las técnicas aplicadas fueron la entrevista a educadores para conocer

el nivel de desarrollo motor y del lenguaje de los niños y niñas. Además de conjunto con un especialista en logopedia se realizó la observación directa de los niños y niñas antes y después de aplicada la propuesta de actividades. Esto con el fin de comparar sus habilidades motrices y del lenguaje e identificar sus dificultades específicas, planificar las acciones para su tratamiento y conocer el nivel de transformación del estado inicial.

El análisis estadístico de los resultados obtenidos a través de la observación permitió valorar la efectividad de la propuesta de actividades y conocer e inferir de forma general las mejoras obtenidas:

En el área del lenguaje se produjo un aumento significativo del vocabulario y la estructuración de frases pues se superaron el 80%, siendo evidente el incremento en la capacidad de expresión verbal, de su vocabulario y en sus habilidades comunicativas, siendo valorada de moderada - alta la mejora observada.

En la esfera motora mostraron un mayor control en la realización de los movimientos finos de las manos y los dedos durante la manipulación de objetos, así mismo se pudieron observar con mejor equilibrio y coordinación, lo que favoreció la atención y la concentración.

Es válido aclarar que aunque hubo avances algunos niños requieren más tiempo para el desarrollo del equilibrio pues el 80% mejoró con respecto al 40% inicial, así mismo con la coordinación, afectada en un 80% y que mejoró en el 86.6% de los casos, calificada de moderada - alta la mejora observada. La precisión motora fina igualmente mostró resultados positivos a favor de la propuesta aplicada.

Desarrollo

La primera infancia es conocida como un periodo sensible en el desarrollo de los niños, por ende suelen acumularse grandes insuficiencias. El proceso de

estimulación y apropiación por parte del niño requiere de una mayor atención y orientación, más cuando se conoce la necesidad de mejorar el desarrollo motor y del lenguaje. Para ellos se propone un grupo de actividades para realizar durante el proceso educativo en la institución y en el hogar.

Actividades para el desarrollo motor

- 1- **Juegos:** de relevante importancia ya que favorece la socialización, el desarrollo de la imaginación, además de permitir mantenerse física y mentalmente activo. El adulto durante el mismo propiciará que el niño se concentre y distribuya su atención, observe, compare, reaccione con rapidez ante los estímulos, valore su actividad y la de los otros, en dependencia del objetivo y contenido de cada juego que se proponga.
- **Juegos de movimientos:** para el desarrollo de capacidades coordinativas como la orientación espacial, la regulación de los movimientos y la adaptación y cambios motrices.
- **Juegos de recorrido:** consiste en la combinación constante de tareas motrices dentro de una actividad,
- **Juegos de manipulación:** que consisten en construir con bloques, jugar con plastilina, enhebrar cuentas o realizar rompecabezas, estimulan la destreza manual, la coordinación ojo-mano y la percepción táctil.
- **Juegos de equilibrio:** caminar sobre línea o soga en el piso, mantener el equilibrio sobre un pie, utilizar una tabla de equilibrio o banco, pueden llevar objetos en las manos y en la cabeza o colocándolos brazos en diferentes posiciones.
- **Juegos de coordinación:** como lanzar y atrapar una pelota, golpear con un objeto o con el pie, practicar malabares con pelotas o pañuelos, bailar,

ayudan a mejorar la coordinación motora y la sincronización de movimientos.

2- Ejercicios de motricidad fina para los músculos faciales, de las manos y los dedos: Se pueden realizar de forma individual, en parejas o en pequeños grupos, para estimular en el niño a través de juego corporal, su imaginación e independencia.

- **Ejercicios faciales:** Inflar los cachetes y soplar, mover el aire dentro de la boca y soplarlo. Sacar la lengua, moverla en diferentes direcciones. Sonreír, enojarse, asombrarse, hacer muecas, tirar besos. Vibrar los labios, hacer trompetilla. Cerrar y abrir los ojos, mirar hacia diferentes direcciones, parpadear. Abrir y cerrar la boca, alargar los labios, apretarlos. Unir y levantar las cejas. Mover la barbilla, la frente, las cejas.
- **Ejercicios para las manos y los dedos:** Tocar, apretar, sacudir, golpear, pellizcar, agitar, agarrar y soltar, arrugar, palmear, frotar las palmas entre sí y los objetos de diferentes texturas y tamaños. Con las palmas y los dedos unidos: enlazar, separar y unir los dedos, separar las palmas y los dedos manteniendo yemas unidas, acariciarse). Flexión, extensión de los dedos. Tamborilear, percutir, teclear. Escalar con los dedos. Con el puño cerrado: liberar dedo a dedo: contar. Adoptar posiciones y movimientos con los dedos que simulen: antifaz, anteojos, catalejo, el vuelo de mariposas, las orejas del conejo, araña, globo inflado, desinflado, trompeta, tocamos guitarra, piano, arpa, violín, maracas. Dibujar imaginariamente con los dedos objetos o figuras geométricas.

Actividades para el desarrollo del lenguaje

1- Lectura de textos: Leer cuentos y libros para estimular su vocabulario, su comprensión del lenguaje, imaginación y capacidad de concentración. Es

importante interactuar durante la lectura, realizando preguntas para que expresen sus ideas y emociones.

- 2- Conversaciones:** Establecer conversaciones sobre temas determinados para el desarrollo del pensamiento, el incremento de la capacidad de expresión oral, la adquisición de nuevas palabras y la comprensión del lenguaje.
- 3- Juegos de lenguaje:** Realizar juegos de palabras, adivinanzas, rimas y canciones que involucren movimientos corporales para fomentar la conciencia fonológica y la discriminación auditiva y la habilidad para manipular y jugar con los sonidos del lenguaje.
- 4- Uso de recursos visuales:** Utilizar tarjetas con imágenes u otros recursos visuales, para que identifiquen y nombren cada uno de ellos, facilita su comprensión y memoria lingüística.

Conclusiones y recomendaciones

La implementación de la propuesta de actividades resultó en un avance significativo en los niños y niñas de la muestra, siendo efectiva en todos los casos. La mayor mejora se hizo evidente en la expresión verbal y en la precisión de los movimientos finos, aunque es necesario continuar estimulando el desarrollo del equilibrio y la coordinación, que necesitan de un mayor tiempo para obtener mejores resultados.

Se sugiere un seguimiento continuo a la implementación de la propuesta para evaluar su impacto a largo plazo y la sostenibilidad de los resultados. Es importante involucrar a la familia para que en condiciones del hogar, diariamente se refuercen la realización de las actividades. Se recomienda además optimizar las actividades de acuerdo al nivel de desarrollo de los niños y niñas, profundizando en los ejercicios de articulación y realizando actividades más

complejas para el desarrollo del equilibrio, la coordinación y otras capacidades coordinativas.

Referencias y Bibliografía

Cedillo, J.S. (2019). Actividades lúdicas para estimular el desarrollo del lenguaje en niñas y niños de 3 a 4 años, del centro educativo ABC, de la ciudad de Cuenca. Universidad Politécnica Salesiana. Sede Cuenca.

Coello, M.C. (10 Junio 2021). Estimulación temprana y desarrollo de habilidades del lenguaje: Neuroeducación en la educación inicial en Ecuador. Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador Redalyc: Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa>

Rodríguez, M.T.; Gómez, I.M.; Prieto, A.; Gil, P. (2017). La educación psicomotriz en su contribución al desarrollo del lenguaje en niños que presentan necesidades específicas de apoyo educativo. *Logopedia*, 7(1), 89-106. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=350851047005>

Ruiz, L.M., Ruiz A., Linaza, J.L. (2016). Movimiento y lenguaje: Análisis de las relaciones entre el desarrollo motor y del lenguaje en la infancia. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte* 12(46), 382-398.

Serna, M. (2020). Relación entre el desarrollo neuromotor y el lenguaje oral en Educación Infantil. *Journal of Neuroeducation*; 1(1); 100-107. DOI: 10.1344/joned.v1i1.31721

Sotomayor, K.N.; Merizalde, N.; Borja, J.L.; Jurado, P.P. (2020). Programa de actividades lúdicas para estimular el desarrollo del lenguaje expresivo en niños de 3 años. *Dominio de las Ciencias*, 6(4), 324-339. DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i4.1470>

Título: Estrategia educativa para facilitar la participación de jóvenes epilépticos en actividades físicas.

Title: Educational strategy to facilitate the participation of young people with epilepsy in physical activities

Temática: La Actividad Física Terapéutica en jóvenes epilépticos.

Autor 1: M.Sc. Gustavo Feraud Temó, Universidad de Oriente. Facultad de Cultura Física, gferaud@uo.edu.cu, código orcid <https://orcid.org/0000-0001-7932-008X>, CI 76102011684 y +53 53215620

Autor 2: M.Sc. Adonis Portuondo Sánchez, Universidad de Oriente. Facultad de Cultura Física, aportuondo@uo.edu.cu, código orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8744-4680>, CI 72033108603, +53 55123756

Resumen

En esta investigación se hace una referencia a las deficiencias evidenciadas en el programa de ejercicios físicos para el tratamiento de personas con enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), específicamente la Epilepsia, al carecer de elementos de carácter educativo, que permitan controlar los factores de riesgos de esta enfermedad. El trabajo plantea como objetivo el establecimiento de una estrategia educativa para facilitar la participación de jóvenes epilépticos en actividades físicas en el consejo popular Santa Bárbara, y por consiguiente un mayor aprovechamiento de las mismas con el propósito de aumentar la calidad de vida. Se realiza un esbozo de la labor educativa del profesor para lo que se utilizan métodos empíricos y teóricos, que permiten obtener informaciones directas sobre el objeto de la investigación mediante las encuestas a profesores. A través de la estadística descriptiva se procesan los resultados, lo que facilita arribar a conclusiones de utilidad para los profesores con implicaciones en la mejoría de la calidad de vida de estos jóvenes.

Palabras clave: epilepsia, Gran Mal, período inter-crisis.

Abstract

This research addresses the deficiencies identified in the physical exercise program for the treatment of individuals with chronic non-communicable diseases (CNCDs), specifically epilepsy, due to the lack of educational elements that allow

for the control of the risk factors for this disease. The objective of this work is to establish an educational strategy to facilitate the participation of young people with epilepsy in physical activities in the Santa Bárbara community, and consequently, to increase their utilization of these activities, with the aim of improving their quality of life. An outline of the teacher's educational work is provided, utilizing empirical and theoretical methods that provide direct information on the research objective through teacher surveys. The results are processed using descriptive statistics, which facilitates the arrival of useful conclusions for teachers with implications for improving the quality of life of these young people.

Keywords: epilepsy, Grand Mal, inter-crisis period.

Introducción

Sin la práctica de actividades físicas moderadas no se puede garantizar un estado de vida saludable y más duradera tanto biológica como psíquica donde el joven con epilepsia de tipo Gran Mal pueda brindar y aportar más servicios útiles a la sociedad. Es muy importante para estos conocer lo provechosa que es la práctica de ejercicios físicos para enfermedad que padece, ya que este le permite mejorar sus capacidades funcionales en general, les hará sentirse aptos para desarrollar una vida normal dentro de la sociedad, beneficiándose en gran medida la esfera psíquica. Por tal motivo se realizó un diagnóstico en la circunscripción 10 del Consejo Popular Santa Bárbara a través de encuestas realizadas a los mismos y de entrevistas con el médico de la familia, con los profesores de Cultura Física que desarrollan su labor en la misma y familiares, donde se encontraron las siguientes problemáticas: Los jóvenes con este tipo de epilepsia no están concebidos en el programa nacional de ejercicios para esta patología. De forma general, sienten que constituyen una carga para la familia, que son inútiles e inferiores a los demás jóvenes de su edad, y lo esencial es que se sienten impotentes por la falta de recursos personales para revertir su situación. Se manifiestan poco interesados y motivados en las actividades físicas realizadas en la comunidad, ya sea en las áreas terapéuticas, los gimnasios rústicos o en los planes de la calle. Manifiestan poco conocimiento acerca de la importancia que tiene la práctica de ejercicios físicos en el tratamiento de la epilepsia. Con estas consideraciones surge un problema científico: Insuficiente participación de los jóvenes con epilepsia de tipo Gran Mal (15 – 20 años) en Estrategia comunitaria para facilitar la participación

activa de jóvenes con epilepsia de tipo Gran Mal en actividades físicas en el Consejo Popular Santa Bárbara 7 Introducción actividades físicas comunitarias en la Circunscripción No. 10 del Consejo Popular Santa Bárbara. El objeto de investigación se enmarca en el Proceso de la Cultura Física Terapéutica y Profiláctica de la atención a la epilepsia. El objetivo de este trabajo es: Establecer una estrategia educativa para la participación de jóvenes con epilepsia de tipo Gran Mal en actividades físicas de la Circunscripción No. 10 del Consejo Popular Santa Bárbara.

La participación de los jóvenes en las actividades físicas crea y desarrolla buenas relaciones sociales, sentido de pertenencia, atmósfera de sugerencia social (identificación), preservación de la propiedad social y conciencia de participación por la comunidad, además de desarrollar capacidades físicas y lograr un mejor funcionamiento del organismo, lo que se traduce en bienestar.

Desde el punto de vista psicológico la participación es un producto de la conducta motivada del individuo, la cual es influenciada por la existencia o aparición en la psiquis del sujeto de un motivo, el cual no es más que la presencia consciente de una necesidad que tenga esa persona.

Por ejemplo, un joven epiléptico constantemente tiene problemas de salud, tanto de su patología como respiratorios, entre otros, independientemente del tratamiento médico que lleva por lo que le resulta difícil su relación con la comunidad que lo rodea. Tiene la necesidad de mejorar su estado de salud y su comunicación con las personas cercanas a él y viceversa, aunque no está consciente de ello.

Al darse cuenta que el ejercicio físico es muy favorable, beneficioso, económico y le ofrece la oportunidad de intercambiar opiniones y experiencias, su comportamiento se ve motivado por la realización de este tipo de actividad. Para esto busca el vestuario y calzado necesario, organiza su tiempo libre, indaga acerca de los gimnasios rústicos o en las áreas terapéuticas y su horario. Todo con el propósito de participar en estas actividades que satisfarán su necesidad.

La Cultura Física Terapéutica y Profiláctica (CFT)

Es la rama de la Cultura Física que dirige su influencia hacia la población con enfermedades crónicas no transmisibles mediante la aplicación de ejercicios con

finés profilácticos y terapéuticos, que tiene además el objetivo de lograr un rápido restablecimiento de la salud, la capacidad de trabajo y prevenir las consecuencias de procesos patológicos.

Esta se apoya en otras ciencias, como la Anatomía, la Fisiología, la Bioquímica, la Psicología, entre otras para el tratamiento a las diferentes patologías. Para esto es necesaria una correcta selección y un ordenamiento adecuado de los ejercicios a aplicar, la sistematicidad de estos teniendo en cuenta la duración, dosificación e individualización de los mismos.

Su principal medio es el ejercicio físico, mediante el cual ejerce su influencia a las diferentes patologías y produce efectos favorables para el estado de salud y la vida de las personas con padecimientos.

La aplicación regular de estos ejercicios produce efectos favorables tanto en el organismo del enfermo como en la sociedad, pues fortalece el organismo de la persona que padece, y así logra reducir, e incluso eliminar el consumo de medicamentos, lo que es un beneficio para la sociedad pues al mismo tiempo disminuye la cantidad de personas con certificados médicos, hecho que produce mayor rendimiento laboral y productivo, además no posee acción secundaria negativa. Todo esto conlleva al logro de una mejor calidad de vida y el bienestar de la población.

Los beneficios de la práctica de ejercicios físicos no están solamente relacionados con la prevención de las diversas patologías. Los individuos que llevan un estilo de vida más activo se sienten mejor y producen en su cuerpo una resistencia superior ante las distintas agresiones que la vida y el paso de los años provocan.

La Epilepsia.

Esta patología, cuyo nombre es sinónimo de “ataque” tiene numerosas definiciones. Roca Goderich (2002) y colaboradores denominan crisis o ataque epiléptico al “cuadro electroclínico resultante de las descargas excesivas, hipsincrónicas, súbitas y recurrentes de una población neuronal más o menos extensa del cerebro” (Tomo II. p. 487).

Para Llanio Navarro (2005) y sus colaboradores síndrome convulsivo es el “conjunto de manifestaciones clínicas que tienen como elemento central un tipo de movimiento involuntario llamado convulsión” (Tomo 2. p. 771).

Desarrollo: Caracterización socio demográfica de la comunidad.

La circunscripción No. 10 está enclavada en el Consejo Popular “Santa Bárbara”, al noreste de la ciudad de Santiago de Cuba, cuenta con una población de más 1300 habitantes. En ella es considerada como un carácter complejo las relaciones socioeconómicas que allí se establecen; la existencia de un reducido número de entidades de producción o de servicios:, 1 bodega, 1 empresa y 1 unidad presupuestada y 1 escuela primaria, la que posee un área para la realización de ejercicios físicos, donde no se presta una atención adecuada a las necesidades recreativas de los jóvenes y de la comunidad.

Población y muestra

Esta investigación se desarrolló en la Circunscripción 10 del Consejo Popular Santa Bárbara. Esta es atendida por los CMF 9 y 10, con un universo de 1315 habitantes, dentro del cual existe una población de 11 personas afectadas por este tipo de epilepsia. De forma intencional se escogió una muestra de 7 personas, lo que representa el 63,7 %. El criterio de selección que se tuvo en cuenta es el rango de edades que va desde los 15 hasta los 20 años.

Caracterización de la muestra

Estas personas, como promedio, tienen una frecuencia de crisis que oscila entre 6 y 8 crisis por año y llevan tratamiento médico con diversos anticonvulsionantes (Fenitoina, Carbamazepina, Fenobarbital, entre otros). De ellos 3 son estudiantes de pre – universitario, 2 estudian en el nivel superior, 1 trabaja y 1 es desvinculado; del sexo femenino son 2 y 5 del sexo masculino.

El tiempo de padecimiento de esta patología varía desde 3 hasta 9 años: Con 9 años padeciendo estas crisis, hay 1 joven (11,1%). Con 7 años, 2; con 6 años, 2; con 5 años, 1 y con 3 años, 1.

A ninguno de los miembros de la muestra les fue prescrito un tratamiento a través de ejercicios u otro tipo de actividad física. Sólo 3 de ellos realiza algún tipo de

actividad física esporádicamente, por su cuenta, sin dosificación y sin escoger las actividades

Métodos y procedimientos.

Los métodos de investigación utilizados fueron

Del nivel teórico: Análisis–Síntesis, Inducción–Deducción, Sistémico– Estructural

Del nivel empírico: Observación, Criterio de especialistas

Estadístico matemático: Cálculo porcentual

Las técnicas utilizadas fueron: Entrevista y Encuesta

Análisis de los resultados

Análisis de las encuestas a los jóvenes con epilepsia de tipo Gran Mal.

Con respecto al tiempo de padecimiento de la epilepsia las respuestas fueron variadas. El 71,4% de la muestra revela que padece de epilepsia desde edades muy tempranas. El otro 28,6% expresa que cuando pequeños padecían de crisis de ausencia (Pequeño Mal) y que desde la adolescencia están padeciendo crisis de Gran Mal.

Análisis de la entrevista a los familiares.

Se constata que el 100% de los familiares de la muestra escogida consideran que ellos estimulan en los jóvenes epilépticos a la práctica de actividad física orientada, de forma inconsciente, El 100 % de los entrevistados consideran que la familia puede influir positivamente a incentivar la integración de los jóvenes epilépticos que padecen Gran Mal a las actividades físicas

El Programa de ejercicios físicos para la Epilepsia.

Objetivo del programa: Desarrollar la condición física de los pacientes con epilepsia, lo cual contribuya a mejorar su la calidad de vida.

Contenido del programa

Tipos de Ejercicios:

II. Fortalecedores

III. Aeróbicos

IV. Respiratorios

V. Relajación muscular

ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA FACILITAR LA PARTICIPACIÓN DE JÓVENES EPILÉPTICOS EN ACTIVIDADES FÍSICAS.

ETAPA DE PLANIFICACIÓN. Objetivo: Planificar los espacios y actividades reflexivas y autorreflexivas que serán planteadas a los jóvenes epilépticos que padecen Gran Mal para favorecer su aprendizaje de vida basado en la contextualización y procesamiento de la epilepsia, importancia que tienen los ejercicios y actividades físicas que se prevén trabajar.

ETAPA DE EJECUCIÓN. Objetivo: Propiciar que los jóvenes epilépticos que padecen Gran Mal concienticen la necesidad de reflexionar sobre el proceso de participación en actividades físicas, la epilepsia y aprender a autovalorarse, autoestimularse y puedan integrarse a los grupos sociales en la comunidad. Subfases (*Fase de orientación, Fase de ejercitación, Fase de control y valoración*)

ETAPA DE EVALUACIÓN Y CONTROL. Objetivo: Valorar el desarrollo autorreflexivo de los jóvenes epilépticos y la calidad con que se desarrolla cada actividad.

Valoración a través del criterio de especialistas: En sentido general, los especialistas coinciden en reconocer el grado de adecuación de las fases, etapas y acciones de la estrategia, con el propósito de facilitar la participación de los jóvenes epilépticos en las actividades físicas, partiendo de la estrecha relación entre los componentes estético, biológico, cognoscitivo, higiénico, afectivo y conductual, lo que repercutirá en el desarrollo físico y armónico de estos jóvenes, lo que podrá verse manifestado en la prolongación del período intercrisis.

Conclusiones

El análisis teórico y documental revela que incursionar en la temática de la atención o tratamiento de las personas con epilepsia desde el punto de vista de la Cultura Física Terapéutica y Profiláctica contribuye a la profundización en el conocimiento acerca de los beneficios que esta aporta a dichos pacientes.

El diagnóstico realizado permitió determinar las insuficiencias de estos jóvenes epilépticos en la realización de actividades cotidianas propias de su edad siendo nula la participación de los mismos en actividades físicas.

Con la valoración de los especialistas se pudo constatar que el establecimiento de la estrategia propuesta es de gran utilidad, por tanto puede favorecer la participación de los jóvenes epilépticos de tipo Gran Mal en actividades físicas en la comunidad, lo que facilita la comunicación de estos jóvenes con el medio social que los rodea y su interacción con este, además del desarrollo físico y psicológico que puedan alcanzar y la concientización de sus recursos personales.

Recomendaciones:

Socializar los resultados teóricos y metodológicos alcanzados en esta investigación a través de cursos, seminarios metodológicos y eventos científicos.

Valorar las posibilidades de generalización de esta estrategia educativa en otras comunidades que tengan características similares como una vía para brindar tratamiento a los problemas de los jóvenes epilépticos que padecen Gran Mal, elemento esencial para la elevación de su calidad de vida.

Referencias y Bibliografía:

1. Álvarez Sintés, R. y col. (2001) Temas de Medicina General Integral. Vol. II: Principales afecciones del individuo en los contextos familiar y social. La Habana. Editorial Ciencias Médicas.
2. Casanova Torres, O. Programa de ejercicios físicos para la Epilepsia. Ciudad de la Habana [s.n.] [s.a.]
3. Colectivo de autores del grupo nacional de áreas terapéuticas de la Cultura Física: (1986) Los ejercicios físicos con fines terapéuticos. Tomo II.
4. Deriche, Y. (1999) La participación, desde dónde y por qué. Material didáctico. Universidad de Oriente.
5. Isaguirre, G. (1987) Conferencia sobre Epilepsia dictada en el Hospital "Hermanos Ameijeiras". Ciudad de la Habana.
6. Maya Entenza, C. (2007) Urgencias Neurológicas. La Habana. Editorial Ciencias Médicas
7. Llanio Navarro, R. y col. (2005) Propedéutica Clínica y Semiología Médica. Tomo 2. La Habana. Editorial Ciencias Médicas.

8. Popov, S. (1988) La Cultura Física Terapéutica. Ciudad de la Habana, Editorial Pueblo y Educación.
9. Prado Mursulí, J. D. Consideraciones teóricas acerca del vínculo entre la actividad física y el buen estado de salud físico y mental. ISP "Félix Varela". Villa Clara. [s.a.]
10. Roca Goderich, R. y otros. (2002) Temas de Medicina Interna. Tomo II. La Habana. Editorial Ciencias Médicas, 2002.
11. Sanabria Ramos, G. (2004) Participación social en el campo de la salud. Revista Cubana Salud Pública, vol. 30, No. 3 Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol30_3_04/spusum304.htm. Consultado el 3 de Junio de 2011.

Título: Actividades para mejorar la condición física de educandos con discapacidad físico motor.

Activities to improve the physical condition of students with physical and motor disabilities

Temática: Actividad Física terapéutica y profiláctica

Autor: Idalmis Videaux Hernández, Dirección Provincial de Deportes Santiago de Cuba, idalmis.videaux@inder.gob.cu CI 73111725631, Teléfono: 59938012

Autor: Aliagna Téllez Quiala, Dirección Provincial de Deportes Santiago de Cuba, aliagna.tellez@inder.gob.cu CI 88101332499, Teléfono: 59505036

Resumen

El objetivo de esta investigación es implementar una propuesta de actividades para mejorar la condición física de educandos con discapacidad físico motora de la Escuela Especial Cuba – Viet Nam, del municipio Santiago de Cuba. Sus fundamentos teóricos están dados en los estudios realizados por: Pascual (2010); Traba y Quizhpe (2019); López, Lago, González, Ferreiro y Rodríguez (2019); Allaico y Aldas (2021); Palacio, González, Arango, De la Cruz, Abreu y Palacio (2023); Guapi, Falcones, Murillo, Cortéz y Rivera (2023), entre otros autores. Los métodos y técnicas de investigación científica empleados fueron de nivel teórico, empírico y estadístico matemático. El producto resultante de este estudio y el aporte realizado es precisamente una propuesta de actividades calificadas como de gran actualidad y una alternativa para estos educandos, pues favorecen positivamente su estado físico y emocional.

Palabras claves: actividades, condición física, discapacidad físico motora.

Abstract

The objective of this research is to implement a proposal of activities to improve the physical condition of students with physical motor disabilities at a Cuba - Viet Nam Special School, in the Santiago de Cuba municipality. Its theoretical foundations are given in the studies carried out by: Pascual (2010); Traba and Quizhpe (2019); López, Lago, González, Ferreiro and Rodríguez (2019); Allaico and Aldas (2021); Palacio, González, Arango, De la Cruz, Abreu and Palacio (2023); Guapi, Falcons, Murillo, Cortéz and Rivera (2023), among other authors. The scientific research methods and techniques used were of theoretical, empirical and mathematical statistical level. The resulting product of this study and the contribution made is precisely a proposal for activities classified as highly and an alternative for these students, as they positively favor their physical and emotional state.

Key words: activities, physical condition, physical and motor disabilities.

Introducción

Las oportunidades que tienen las personas con discapacidad para realizar actividades físicas son tan variadas que permiten desarrollar su imaginación y creatividad sin barreras. Pero cuando se encuentran en situación de discapacidad físico motora, sucede lo planteado por Traba y Quizhpe (2019), "...se les dificulta ejercitarse por varias razones, pero una de ellas es por la falta de conocimiento en cuanto al tipo de ejercicios que deben realizar, ya sea de carácter recreativo o competitivo." (p.5)

Esta situación en particular se observa en la Escuela Especial Cuba – Viet Nam del municipio Santiago de Cuba donde son insuficientes las actividades físicas para mejorar la condición física de los niños, falta de motivación por la práctica de

deportes adaptados y se le da poca atención al estado físico de los niños atletas con discapacidad motora.

Tomando en consideración el análisis realizado se plantea ¿cómo contribuir a mejorar la condición física de educandos con discapacidad físico motora de la Escuela Especial Cuba – Viet Nam? Para ello elaborar una propuesta de actividades físicas dirigidas a mejorar la condición física educandos con discapacidad físico motora de la Escuela Especial Cuba – Viet Nam es el objetivo principal de este estudio.

Los principales fundamentos teóricos sobre el objeto de estudio que respaldan esta investigación fueron establecidos por Traba, Quizhpe (2019); Allaico, Aldas (2021); Guapi, Falcones, Murillo, Cortéz, Rivera (2023); Palacio, González, Arango, De la Cruz, Abreu, Palacio (2023). De gran interés en la elaboración de las actividades con las que se quiere lograr aprendan a superar sus limitaciones, a ser más independientes y autónomos a través de la mejora de su condición física.

Materiales y métodos

La investigación se desarrolló con una muestra seleccionada de forma intencional. Se trabajó con 6 educandos con discapacidad físico motora que usan sillas de ruedas, de ellos 2 (33.3%) hembras y 4 (66.6%) varones. Los mismos tienen una edad comprendida entre 12 y 14 años; 2 presentan lesiones medulares, 3 tienen amputación de miembros inferiores y 1 padece de mielomeningocelle.

En general son alumnos que se desplazan o no en sillas de ruedas durante su vida diaria. Se destacan por su capacidad para propulsar la silla de forma independiente, de una manera suelta y rápida, permitiéndoles realizar cambios de

dirección y ritmo. Todos presentan aptitudes para la práctica deportiva y disposición para ello.

Los profesores de Educación Física por otra parte, son Licenciados en Cultura Física y se destacan por un buen desempeño profesional. Conocen el trabajo con niños en situación de discapacidad físico motora aunque refieren en la entrevista que necesitan de una actualización de actividades para mejorar su estado físico y deportivo.

Los métodos científicos empleados durante la investigación fueron:

De los métodos teóricos, el analítico sintético fue utilizado en el proceso investigativo en el análisis de la literatura referida al proceso de preparación física para educandos con discapacidad físico motora. El inductivo deductivo, permitió realizar inferencias en pro de definir la lógica de la investigación, y el sistémico estructural funcional se empleó fundamentalmente para el diseño de la propuesta de actividades para mejorar la condición física.

De los métodos empíricos, la revisión documental posibilitó la investigación de las referencias bibliográficas empleadas y citadas en esta indagación, además del criterio de especialistas aplicado para validar la efectividad de la propuesta.

Del método estadístico matemático, se utilizó la estadística descriptiva e inferencial para procesar los datos obtenidos de los resultados de los instrumentos aplicados. La técnica empleada fue la entrevista a profesores de Educación Física.

La pertinencia, calidad y efectividad de la propuesta de actividades físicas dirigidas a mejorar la condición física educandos con discapacidad físico motora, fue valorada por expertos quienes garantizaron su validez y aplicabilidad. La propuesta fue presentada a especialistas (6) de la Educación Física adaptada y el entrenamiento deportivo para personas en situación de discapacidad físico

motora, con una experiencia laboral de más de 10 años, algunos máster con investigaciones al respecto y con resultados de trabajo en el deporte adaptado.

La valoración por expertos se realizó a través de un instrumento estructurado basado en la escala de Likert donde se evaluó la pertinencia, seguridad, efectividad y viabilidad. El cuestionario contó con 10 ítems los cuales se debían marcar teniendo en cuenta una escala de 1 al 5. Los indicadores pertinencia y seguridad mostraron una alta aceptación, el primero con una media (M) de 4.6 y desviación estándar (DE) de 0.5 y el segundo con M = 4.2 y DE = 0.75. En las dimensiones efectividad con M = 4.0 y DE = 0.8, y viabilidad M = 3.9 y DE = 0.8 se logró una buena aceptación, esta última con los menores resultados.

En sentido general la propuesta fue aceptada por los especialistas consultados, los que reconocen la adaptabilidad y variedad de las actividades concebidas, aunque reconocen que en cuanto a los recursos puede ser una limitación en su posible aplicación en otras instituciones educativas. Estos resultados permiten validar científicamente la propuesta, definiéndola como segura, efectiva y aplicable para educandos en situación de discapacidad físico motora de la escuela especial Cuba – Viet Nam.

Desarrollo

Para el desarrollo de las actividades físicas prácticas se tuvo en cuenta algunas consideraciones, mencionadas por Pascual (2010) para el trabajo con educandos en situación de discapacidad físico motora:

- Promover la participación activa de todos.
- Proponer metas que sean alcanzables para que ellos propongan las soluciones.
- Trabajar el componente estético.

- Estimular constantemente sus éxitos.
- Estimular la autoestima y confianza en ellos mismos y en los demás.
- Valorar el esfuerzo real.
- Modificar los implementos deportivos.
- Trabajar en función de la organización motriz.
- Promover un ambiente agradable.
- Utilizar áreas que sean favorables.

Las actividades fueron concebidas en forma de juegos, teniendo en cuenta las potencialidades funcionales de los educandos y en base a que la condición física es el medio que instrumenta sistemáticamente todo movimiento - ejercicio físico como tarea educativa en función del desarrollo de la condición física y motriz general. (López, Lago, González, Ferreiro y Rodríguez 2019, p.10).

En sentido general y al decir de dichos autores, la propuesta tiene como objetivo que los educandos "...alcancen un nivel superior de desarrollo de las capacidades físicas condicionales, coordinativas y de flexibilidad..., de conjunto con las habilidades motrices básicas..." (López, Lago, González, Ferreiro y Rodríguez 2019, p.15).

Actividades físicas para mejorar la condición física en educandos con discapacidad físico motora

Juegos de lanzamientos

- **Objetivo:** desarrollar fundamentalmente las habilidades: coordinación, orientación espacial y la flexibilidad.

Estáticos

1. Embocar aros sobre botellas.
2. Derribar bolos.

3. Lanzamiento de dardos a una diana.
4. Pase y recepción del Balón.

En movimiento

1. Cursa de obstáculos.
2. El Balón Gigante.
3. El Pichi adaptado (el golpeo de la pelota será con la mano en lugar del pie).
4. La pelota canadiense o el Quema'o (misma adaptación del Pichi)

Características

Estos juegos de lanzamiento estáticos estimulan el desarrollo de la precisión, se pueden adaptar fácilmente y no requieren un desplazamiento excesivo. Se pueden emplear materiales alternativos y reciclados. Los juegos de lanzamiento en movimiento permiten utilizar la propia silla para cubrirse lo que igualaría la dificultad de movilidad en una silla de ruedas con la protección de la misma.

Juegos de desplazamientos

Objetivo: contribuir al desarrollo de la fuerza y resistencia de brazos, así como la coordinación, ritmo, equilibrio, orientación espacial y agilidad.

1. Pilla pilla.
2. Juego Mar, Tierra y Aire.
3. Carrera en Silla de ruedas
4. Carrera de relevo en silla de ruedas
5. Circuito en silla de ruedas

Características

Los juegos de desplazamientos implican gran movilidad en la silla de ruedas, favorecen el desarrollo de las capacidades fuerza y resistencia de brazos. Es

necesario que se comience realizando los desplazamientos en distancias cortas e ir aumentando gradualmente la carga de trabajo.

Juegos predeportivos adaptados

Objetivo: incentivar la incorporación a la práctica de deportes adaptados.

Aquí os dejo una muestra de 5 deportes que se desarrollan en las paralympics y que pueden ser muy útiles para realizar una iniciación deportiva integrando a los niños con silla de ruedas con el resto.

1. Atletismo
2. Baloncesto en sillas de ruedas
3. Tenis
4. Voleibol
5. Hockey

Características

Los juegos predeportivos adaptados forman parte del entrenamiento de los educandos, permiten la adquisición de mejores habilidades motoras y deportivas e incrementa la destreza en el manejo de la silla de ruedas.

Conclusiones y recomendaciones

Los resultados obtenidos al finalizar la implementación de la propuesta de actividades para mejorar la condición física de educandos con discapacidad físico motora favorecieron de forma positiva la validación de la pertinencia de la misma. Caracterizados por los especialistas como interesantes y sugerentes han favorecido acertadamente la incorporación a la práctica deportiva de los sujetos estudiados y mejorado considerablemente su forma física.

Se sugiere implementar estudios similares en educandos en otras situaciones de discapacidad físico motor con talento deportivo o no, en beneficio de su equilibrio físico y mental, la integración y sociabilidad, la motivación y el trabajo en equipo.

Referencias y Bibliografía

- Allaico, W.A. y Aldas, H.G. (2021). Estrategias metodológicas en la Educación Física para estudiantes con discapacidad motriz. Distrito 01D01. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 6(4), 393-415. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v6i4.1557>
- Guapi, F.G.; Falcones, E.R.; Murillo, J.J.; Cortéz, J.G. y Rivera, Y. (mayo-agosto 2023). Formación deportiva en estudiantes con discapacidades, una experiencia en la escuela especial "28 de Enero". *Podium*, 18(2). Recuperado de: <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1484>
- López, M.; Lago J.; González A.; Ferreiro L. y Rodríguez O. (2019). *Orientaciones Metodológicas Educación Física Sexto Grado Provisional*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Palacio, D.; González, Y.; Arango, M; De la Cruz, R.; Abreu, M.; y Palacio, J.A. (septiembre 2023). Estudio de la condición física en niños y jóvenes con discapacidad. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. 12(2), 115-125. DOI: <https://doi.org/10.24310/riccafd.2023.v12i2.16680>
- Pascual, A. (2010). *Actividad física adaptada. Educación Especial*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Traba, Y.M. y Quizhpe, V.E. (marzo 2019). Guía de ejercicios adaptada para adolescentes con discapacidad en extremidades inferiores. Indicaciones metodológicas. *Opuntia Brava* 11(1), 297-296.

Sistema de ejercicios para la rehabilitación de mujeres con linfedema postmastectomía.

System of exercises for the rehabilitation of women with postmastectomy lymphedema.

Temática: Actividad Física terapéutica y profiláctica

Autor Est, Leonardo Javier Garlobo Rodriguez. Universidad de Oriente. Cuba. CI. 03022381209, +5351127601

Autor Msc. Selena Acosta Estrada. Universidad de Oriente. Cuba. selena.acosta@uo.edu.cu. <https://orcid.org/0009-0003-5102-458X>. CI:96032023690. +5353935911

Autor 2 Dr. C Alina Bestard Revilla. Universidad de Oriente. Cuba. abestard@uo.edu.cu. <https://orcid.org/0000-0002-6162-8534>. CI:60042111358. +53 58227495

RESUMEN: Se realizó un estudio de intervención terapéutica en 10 pacientes femeninas de 45- 85 años de edad con linfedema postmastectomía en los Servicios de Rehabilitación del Policlínico Docente José Martí desde agosto 2016 hasta septiembre 2018, con vista a evaluar la eficacia del sistema de ejercicios rehabilitador. Para la selección de la muestra se tuvieron en cuenta criterios de inclusión, exclusión, salida y conformidad de participación en el estudio. En el sistema de ejercicios se emplearon técnicas rehabilitadoras de fisioterapia respiratoria, kinesioterapia, terapia ocupacional así como técnicas de masaje tipo drenaje linfático, evaluaciones evolutivas con escalas de dolor, fuerza muscular, grado articular, funcionabilidad aplicándose el análisis porcentual. Se obtuvo que el 90% de las pacientes entre 45 y 59 años con menos de 6 meses de evolución clínica tuvieron mejores resultados al finalizar estudio, siendo eficaz el tratamiento por lo que se recomienda continuar con el estudio.

Palabras claves: linfedema postmastectomía, rehabilitación, sistema de ejercicios, mujeres.

ABSTRAT: It was carried out therapeutically intervention study, in 10 patients aged 45 to 85 with lymphedema after surgery of breast cancer, assisted in the Rehabilitation Service of José Martí from august 2016 until september 2018. Objective: To demonstrate the effectiveness of rehability therapy program. These patients fulfilled inclusion, exclusion and outside criteria. It was applied kinesiology, manual lymphatic drainage, as well as a system of exercises of rehabilitation, occupational therapy. Different test were applied for evaluation pains, articulate grade, potent muscular and functional capacity. Results: The final evaluation show of 90 % of the patients between 40 and 59 years old, with less the 6 months of clinical evolution obtained excellent result. Conclusions: Applications of rehability therapy program resulted effective to recommend continuum the research.

Keywords: postmastectomy lymphedema, rehabilitation, system of exercises, woman.

INTRODUCCIÓN

Cuando nos referimos al cáncer de mama podemos decir que constituye un problema de salud pública y es la primera causa de mortalidad en la mujer adulta. En la actualidad ésta representa un gran reto social, ya que su incidencia aumenta (Rodríguez, 2011, p11), porque: en los grupos etarios en los que las mismas aparecen con mayor frecuencia (Díaz, 2006, p22).

El linfedema postmastectomía es una de las secuelas más grave que afecta la calidad de vida de las pacientes femeninas operadas por cáncer de mama; su incidencia es de un 25% a un 80% secundario a la mastectomía o la aplicación de la radioterapia como tratamiento coadyuvante. Es ocasionado por fibrosis o exéresis de ganglios así como por la compresión externa de nódulos sobre el sistema linfático; pueden ser precoz o transitorio después de dos meses de cirugía y tardío o progresivo a los seis meses de la misma (Guade, 2016, p6).

Dentro de los aspectos clínicos más importantes se destacan el edema blando y elástico en su inicio que luego se convierte en un fibredema duro, consistente, irreversible, de difícil godet que engrosa la piel dando aspecto rugoso así como lesiones paquidérmicas con formaciones verrugosas y condilomatosas. A ello se asocian cuadros dolorosos a nivel de toda la extremidad superior acompañado de contracturas musculares, trastornos posturales y limitaciones articulares funcionales. Las complicaciones más frecuentes que se describen son las fibrosis, elefantiasis, linfangitis, infecciones, adherencias, trastornos de cicatrización y linfangiosarcoma (González, 2001, 68).

Los expertos hoy en día consideran el linfedema un proceso sin resolución espontánea que conlleva por consiguiente a la aplicación de una terapia paliativa conservadora de por vida, con medidas preventivas higiénicas, posturales, farmacológicas, psicológicas, kinesiológicas y de compresión externa con las que se logran una disminución del mismo y que la aparición

de complicaciones sean menores. Dentro de los fármacos se prescriben drogas diuréticas, vasopresoras, vasodilatadoras así como las benzopironas y con relación a las técnicas quirúrgicas solo se reservan a los de orígenes secundarios con escasa fibrosis, poca respuesta terapéutica, sin linfangiopatía y con menos de 1 año de evolución(Baeza, 2008; 27(2):55-9.).

Se espera que en los próximos años el número de casos de linfedema se incremente debido a la elevada incidencia de mastectomía por cáncer de mama en países de Europa, Norteamérica y Cuba; por lo tanto varios Sistemas de Salud consideran que el tratamiento del mismo sea una terapia emergente por lo que en todos los Hospitales donde existen unidades de patología mamaria se integraron Servicios de Rehabilitación aplicando un programa de tratamiento intra hospitalario, y en el caso de nuestro país, se asocia la continuidad del mismo en los servicios de atención comunitaria de rehabilitación .

El linfedema se está manifestando como el principal motivo de consulta de las pacientes mastectomizadas y una de las causas de sus discapacidades, limitándoles su reincorporación familiar y social. Por lo que nos motivamos con el siguiente estudio para evaluar la eficacia del programa de tratamiento rehabilitador en pacientes con linfedema postmastectomía.

DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio de intervención terapéutica, controlada en pacientes femeninas mastectomizadas con edades comprendidas entre 45 y 85 años, en el período comprendido desde agosto 2016 hasta septiembre 2018 en los Policlínicos Docentes José Martí de Santiago de Cuba.

El universo estuvo conformado por 45 pacientes diagnosticadas con linfedema post- mastectomías procedentes de las consultas de patología de mama, donde se seleccionó una muestra de 10 pacientes, teniendo en cuenta criterios de inclusión como: sexo femenino, edades entre 45 y 80 años, diagnóstico de linfedema postmastectomía de cualquier volumen, consistencia, tiempo de evolución así como el consentimiento de las mismas para participar en el estudio.

Fueron criterios de exclusión la negación de las mismas y la presencia de complicaciones.

Criterios de salida se consideraron la aparición de una infección aguda o enfermedad crónica descompensada, eventos adversos severos que amenacen la vida del paciente en cualquier momento del estudio, irregularidades en el tratamiento con más de 6 sesiones ausente, solicitud o abandono voluntario y muerte intercurrente relacionada o no con su enfermedad.

El tratamiento fue individualizado para cada paciente según criterios clínicos - fisiátricos y estuvo dividido en 7 pilares.

Sistema de ejercicios de rehabilitación

1.- Fisioterapia respiratoria: consistente en realizar inspiración profunda por la nariz al mismo tiempo que levanta los 2 brazos. Luego de retener el aire inspirado por unos segundos, comienza a descender los brazos lentamente hasta expulsar todo el aire por la boca con 8 repeticiones.

2.- Técnica de masaje tipo drenaje linfático sobre la superficie de la piel: se realizó una estimulación mediante frotación concéntrica de los ganglios linfáticos, continuando con los masajes siempre desplazando las manos en favor de la circulación de retorno, se realizaron unas secuencias de determinados movimientos circulares estacionarios, de bombeo, de muñeca y giratorios comenzando por el cuello, cintura escapular, axilas, brazo, antebrazos y manos; con una duración de 30 minutos diarios.

3.- Kinesioterapia: a.- Ejercicios activos asistidos por profesionales y con una ligera resistencia para la extremidad afectada de 6 a 8 repeticiones.

b.- Contracciones isométricas de antebrazo y del brazo por 10 minutos, supervisado por el fisioterapeuta.

c.- Ejercicios complementarios: - Posición inicial: de pie, con las manos en la cintura y las piernas separadas se realizan flexiones de cuello al frente, atrás y a los lados. Con igual posición se realiza torsión del cuello a la derecha e izquierda. Realizar círculos amplios a la derecha y a la izquierda con los ojos abiertos.

- Posición inicial: de pie, con las piernas separadas, los brazos flexionados y las manos apoyadas sobre la frente. Realizar presión con las manos sobre la frente, y hacer fuerza con el cuello en sentido contrario.

- Igual al ejercicio anterior, pero con las manos apoyadas en la parte posterior de la cadera: de pie levantar los brazos rectos hacia arriba con las palmas de las manos hacia dentro, volver las manos a los hombros 10 repeticiones.

4.-Mecanoterapia: polea de techo, escalera digital de pared, prono supinador y rueda de hombro.

5.- Ejercicios aeróbicos. Se caracterizan por ser de baja o mediana intensidad y pueden hacerse por un tiempo prolongado. Entre los más comunes tenemos las sentadillas, correr, manejar bicicleta y nadar. Sus beneficios son aumentar el ritmo cardíaco, tonificar los músculos y brindar una mejor respiración.

6.- Ejercicios de flexibilidad. Como su nombre lo indica, al practicar estos ejercicios sentirás que tienes un mayor control de cuerpo, pudiendo moverlo a tu antojo. Ayudan a reducir los niveles de estrés y ansiedad -asociados a varios tipos de cáncer- y son de mucha utilidad para combatir la rigidez que surge después de la cirugía mamaria. Los más recomendables son el yoga, tai chi y pilates.

7.- Ejercicios de fuerza. Sirven para tonificar los músculos y mejorar el equilibrio. Algunos de los más populares son levantamiento de pesas, ejercicio con banda elástica, flexiones de brazos en una barra y hacer planchas.

Realízalo de acuerdo a tu resistencia, pues no importa cargar un peso muy elevado sino la cantidad adecuada para ti.

8.- Ejercicios cardiovasculares. Son famosos por ayudarte a mejorar la capacidad de tu corazón y así repartir la sangre hacia los músculos. Además son muy efectivos para quemar la grasa, la cual genera obesidad, un factor de riesgo para diversos tipos de cáncer.

El tratamiento tuvo una frecuencia de 3 veces a la semana durante 10 meses.

Se realizó un examen físico con valoración clínica del volumen del linfedema a través de la medición de perímetros circunferenciales, desde un punto fijo realizándose en la extremidad superior 7 mediciones y compararlas con la extremidad contra lateral. Se tomaron las siguientes referencias: por detrás de la cabeza de los metacarpianos, apófisis estiloides del cúbito, tercio medio y superior del antebrazo, tercio medio y superior del brazo partiendo desde el olecranon.

Con relación al dolor se evaluó según la escala visual analógica del mismo, y para la evaluación fisiátrica se realizaron pruebas de la amplitud articular, fuerza muscular e independencia en las actividades de la vida diaria, a través de la goniometría, test muscular de Daniels y escala de Bather,(Vannelli,2011,p1-11) al inicio, a los tres, seis y nueve meses respectivamente.

Se establecieron criterios de evaluación según resultados del examen clínico-fisiátrico en:

Mejoradas: Cuando hubiera disminución o desaparición del edema y dolor, con un incremento de la fuerza muscular, con grado articular de más de un 75 % o el normal según lo estipulado para cada tipo de articulación y la independencia en las actividades de la vida diaria.

No Mejoradas: Cuando el edema y el dolor obtuvieran poca o ninguna mejoría, donde la fuerza muscular y los arcos articulares tuviese poca o ninguna

variación y fueran dependientes o semi dependientes en las actividades de la vida diaria.

La información se recogió en historias clínicas fisiátricas confeccionadas por los autores. Los datos fueron procesados utilizando base de datos Excel y mediante el programa SPSS versión 10.0 y los resultados se expresaron en valores porcentuales y fueron representados mediante cuadros.

RESULTADOS

La mayor proporción de pacientes se distribuyó entre los 45 y 59 años de edad representando el 40 % del total de las mismas según se representa en la tabla 1.

Tabla 1. Pacientes según edades

Grupo etáreo	Nº	%
45 – 59	8	40
50 – 79	6	30
80 y +	6	30
Total	20	100

Fuente: Historia clínica fisiátrica

Con relación al tiempo de evolución clínica representado en la tabla 2, observamos que 17 pacientes se encontraron en el grupo con menos de 6 meses de aparición del linfedema para un 85%, correspondiendo el 15% a las de mayor tiempo de evolución del mismo con 3 pacientes.

Tabla 2 . Pacientes según el tiempo de evolución clínica del linfedema

Tiempo de evolución linfedema	N ^o	%
Menor de 6 meses	17	85
Mayor de 6 meses	3	15
Total	20	100

Cuando analizamos la respuesta terapéutica en las diferentes evaluaciones se obtuvieron como resultados al respecto que tres pacientes reportaron mejoría a los 3 meses de tratamiento para un 15% y al finalizar el mismo teníamos un 90% de las mismas con un total de 18, tabla 3.

Tabla 3. **Relación de la respuesta terapéutica con las evaluaciones clínicas**

Repuesta Terapéutica		Meses							
		3		6		9			
		Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	$\bar{X}$	σ
Mejoradas	Sí	3	15	10	50	18	90	13	0,
	No	17	85	10	50	2	10	48	0,
Total		20	100	20	100	20	100	20	

Leyenda: Cant.-Cantidad; %-Porcientos; $\bar{X}$ -Media aritmética; σ -Desviación Standard

Al relacionar el tiempo de evolución clínica y la respuesta terapéutica en la tabla 4, se encontró que el 75 % de las pacientes mejoradas tenían menos de 6 meses de evolución.

Tabla 4 . Relación de la respuesta terapéutica con respecto al tiempo de evolución clínica de las pacientes

Tiempo de Evolución Clínica	Mejoradas		No Mejoradas	
	N ^o	%	N ^o	%
Menos de 6 meses	15	75	1	5
Más de 6 meses	3	15	1	5
Total	18	90	2	10

DISCUSIÓN

El cáncer de mama es la neoplasia más frecuente en mujeres con una incidencia anual de casi 143 000 nuevos casos en los EEUU. Estas cifras han ido incrementándose progresivamente durante los últimos 50 años, 14 alcanzado una elevada prevalencia en mujeres mayores de 15 años, ocupando el primer lugar en morbilidad dentro de las patologías oncológicas en la mujer y el segundo puesto con relación a otros tipos de tumoraciones; donde la edad es considerada como uno de los factores de riesgos más importante (Rodríguez,2012,p12).

En nuestro estudio coincidimos con otras estadísticas registradas. Por su parte hay varias investigaciones donde describen una edad media entre 53 y 69 años así como la National Cancer Institute que promedia en 61 años (Gonzalez,2001;35(2):68-73).

En lo referente a nuestra casuística se plantea al respecto que es precisamente entre los 40 y 59 años donde las mujeres están más expuestas a riesgos tóxicos, alimentarios, ambientales, emocionales y sociales.

Otra parte este comportamiento se manifiesta, porque está normado dentro del Programa Integral a la Mujer, la enseñanza y promoción de los autoexámenes periódicos así como la realización del pesquiasaje por estudios imagenológicos de alta tecnología dirigido fundamentalmente a estos grupos etáreo con factores de riesgos identificados.

El linfedema mostró una elevada incidencia en pacientes que tenían menor tiempo de evolución clínica, en este sentido debemos destacar que la asistencia a los Servicios de Rehabilitación se está haciendo inmediatamente al

alta hospitalaria, consecuencia que resalta el adecuado y rápido funcionamiento de flujogramas de interconsultas entre ambos niveles de atención.

Con relación a ello debemos destacar que la aplicación conjunta de todas las técnicas van encaminadas de una manera u otra a reincorporar proteínas plasmáticas al torrente circulatorio y en los casos crónicos convertir un edema duro en uno blando, evitando así que sobrevenga un estado de fibrosis irreversible por distensión y desestructuración de la malla de colágeno del tejido celular, restableciéndose la funcionabilidad (González,2001;35(2):68-73). El tiempo de evolución clínica tuvo una importancia crucial en los resultados obtenidos al finalizar estudio, en la literatura encontramos a Díaz con resultados similares al nuestro. Hay que considerar que el linfedema en sus primeros estadios no provoca gran deterioro del sistema linfático, cuando se ponen en función los mecanismos genéticos vinculados con la inflamación crónica estimulados por las diferentes terapias, se produce una reducción significativa permitiendo la mejoría funcional en sentido general(González,2001;35(2):68-73).

El tratamiento rehabilitador para el linfedema postmastectomía resultó ser eficaz en las pacientes estudiadas, por lo que recomendamos continuar el estudio ampliando la muestra.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 1.-Organización Panamericana de la Salud. Plan de Acción Regional de Prevención y Control del Cáncer [Internet]. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2008. [cited 13 May 2011] A v a i l a b l e f r o m <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/pcc-stakeholders-08.htm>.
2. 2.- Vannelli A. A Brief Overview of Lymphology: Past, Present and Future. In: Vannelli A, editor. Novel Strategies in Lymphedema. Rijeka, Croatia: editorial InTech; 2011. 1-12.
3. 3. -Rodríguez Villalonga LE. El dilema del linfedema. Rev Cubana Angiol y Cir Vasc. 2011 [citado 3 Jun 2012]; 12(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol12_01_11/ang111111.htm
4. 4.- Díaz Hernández O. Rehabilitación en atención primaria al paciente con linfedema postmastectomía. 2009.
5. 5.-Quade G. Linfedema. Disponible en: <http://www.meb.unibonn.de/cancer.gov/CDR0000256644.html> Consultado el 6 de Julio de 2016.
6. 6.- González MA, Condon MJ, Lecuona M, Val L, Lainez I, Rezusta L et al. Coste-efectividad del tratamiento del linfedema postmastectomía en España Rehabilitación 2001; 35(2):68-73.
7. 7.- Rodríguez Villalonga LE, Victoria García-Viniegras CR, Seuc Jo AH, Pérez Leonard D, Chirino Diaz L, Borrás Migueles M. Linfedema y calidad de vida. Rev Cubana Angiol y Cir Vasc. 2012 [citado 3 Jun 2012]; 13(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol13_1_12/ang071112.htm
8. 8.- Contreras Concha M, Baeza Barrera O. Avances en el tratamiento kinésico del linfedema secundario en pacientes con cáncer de mama. Kinesiología. 2008; 27(2):55-9.
9. 9.- Díaz Hernández O. Linfedema post-mastectomía. Manual de Prácticas Médicas. Hospital «Hnos. Ameijeiras». 2006:2938-42.

Título: Estimulación del ritmo de movimiento en educandos en situación de discapacidad motora

Stimulation of rhythm of the movement in students with disabilities

Temática: Actividad Física terapéutica y profiláctica.

Autor 1: Dr. C. Maizie Fuentes Sánchez. Máster en Actividad Física en la Comunidad. Facultad de Cultura Física, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba mfuentes@uo.edu.cu

Código ORCID: 0000-0001-8562-2439, CI:80020323537, 58133462

Autor 2. M. Sc. Eddys Enrique Maturell Rigondeaux, Academia Provincial de Béisbol Santiago de Cuba, Cuba,edy74@nauta.cu, Código ORCID:0000-0002-9303-9099, CI:74120310428, 54274701

Resumen

El objetivo de este artículo es elaborar una metodología para la estimulación del ritmo de movimiento en educandos en situación de discapacidad motora en la clase de Educación Física con un carácter contextualizado, personalizado e integrado sustentada en las dimensiones perceptivo-motrices, espacio-temporales, educación rítmica y sus indicadores. Entre los antecedentes de este estudio están López (2006), Collazo (2010), Carmona (2010), Ruiz (2010), González (2013), Vega (2014), Zambrano y Carrillo (2015), Guevara (2018), Cazulo (2021), Camué (2024); Córdón, R.; Gato, Batista y Castillo (2021); Córdón, Castillo y Gato (2023) y Córdón, Castillo y Gato (2024). Quienes indagaron sobre el ritmo pero insuficiente en relación al ritmo de movimiento en educandos en situación de discapacidad. Se emplearon los métodos de los niveles teóricos (análisis-síntesis y inductivo-deductivo), empíricos (observación, experimento, test de Mira de Stambak), así como, la técnica de encuesta y criterio de expertos. La metodología favorece el aprendizaje posterior de las habilidades motrices deportivas y la preparación de los profesores de esta asignatura al resaltar su pertinencia y factibilidad.

Palabras clave: educandos, ritmo de movimiento, situación de discapacidad

Abstract

The objective of this article is to elaborate a methodology to stimulation the rhythm of movement in in students with disabilities of six-seven years in the class of Physical Education with contextualized, personalized and integrated character sustained in the perceptive-motive, space-times, rhythmic education dimensions and its indicators. Among the antecedents of this study are López (2006), Collazo (2010), Carmona (2010), Ruiz (2010), González (2013), Vega (2014), Zambrano & Carrillo (2015) Guevara (2018), Cazulo(2021), Camué (2024), Córdón, Gato. Batista y Castillo (2021); Córdón, Castillo y Gato (2023) y Córdón, Castillo y Gato (2024) who investigated on the rhythm but insufficient in relation to the rhythm of movement in students with disabilities in these ages. The methods of the theoretical levels were used (analysis-synthesis and inductive-deductive), empiric (observation, experiment, test of Aim of Stamback), as well as the mathematical-statistical ones (squared Ji and McNemar), the survey technique and experts' approach. The methodology favors the later learning of the sport motive abilities and the preparation of the professors from this subject when standing out its relevancy and feasibility.

Keywords :students, rhythm of movement, with disabilities.

Introducción

Esta investigación se efectuó en la escuela Amistad Cuba Viet Nam de Santiago de Cuba, donde se tomó como muestra los educandos entre seis y siete años. El problema científico es el insuficiente ritmo de movimiento como garante del aprendizaje posterior de las habilidades motrices y su naturaleza es pedagógica; por otra parte, el alcance se constituye en favorecer destrezas deportivas. Por su lado, el objetivo es elaborar una metodología para estimular el ritmo de movimiento en estas edades en la clase de Educación Física en educandos en situación de discapacidad sustentada en las dimensiones perceptivo-motrices, espacio-temporales y educación rítmica e indicadores. Entre los antecedentes se evidencian las investigaciones de López (2006), Collazo (2010), Carmona (2010), Ruiz (2010), González (2013), Vega (2014) y Zambrano y Carrillo (2015), Cazulo (2021), Camué (2024) y Córdón, Gato. Batista y Castillo (2021); Córdón, Castillo y Gato (2023) y Córdón, Castillo y Gato (2024). , pues sostienen que entre los nueve a once años se comienza a trabajar el ritmo. Sin embargo, se considera que la edad de seis-siete años

presenta condiciones sensibles para su trabajo.

Por cierto López (2006) reflexiona "...las fases para traspasar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física son: la actividad espontánea, elaboración de la acción y hacia el dominio de la acción codificada..."(p.28). El criterio antes expuesto expresa las etapas que deben cumplirse, en cambio el ritmo de movimiento necesita diagnosticarse, planificarse y evaluarse en las clases con educandos en situación de discapacidad.

En otro orden de cosas, Collazo (2010)), Carmona (2010), Ruiz (2010), González (2013) y Vega (2014), Cazulo (2021), Camué(2024) ; Córdón, Castillo y Gato (2023) y Córdón, Castillo y Gato(2024). dirigieron sus aportes hacia metodologías en la cual abordan: el ritmo, ritmo interno, ritmo biológico, ritmo musical, ritmo cardíaco, ritmo de movimiento con un marcado énfasis a la actividad deportiva, pero insuficiente para la clase de Educación Física en educandos en situación de discapacidad desde las relaciones entre tiempo, espacio y percepción.

El autor Zambrano y Carrillo (2015) y Córdón, Castillo y Gato(2024) se refiere "... a la oportunidad de distinguir de cierta forma los ritmos de movimiento que debe ejecutar en un ejercicio o actividad" (p. 28).Este investigador propone pasos metodológicos e indicadores. De todos modos, presenta falencias en cuanto a etapas, fases, métodos y procedimientos apropiados para el tratamiento del ritmo de movimiento en las edades de seis-siete años.

El programa de Educación Física (2023) para el primer ciclo(seis-siete años) de la educación primaria, revela en la unidad de actividades rítmicas, los objetivos, concebidos de forma general con limitaciones en cuanto al ritmo de movimiento y los contenidos, dirigidos solo a los movimientos fundamentales (caminar, correr y saltar). Otras combinaciones que aparecen son: expresión corporal y pasos fundamentales galop y skips y juegos. Lo anterior expuesto resulta insuficiente porque no refiere adaptaciones curriculares para la inclusión de educandos en situación de discapacidad motora que pueda explorar su cuerpo.

Los métodos tratados para las actividades rítmicas son los sensoperceptivos aportados por Collazo et al.(2006)) y Córdón, Castillo y Gato, "...auditivo con sonido rítmico y con sonido musical"(p.186), separados de otros estímulos como el visual y auditivo que tienen importancia para desarrollar capacidades coordinativas por ende, el tratamiento al ritmo de movimiento tiende a la repetición y la monotonía, con carencias de recursos metodológicos en relación a los objetivos, contenidos y métodos para que los

profesores de Educación Física propicien conocimiento y exploración.

En las encuestas y revisión de documentos se han constatado fisuras en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en educandos en situación de discapacidad motora: los objetivos, contenidos y métodos que se planifican presentan reticencias en cuanto a las actividades rítmicas, y desde lo metodológico para el desarrollo del ritmo de movimiento. En las investigaciones de López (2006), Ruiz(2010),González (2013), Zambrano y Carrillo(2015) , Cazulo(2021) y Córdón, Castillo y Gato(2024) se evidencian limitaciones en el control, regulación y estructuración respecto al ritmo de movimiento y en las relaciones entre tiempo, espacio, ritmo y percepción motriz que revelan la necesidad de su estudio.

El impacto social de la solución del problema mejorar el ritmo de movimiento en educandos en situación de discapacidad de seis-siete años en la clase de Educación Física como base para el aprendizaje posterior de las habilidades motrices deportivas.

Materiales y métodos: basados en datos.

Se seleccionó una muestra de 15 educandos mediante muestreo aleatorio. En la tabla 1 se presenta los grupos de escolares control y experimental entre las edades de seis-siete años. De esta manera, ambos grupos contarían con la matrícula de dos grupos de clases.

Tabla 1. Datos sobre la muestra

No.	Escuelas (1ª selección)	Grupos de clase (2ª selección)	Grados	Grupo de Asignación	Matrículas
	Cuba Viet Nam	1º	1º	Control	8
	Cuba Viet Nam	1	2do	Experimental	7

Datos sobre los expertos

En la tabla 2 se presenta la composición de 30 expertos de un total de 35 los cuales valoraron la fundamentación de la metodología, la formulación de los objetivos, la concepción de los contenidos propuesto donde se revelan los fundamentos que la sustentan y los métodos.

Tabla 2. Composición de los expertos

Grado y Especialización	Entre 10 y 30 años	Más de 30 años
• Doctor en Ciencias de la Cultura Física	2	2
• Doctor en Ciencias Pedagógicas		3
• Máster en Educación Física	7	6
• Máster en Actividad Física en la Comunidad	1	9
Totales	10	20

Métodos de investigación empleados y sus fines

El método análisis-síntesis permitió penetrar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en las edades de seis-siete años y el ritmo de movimiento. El inductivo-deductivo al inferir a partir de una propiedad o relación que existe en los elementos que lo conforman.

La observación permitió conocer la realidad mediante la percepción directa a las clases de Educación Física en relación al ritmo de movimiento en educandos de seis-siete años.

El experimento permitió maniobrar, el ritmo de movimiento y el perfeccionamiento de los objetivos, contenidos y métodos. El diseño experimental se utilizó con dos grupos. La estadística inferencial favoreció probar si hay diferencia entre los grupos por las características de interés, para lo cual se aplicó la prueba de homogeneidad de Ji cuadrado y Prueba de McNemar no paramétrica para la prueba de hipótesis (H_0 y H_1) se consideró un nivel de significación estadística de 0,05 y la estimación por intervalo de la efectividad de la metodología, con 95 % de confianza (IC 95 %).

Se empleó la encuesta a los profesores de Educación Física con el objetivo de recopilar información, las limitaciones del programa y las preparaciones metodológicas en cuanto a objetivos, contenidos y métodos. El criterio de expertos (30) permitió valorar la factibilidad de la metodología en cuanto a su estructura, objetivo y funcionalidad.

Desarrollo:

En la tabla 3 se presentan los datos correspondientes a la aplicación de Ji Cuadrado para comprobar si hay diferencias entre los grupos. En esta se puede apreciar los resultados de los escolares según la edad.

Tabla 3. Escolares según edad y grupo				
Edad (años)	Grupos			
	Experimental		Control	
	No.	%	No.	%
6	8	70.4	38	73.1
7	7	29.6	14	26.9
Total	15	100	52	100

Leyenda: $\chi^2 = 0.009$; $P = 0.925$

En la tabla 4 se presentan los datos de Ji cuadrado en la prueba inicial para comprobarla homogeneidad y semejanza de los resultados obtenidos al aplicar el test de Mira de Starnback las cuales se presentan a continuación:

Tabla 4. Pruebas rítmicas de movimiento iniciales				
Pruebas			χ^2	P
1	Tiempo espontáneo		0.370	0.985
1 ^a	Repeticiones		0.254	0.993
		sin control visual	2.709	0.608
	Reproducción de estructura rítmica			
2		con control visual	0.025	1.000

	en movimiento	1.116	0.892
--	---------------	-------	-------

Leyenda: χ^2 -Ji cuadrado, P-probabilidad

En la tabla 5 se presentan los datos de Ji cuadrado en la prueba final para comprobar la homogeneidad y semejanza de los resultados obtenidos al aplicar el test de Mira de Stambach las cuales se presentan a continuación:

Tabla 5. Pruebas rítmicas de movimientos finales

Pruebas		χ^2	P
1	Tiempo espontáneo	18.994	0.001
1 ^a	Repeticiones	13.698	0.008
	sin control visual	15.444	0.004
2	Reproducción de estructura rítmica	11.739	0.019
	con control visual	11.739	0.019
	en movimiento	20.839	0.000

Leyenda: χ^2 - Ji cuadrado, P-probabilidad

En la tabla 6 se presentan los resultados de la prueba McNemar correspondiente al grupo control para comprobar la hipótesis planteada:

Tabla 6. Escolares del grupo control según notas en la prueba cuatro al inicio y al final

Nota inicial	Nota final		Total
	Bien o Excelente	otra	
Bien o Excelente	1	0	1
Otra	1	6	7
Total	2	6	8

$P_{McNemar}=0.500$

En la tabla 7 se presentan los datos de la prueba McNemar correspondiente al grupo experimental para comprobar la hipótesis planteada:

Tabla 7. Escolares del grupo experimental según notas en la prueba cuatro al inicio y al final

Nota inicial	Nota final		Total
	Bien o Excelente	otra	
Bien o Excelente	5	0	5
Otra	1	1	2
Total	6	1	7

$P_{McNemar}=0.000$

En la tabla 8 se presentan los datos de los 30 expertos seleccionados con más de 10 años de experiencia para valorar la efectividad de la metodología que propicie desarrollar el ritmo de movimiento en escolares de seis-siete:

Tabla 8. Resultados de la encuesta a los expertos (n=30)

Indicadores	Muy adecuado		Bastante adecuado		Adecuado	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Fundamentación de la metodología	13	43.3	17	56.7	0	0.0
Relaciones entre las categorías didácticas	3	10.0	26	88.7	1	3.3
Carácter contextualizado, personalizado e integrado	4	13.3	21	70.0	5	16.7
Lógica metodológica	9	30.0	21	70.0	0	0.0
Combinaciones rítmicas especiales	8	26.7	19	63.3	3	10.0
Representación gráfica funciones y estructura	8	26.7	20	66.7	2	6.6

La aplicación de los instrumentos en la selección de la muestra en cuanto a edad, sexo en educandos en situación de discapacidad reflejados en la tabla 3, evidencian homogeneidad para el desarrollo del ritmo de movimiento lo cual permitió diagnosticar las insuficiencias y comprobar que son comparables en la iniciación escolar. En cambio, Ruiz (2010, p.26); González (2013, p.21); Vega (2014, p.34) y Zambrano y Carrillo (2015, p.22), Cazulo(2021, p.32), Camué(2024, p.13), Córdón, Castillo y Gato (2024,p.36), realizan sus

contribuciones de forma tardía en las edades de nueve a once años en cuanto a control, estructuración, tiempo, espacio, percepción y ritmo. En la investigación que se presenta se detalla adecuaciones metodológicas fundamentadas desde el aspecto filosófico, psicológico y pedagógico, pero en las edades de seis-siete años.

En relación a los resultados de la tabla 4, la prueba inicial tiempo espontáneo, los educandos presentaron dificultades en la selección del ritmo, concentración y mantenerlo de manera constante. Respecto a la reproducción de estructuras rítmicas sin control visual y con control visual se observó limitaciones en las percepciones en cuanto a tiempo, espacio, movimiento y la comprensión de la estructura rítmica. En la reproducción de estructura rítmica en movimiento se diagnosticó carencias al combinar los segmentos corporales. Por ejemplo, Zambrano y Carrillo (2015, p.22) y Guevara (2018, p.34), Cazulo (2021,p.28) Córdón, Castillo y Gato(2024, p.29), establecen indicadores de excelente, bueno, aceptable, insuficiente y deficiente. En este sentido, los análisis e interpretaciones realizados se alejan de los aspectos, perceptivo, espacio, temporales y rítmicos en las edades de seis-siete años para educandos en situación de discapacidad.

En la tabla 5 los resultados respecto a la prueba final fueron satisfactorios en el grupo experimental luego de aplicada la metodología con las etapas y fases para su implementación, los datos demuestran como los escolares mejoraron respecto al tiempo y repeticiones del ritmo seleccionado también, lograron reproducir la estructura rítmica con y sin control visual y ejecutarla en movimiento con fluidez, naturalidad y sencillez asequible a la discapacidad motora que tienen. Lo anterior expuesto, que evalúa el ritmo de movimiento supera los aportes de Zambrano y Carrillo (2015, p.45), porque este se centró en las edades de nueve a once años y evaluó solo el ritmo de manera que presentaron fisuras en las fases metodológicas, mientras Córdón, Castillo y Gato(2024 (2024, p.33) se concentra en los pasos de danza en la gimnasia rítmica.

En la tabla 6 el resultado de la $PMcNemar=0.500$ del grupo control evidencia, que al compararla con la $tabla7PMcNemar=0.000$ corrobora la hipótesis planteada favorable al grupo experimental, con un nivel de significación estadística de 0,05 y la estimación por intervalo de la efectividad de la metodología, con 95 % de confianza. El tratamiento estadístico de los datos, permitió contribuir el desarrollo del ritmo de movimiento en

educandos en situación de discapacidad de seis-siete años en la clase de Educación Física, pues los objetivos, contenidos y métodos están en correspondencia con las tendencias contemporáneas de esta asignatura. Los esquemas rítmicos armonizan y motivan a los educandos durante la clase.

La aplicación de las pruebas para evaluar la sostenibilidad y pertinencia revela cambios positivos para el desarrollo del ritmo de movimiento en educandos en situación de discapacidad entre seis-siete años en la clase de Educación Física. A propósito, Carmona (2010) y Córdón, Castillo y Gato(2023) plantea es apropiado "...la necesidad de un instrumento indicado que evite cometer errores en la evaluación" (p.55). Su criterio es limitado porque es imperceptible cual prueba es conveniente para los educandos de acuerdo a las características en cuanto tiempo, espacio y estructuración en las edades motivo de estudio.

En la tabla 8 los expertos reflejaron sus valoraciones respecto a la fundamentación, en bastante adecuado en un 56,7% y muy adecuado el 43,3% lo que demuestra su factibilidad para estimular el ritmo de movimiento en educandos de seis-siete años en la clase de Educación Física, el 88,7 % refiere que las categorías se relacionan y son pertinentes y el 70% describe la lógica metodológica que persigue y su carácter contextualizado, personalizado e integrado lo cual es aplicable a partir de la redefinición teórica de esta capacidad coordinativa adaptada para trabajar con educandos en situación de discapacidad motora.

Las pruebas uno, dos a y b del Test de Mira de Stambach(1976) presentan puntos de coincidencia que permite evaluar el ritmo en las edades de seis-siete años, como es el caso de los golpes rítmicos que debe ejecutar los educandos a esta edad, con limitaciones en cuanto a indicadores evaluativos para estimular el ritmo de movimiento. En este sentido, se aplica la prueba de eficiencia física concebida para las capacidades condicionales y limitado tratamiento a las coordinativas. Se aprecia una inadecuada selección y organización de los objetivos, contenidos y métodos que permitan al educando emitir criterios sobre una actividad física determinada por lo que se evidencian diferencias significativas en el experimento realizado.

La propuesta para estimular el ritmo de movimiento en escolares de seis-siete años con un carácter contextualizado, personalizado e integrado sustentada en las dimensiones perceptivo-motrices, espacio-temporales y educación rítmica e indicadores supera las anteriores, porque presenta una lógica secuenciada, coherente y con tres etapas, la primera, la investigación a nivel fenomenológico, la segunda, construcción y

concreción de la misma y la tercera, su valoración. En su interior plantea las fases de diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. Todo lo anterior expuesto en correspondencia con el educando en situación de discapacidad. Además, evidencia un despertar de la conciencia rítmica como base del aprendizaje posterior de las habilidades motrices deportiva.

Las pruebas rítmicas de movimiento constituyen una novedad en la Educación Física pues los resultados obtenidos muestran modificaciones en la prueba final respecto a la inicial favorables al grupo experimental que las investigaciones precedentes han profundizado de manera insuficiente. De esta forma, se diagnostica y evalúa a los educandos en situación de discapacidad para lograr estimular el ritmo de movimiento. La significación práctica está en las precisiones aportadas que permiten estimular el ritmo de movimiento a partir de las interrelaciones entre las dimensiones perceptivo-motrices, espacio-temporal y educación rítmica durante las actividades físicas en educandos en situación de discapacidad.

Conclusiones

Se evidenciaron limitaciones en las metodologías existentes en cuanto a su estructura, tiempo, espacio, ritmo, etapas y edades propicias para estimular el ritmo de movimiento en educandos en situación de discapacidad de seis-siete años con un carácter contextualizado, personalizado e integrado que permita tener en cuenta las dimensiones perceptivo-motriz, espacial-temporal y la educación rítmica.

La implementación de la metodología muestra su alcance en los resultados obtenidos a través del experimento, los que evidencian la significación de la estimulación del ritmo de movimiento en escolares de seis-siete años en la clase de Educación Física al lograr sentar las bases del aprendizaje motriz posterior de las habilidades motrices deportivas.

Referencias bibliográficas

Romero-Camué, K.; Fuentes -Sánchez, M.(2024). Juegos para desarrollar la coordinación en escolares de tercer grado en la Educación Física.Vol. 2, Num. 3. Revista Científica CEDEFIS, <http://cedefis.edu.mx/volumen-2-n3/>

Carmona, R. (2010).Diseño y estudio para la validación de un test combinado complejo psicomotor original que evalúe los niveles de las capacidades perceptivo-motrices en alumnos y alumnas d educación infantil y primaria. (Tesis inédita de doctorado). Universidad de Granada, España.

Cazulo. D.(2021). Juegos para estimular el ritmo en la clase de Educación Física.(Tesis inédita de fin de grado). Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.

Collazo, A. (2010).Una propuesta alternativa para contribuir al desarrollo de la capacidades físicas en estudiantes entre los 6-11 años en el municipio Artemisa. (Tesis inédita de doctorado). Universidad de La Habana, La Habana, Cuba.

Cordón, R.; Gato, E.; Batista, L. y Castillo, M. (2021). Actividades para el desarrollo de la expresión corporal en atletas de gimnasia rítmica. Revista Ciencias de la Cultura Física y del Deporte, 14, 34, 30–43.<https://deporvida.uho.edu.cu/index.php/deporvida/article/view/753>

Cordon, R.; Castillo, M. y Gato, E. (2023). Los pasos de danza en la categoría pioneril de gimnasia rítmica de Holguín. Revista Olimpia. 20. 3 <http://revistas.udg.co.cu> , <http://doi.org/10.17533/udea.efyt.v34n2a06>

Cordon, R.; Castillo, M. y Gato, E. (2024). Los pasos de danza en la categoría pioneril de gimnasia rítmica. Ciencia y Deporte, 9, 1, 176-190. <http://dx.doi.org/10.34982/2223.1773.2024.v9.no1.012>.

Guevara, L. (2018). Juegos para desarrollar el ritmo de movimiento en escolares de 6-7 años en la Educación Física. (Tesis inédita de fin de grado). Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.

López, A. (2006).La Educación Física. MÁS Educación Física que Física. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación (2023). Programa y Orientaciones Metodológicas de Educación Musical. Primer grado. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ruiz, A. (2010).Teoría y metodología de la Educación Física y el deporte escolar. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Stamback, M. (1976). Batería de test para medir el ritmo. Recuperado de <https://vdocuments.mx/prueba-de-ritmo-de-mira-stamback.html>

Vega, C. A. (2014). Música y Educación Física: el ritmo que nos une. (Trabajo inédito de fin de grado) .Universidad de Valladolid, Valladolid, España.

Zambrano, F. y Carrillo, R. (2015).Las capacidades coordinativas de ritmo y temporización y los juegos básicos de lógica matemática. Recuperado de <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/8529>

Nota: Máximo 10 cuartillas, Hoja carta, formato Word, letra Arial 12, justificado, interlineado espacio y medio. Normas APA Séptima Edición.

Presentación de Videos:

Junto con su trabajo de 10 cuartillas debe enviar una cápsula en formato MP4 donde exponga: problema resuelto, ¿cómo lo hizo?, resultado e impacto. No podrán exceder los 3 minutos, y 25 MB de tamaño, comentando los principales resultados de su trabajo.

Propuesta de actividades motoras para mejorar las habilidades gruesas en educandos autistas

Proposal of motor activities to improve gross motor skills in autistic students.

Temática: Actividad Física terapéutica y profiláctica

Autora :Maria Claudia Muñoz Beltran

Co-autores: Msc. Selena Acosta Estrada. Universidad de Oriente. Cuba.
selena.acosta@uo.edu.cu. <https://orcid.org/0009-0003-5102-458X>. CI:96032023690.
+5353935911

Dr. C Alina Bestard Revilla. Universidad de Oriente. Cuba. abestard@uo.edu.cu.
<https://orcid.org/0000-0002-6162-8534>. CI:60042111358. +53 58227495

Resumen

Esta investigación presenta una propuesta de actividades motoras diseñadas específicamente para mejorar las habilidades de coordinación, equilibrio y motricidad gruesa en educandos con trastorno del espectro autista (TEA). A partir de un enfoque práctico y dinámico, el estudio analiza la efectividad de actividades físicas como correr, saltar, trepar y lanzar, destacando su impacto positivo en el desarrollo físico y emocional de los participantes. La investigación se llevó a cabo en la Escuela Especial 8 de diciembre, situada en el municipio San Luis, Santiago de Cuba, responde al título: "Propuesta de actividades motoras para mejorar coordinación, equilibrio y habilidades gruesas en educandos autistas". Se utilizaron metodologías basadas en datos observables y medibles, involucrando a un grupo de educandos autistas en edades escolares. Los resultados obtenidos reflejan avances significativos en el desarrollo motriz grueso, así como mejoras en la interacción social y autorregulación emocional. Este trabajo destaca la importancia de integrar estrategias físicas en el acompañamiento pedagógico y terapéutico para educandos con TEA.

Palabras Clave: Motricidad gruesa, autismo, coordinación, equilibrio, actividades físicas.

Summary

This research presents a proposal of motor activities specifically designed to improve coordination, balance, and gross motor skills in children with Autism Spectrum Disorder (ASD). Using a practical and dynamic approach, the study analyzes the effectiveness of physical activities such as running, jumping, climbing, and throwing, highlighting their positive impact on the physical and emotional development of the participants. The research was conducted at the "8 de diciembre" Special School, located in San Luis municipality, Santiago de Cuba, under the title: "Proposal of Motor Activities to Improve Coordination, Balance, and Gross Motor Skills in Autistic Children." Observable and measurable data-based methodologies were used, involving a group of school-aged autistic children. The results showed significant progress in gross motor development, as well as improvements in social interaction and emotional self-regulation. This work emphasizes the importance of integrating physical strategies into the pedagogical and therapeutic support for children with ASD.

Keywords: Gross motor skills, autism, coordination, balance, physical activities.

Introducción

El desarrollo de habilidades motoras gruesas en educandos con Trastorno del Espectro Autista (TEA) representa una prioridad en el ámbito de la educación especial, pues estas habilidades no solo influyen en el desarrollo físico, sino que también fortalecen competencias sociales, emocionales y cognitivas. Los educandos con TEA enfrentan desafíos particulares en áreas como la coordinación, el equilibrio y la planificación motriz, lo que puede limitar su participación activa en el entorno escolar y social. En este sentido, las actividades dinámicas diseñadas específicamente para fomentar estas habilidades se presentan como una estrategia efectiva y necesaria.

En este trabajo se desarrolla una investigación aplicada en la Escuela Especial 8 de diciembre, ubicada en el municipio San Luis, Santiago de Cuba. Dicha institución cuenta con una población de 19 educandos de preescolar diagnosticados con discapacidad intelectual grave, de los cuales se seleccionó intencionalmente una muestra de 4 educandos que presentan TEA. Se pudo apreciar que existen insuficiencias relacionadas con el empleo de actividades que propicien el adecuado desarrollo de la coordinación, el equilibrio y la planificación motriz. Los educandos muestran pocas habilidades en este sentido. Durante la realización de las actividades físicas se aprecia torpeza en sus movimientos. Es por ello que la investigación tiene como objetivo la elaboración de una propuesta de actividades motoras para mejorar coordinación, equilibrio y habilidades gruesas de los educandos autistas.

El estudio se centra en la implementación de un programa de actividades físicas dinámicas, como correr, saltar, trepar y lanzar, con el objetivo de evaluar su impacto en la mejora de la coordinación, el equilibrio y las habilidades motoras gruesas. Además de abordar aspectos físicos, esta propuesta busca contribuir al desarrollo integral de los participantes, destacando la importancia de un enfoque adaptado a las necesidades individuales y al contexto educativo. Los resultados obtenidos de esta investigación no solo tienen implicaciones para el ámbito pedagógico, sino que también proporcionan información valiosa para diseñar futuras intervenciones terapéuticas y sociales.

Materiales y Métodos

La investigación se llevó a cabo en la Escuela Especial 8 de diciembre, situada en el municipio San Luis, Santiago de Cuba. Esta institución está especializada en la atención a educandos con necesidades educativas especiales, específicamente aquellos con discapacidades intelectuales y del desarrollo. La escuela cuenta con un equipo

multidisciplinario de educadores, psicopedagogos y terapeutas físicos, lo que facilitó la implementación del programa de actividades motoras.

Población y muestra:

La investigación se llevó a cabo en la Escuela Especial 8 de diciembre, ubicada en el municipio San Luis, Santiago de Cuba, Cuba. La población inicial estuvo compuesta por 19 educandos diagnosticados con discapacidad intelectual grave. De esta población, se seleccionó de manera intencional una muestra de 4 educandos que presentan características del Trastorno del Espectro Autista (TEA) y discapacidad intelectual grave. Los cuatro pertenecen al sexo masculino en su totalidad. , con edades comprendidas entre los 7 y 10 años. Considerando sus características específicas de desarrollo motor y su participación activa en las dinámicas escolares. Los criterios de selección incluyeron la disposición para participar en las actividades, la estabilidad emocional y la autorización de los padres o tutores legales.

Durante el desarrollo de la investigación fueron empleados diferentes métodos:

Métodos del nivel teórico:

- Análisis y síntesis: Permitió analizar investigaciones previas, teorías y estudios relacionados con el desarrollo motor en educandos con TEA y luego, sintetizar dicha información para fundamentar y justificar las actividades propuestas.
- Inducción- deducción: Posibilitó valorar la efectividad de estas propuestas y generar conclusiones generales sobre su impacto en la coordinación, el equilibrio y la motricidad gruesa

Métodos del nivel empírico:

Observación: Con el empleo de este metodo se pudo observar de manera directa cómo los educandos con TEA interactúan con las actividades motoras en su entorno escolar o terapéutico.

Desarrollo

El principal aporte de esta investigación radica en el diseño de actividades motoras específicas que impactan de manera positiva en el desarrollo de las habilidades motoras gruesas, estas actividades no solo fomentan el fortalecimiento físico, sino que también contribuyen a la mejora de la coordinación y el equilibrio. A través de estas actividades, se demuestra una mejora integral en el desarrollo físico y emocional de los educandos autistas, ya que además de potenciar sus capacidades motoras gruesas, se favorece su confianza, interacción social y autorregulación emocional. Este enfoque resalta la importancia de incorporar estrategias físicas estructuradas en el acompañamiento pedagógico y terapéutico, proporcionando herramientas replicables para contextos educativos especializados.

Las actividades son cualquier tipo de movimiento corporal que requiere gasto de energía, desde ejercicios estructurados, como deportes, hasta acciones cotidianas como caminar o bailar. La intervención incluyó un conjunto de sesiones de 45 minutos, realizadas tres veces por semana en las instalaciones de la escuela. Cada sesión incluyó actividades grupales e individuales, supervisadas por un equipo de terapeutas y educadores especializados. Al inicio y al final de la investigación, se realizaron evaluaciones para medir los cambios en las habilidades motoras gruesas de los participantes.

1. Caminata sobre cajas

Objetivo: Mejorar el equilibrio y la coordinación motora mediante superficies irregulares.

Materiales:

Cajas de cartón resistentes de diferentes tamaños.

Colchonetas o alfombras para mayor seguridad.

Sugerencias para su Aplicación:

Asegúrate de que las cajas estén bien colocadas y estables.

Comienza con un trayecto sencillo y aumenta la dificultad agregando más cajas o variando su altura.

➤ Actividad:

Coloca varias cajas en línea recta o formando un camino en zigzag.

Los educandos deben caminar sobre las cajas sin tocar el suelo, concentrándose en mantener el equilibrio.

Para mayor desafío, introduce un objeto pequeño (como una pelota) que deban llevar mientras caminan.

2. Lanzamiento a la torre

Objetivo: Fomentar la precisión y coordinación ojo-mano a través de un juego divertido.

Materiales:

Cajas pequeñas apilables.

Pelotas de diferentes tamaños y pesos.

Sugerencias para su Aplicación:

Ajusta la distancia entre el niño y la torre según su capacidad.

Utiliza cajas decoradas o coloridas para hacerlo más atractivo visualmente.

➤ Actividad:

Apila varias cajas para formar una torre.

Los educandos lanzan pelotas con el objetivo de derribar la torre.

Puedes variar el peso de las pelotas o la altura de la torre para ajustar la dificultad.

3. Carrera de transporte con cajas

Objetivo: Fortalecer los músculos y mejorar la coordinación en actividades dinámicas.

Materiales:

Cajas ligeras que puedan cargar con facilidad.

Espacio amplio para moverse.

Sugerencias para su aplicación:

Supervisa que las cajas no sean demasiado pesadas para los educandos.

Establece un trayecto claro y seguro para evitar accidentes.

➤ Actividad:

Diseña un circuito donde los educandos deban transportar cajas de un punto A a un punto B.

Incluye obstáculos simples, como esquivar conos o saltar pequeños objetos.

Si participan en equipo, realiza relevos para fomentar el trabajo colaborativo.

4. Lanza y encesta en cajas

Objetivo: Desarrollar la coordinación ojo-mano y la precisión a través de una actividad de lanzamiento.

Materiales:

Cajas de cartón abiertas.

Pelotas pequeñas de goma o tela.

Sugerencias para su Aplicación:

Usa cajas de diferentes tamaños para variar la dificultad.

Anima a los educandos con pequeñas recompensas simbólicas al lograr encestar.

➤ Actividad:

Coloca varias cajas a distintas distancias del punto de lanzamiento.

Los educandos lanzan las pelotas intentando encestar en las cajas.

Otorga más puntos si encestan en cajas más pequeñas o lejanas.

5. Construyendo estructuras con cajas y pelotas

Objetivo: Fomentar la creatividad, la coordinación y la planificación motriz.

Materiales:

Cajas de cartón de diferentes tamaños.

Pelotas ligeras (como de espuma o tela).

Sugerencias para su Aplicación:

Supervisa la construcción para garantizar estabilidad y seguridad.

Motiva a los Educandos a colaborar y diseñar estructuras juntos.

➤ Actividad:

Proporciona a los educandos varias cajas y pelotas para construir estructuras (por ejemplo, una torre o un puente).

Pide que las pelotas formen parte del diseño, ya sea como contrapesos o decoración.

Una vez construida la estructura, pueden competir en derribarla lanzando las pelotas.

Los datos recopilados se analizaron mediante un enfoque mixto. Se combinaron técnicas cualitativas, como la observación y las entrevistas con los educadores, y técnicas cuantitativas, como el cálculo de porcentajes y la comparación de los resultados pre y post intervención. Este análisis permitió identificar los avances individuales y grupales, así como los factores que pudieron influir en el progreso de los educandos. Se trabajó con cuatro educandos diagnosticados con TEA.

Estos datos reflejan un avance positivo en el 75% de los participantes, evidenciando que las actividades físicas diseñadas fueron efectivas para la mayoría de los educandos. Sin embargo, el 25% restante, correspondiente a un niño, no mostró progresos significativos, lo que resalta la necesidad de adaptar aún más las estrategias de intervención a las necesidades individuales.

Cabe destacar que, al inicio de la investigación, solo un niño presentó un desempeño considerado como "regular" en sus habilidades motoras, mientras que los otros tres educandos se encontraban en un estado considerado "bien". Tras la implementación del programa de actividades motoras dinámicas (correr, saltar, trepar y lanzar), se evidenció una mejora notable en tres de los cuatro participantes, mientras que un niño no mostró avances significativos.

Conclusiones y Recomendaciones

Este estudio confirmó la efectividad de un programa dinámico de actividades motoras para mejorar la coordinación, el equilibrio y las habilidades gruesas en educandos con TEA. Los resultados obtenidos destacan la relevancia de implementar estrategias de intervención física adaptadas para educandos con TEA en entornos educativos especiales. Aunque los resultados fueron en su mayoría positivos, es crucial continuar ajustando las actividades para abordar las necesidades de cada educando de manera más específica.

Se recomienda implementar este tipo de programas de manera constante, adaptándolos a las necesidades individuales de cada educando y combinándolos con otras estrategias terapéuticas y educativas. Asimismo, se sugiere la colaboración entre terapeutas, educadores y familiares para maximizar los beneficios obtenidos.

Referencias y Bibliografía

American Psychiatric Association. (2020). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.). Washington, DC: APA.

Borges Rodríguez, S., & Orosco Delgado, M. (2017). Inclusión educativa y Educación Especial. Un horizonte singular y diverso para igualar las oportunidades de desarrollo. *Transformación*, 13(1). Recuperado de SciELO.

Gutiérrez, M., & López, R. (2021). Beneficios del ejercicio físico en niños con trastorno del espectro autista. *Revista de Ciencias de la Actividad Física*, 12(1), 34-45.

Hernández Carballé, M., & Ynerarity Castro, O. (2017). Inclusión educativa y Educación Especial en Cuba: Avances y desafíos. *Revista Transformación*, 13(1). Recuperado de SciELO.

Zaldivar Guzmán, Y., Martínez Galiano, J., & Martínez Barrera, A. (2020). La preparación de los agentes socializadores para la inclusión educativa de los escolares con trastorno del espectro de autismo. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Recuperado de Eumed.net.

Luarte Rocha, C., et al. (2021). Desarrollo motor en niños-escolares de 5-12 años con trastornos del espectro autista (TEA): una revisión sistemática. Universidad San Sebastián. Recuperado de Dialnet.

Martínez Gutiérrez, A. (2025). Actividades motoras inclusivas para niños con autismo. Movimiento Azul. Recuperado de Movimiento Azul.

Pérez Serrano, E. A., Sánchez Pérez, A. M., & Leyva Pérez, I. L. (2018). La educación especial en Cuba: Entre la integración y la inclusión. Revista Educação Especial em Debate. Recuperado de Ufes.

Acciones didácticas para elevar la calidad de vida de las mujeres mastectomizadas

Educational actions to improve the quality of life of mastectomised women

Temática: Actividad Física terapéutica y profiláctica

Autor 1: Msc. Selena Acosta Estrada. Universidad de Oriente. Cuba.
selena.acosta@uo.edu.cu. <https://orcid.org/0009-0003-5102-458X>.
CI:96032023690. +5353935911

Autor 2 Dr. C Alina Bestard Revilla. Universidad de Oriente. Cuba.
abestard@uo.edu.cu. <https://orcid.org/0000-0002-6162-8534>. CI:60042111358.
+53 58227495

Autor 3 Dr. C Alexis Rafael Macías Chávez. Universidad de Granma.
Cuba. armaciasch@gmail.com [.http://orcid.org/0000-0002-4126-7671](http://orcid.org/0000-0002-4126-7671)
CI:+5352621187

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo diseñar acciones didácticas que beneficien la rehabilitación de mujeres mastectomizadas, desde la cultura física terapéutica y profiláctica en la comunidad del Hoyo perteneciente al Policlínico Docente “Julián Grimau” de Santiago de Cuba, donde se tengan en cuenta la necesidad de brindarle atención físico terapéutica a estas féminas para elevar su calidad de vida, mediante el trabajo con ejercicios físicos terapéuticos inclusivos, de Yoga y Taichí. A partir del diagnóstico aplicado y la observación científica se pudo conocer dificultades a la hora de la aceptación y reincorporación de estas mujeres a la vida cotidiana en la sociedad. Para la realización de este estudio se aplicaron métodos, técnicas e instrumentos para el diagnóstico del estado actual

de las mismas: encuesta, entrevista, donde se tuvieron en cuenta criterios de inclusión, exclusión, salida y conformidad de participación en el estudio.

Palabras Claves: acciones didácticas, calidad de vida, mujeres mastectomizadas.

Abstract

This study aims to design educational activities that benefit the rehabilitation of mastectomized women, through therapeutic and prophylactic physical culture in the Hoyo community, which belongs to the "Julián Grimau" Teaching Polyclinic in Santiago de Cuba. This approach takes into account the need to provide physical therapy to these women to improve their quality of life through inclusive therapeutic physical exercises, yoga, and tai chi. Based on the applied diagnosis and scientific observation, it was possible to identify difficulties in the acceptance and reintegration of these women into everyday life in society. To conduct this study, methods, techniques, and instruments were used to diagnose their current status: surveys and interviews, which took into account inclusion, exclusion, exit, and acceptance criteria for participation in the study.

Keywords: educational activities, quality of life, mastectomized women.

Introducción

El cáncer de mama es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo ocupando el quinto lugar de muerte en las féminas según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2023. La detección temprana de esta enfermedad y el tratamiento adecuado son fundamentales para mejorar las tasas de supervivencias y la calidad de vida de las mujeres afectadas.

Según la (OMS) en el 2024, se diagnostican más de 2,2 millones de mujeres que murieron por cáncer de mama y se estima que esta cifra ascendió a 2,3 millones en el 2021, por lo cual la Iniciativa contra el cáncer de mama de la OMS tiene como objetivo, reducir la mortalidad mundial por cáncer en un 2,5% por año, evitando así 2,5 millones de muertes prematuras por cáncer de mama entre 2020 y 2040 en mujeres menores de 70 años.

Esta enfermedad, desde el siglo XVIII, es una de las principales causas de muerte en el mundo, considerada como un importante problema de salud, representando la segunda causa de defunciones en la mayoría de los países desarrollados y en algunos en vías de desarrollo, incluyendo Cuba, información emitida por el National Cancer Institute (2022).

El cáncer de mama es uno de los de mayor magnitud, trascendencia y vulnerabilidad por tener la mama un significado sexual, de maternidad, belleza y feminidad. La experiencia de extirpación o pérdida de una o ambas, trae consigo un empobrecimiento de la imagen corporal con la percepción de sentirse mutilada. Esta constituye la localización más frecuente de las neoplasias malignas de la mujer en todo el mundo y en el caso de Cuba se encuentra dentro de las principales causas de muerte en las féminas según el Anuario Estadístico de Salud (2022).

Material y métodos empleados

La presente investigación se desarrolla en la comunidad del Hoyo perteneciente al Policlínico Docente “Julián Grimau” de Santiago de Cuba, donde pudo observarse y analizarse las dificultades que existen con la aceptación de las mujeres mastectomizadas, en la familia, la sociedad y el trabajo.

Se trabajó con un total de 11 femeninas que constituyen la población de mujeres mastectomizadas perteneciente a la comunidad del Hoyo de Santiago de Cuba y comparten problemas de aceptación y afectaciones psicológicas debido a su condición. Por lo cual se emplearon los métodos cualitativo y cuantitativo para el procesamiento de esta información.

A partir de la realización de entrevistas a vecinos, familiares y amigos de la comunidad se pudo acopiar la información necesaria para este estudio. Se advirtieron algunas insuficiencias dentro de este colectivo femenino como: el rechazo de la pareja hacia estas mujeres, acoso de las personas que la rodean debido a la falta de conocimiento de la enfermedad, en ocasiones, a permanecer invisibilizadas, escondidas, silenciadas por el temor al rechazo, violencia psicológica aspectos que deben ser atendidos como parte del proceso de recuperación y aceptación de su nueva condición. Esta situación deriva en estas féminas: dificultades para enfrentarse a la vida y a los seres queridos que la rodean, indiferencia ante las tareas del hogar, insuficiente desarrollo de habilidades individuales y colaborativas que contribuyan a su recuperación que es lo primordial en este momento, limitada comunicación con los especialistas de esta rama del saber.

De la observación a (10) consultas y los ejercicios de rehabilitación (5 frecuencias semanales) en el período de (10 meses de octubre (2022 a febrero 2023) se pudo acopiar la información relevante para el estudio.

Especialistas. Participaron en la investigación 5 especialistas, que valoraron la propuesta de ejercicios físicos terapéuticos. Estos sujetos fueron considerados

especialistas a partir de las características siguientes: Experiencia de al menos 10 años, en funciones de fisiatras o técnicos de rehabilitación en alguna área de salud, experiencia en ejercicio físicos profesional con mujeres mastectomizadas.

Siguiendo el orden, una vez realizado el diagnóstico se empleó el método de criterio de especialistas que tiene como característica, la utilización de personas, a las que se le supone con un conocimiento elevado de la materia que se va tratar. El sistema de acciones fue entregado al grupo seleccionado junto con una encuesta contentiva de preguntas sobre la viabilidad de aplicación y los posibles obstáculos para aplicarlas. Se consideraron las siguientes variables: Variables independientes: Edad: 30-50 años, Sexo femenino (f) y Nivel de escolaridad: secundario, preuniversitario, universitario.

De la caracterización realizada a las féminas se pudo conocer que en su mayoría no se comprende ni se conoce en la comunidad lo necesario que es la práctica de actividad física y la importancia para la recuperación de estas mujeres, la procedencia social es obrero-campesino-cuentapropista, que 8 de ellas provienen de familias disfuncionales, 6 son nacidas en esta comunidad y 5 de los municipios aledaños a Santiago de Cuba, su desempeño laboral es regular y el rendimiento físico es satisfactorio.

Como variable dependiente: las mujeres mastectomizadas su comportamiento

En las entrevistas con los fisiatras y profesores rehabilitadores se evidenció la persistencia de paradigmas educativos tradicionales en el tratamiento a estas féminas para evitar cualquier complicación o infección debido a la cirugía y la extirpación del tejido linfático, en la comunidad se emplea la rudeza en el trato, la violencia psicológica, la falta de caballerosidad y respeto por su condición de mujeres.

Desarrollo

1. Deficiente tratamiento clínico- terapéutico a las mujeres mastectomizadas. No todas poseen la mejor información acerca de estos temas ni los mecanismos didácticos necesarios para lograrlo y enfrentar la situación presentada.

2. Débil orientación educativa hacia las mujeres mastectomizadas.

3. Insuficiente trabajo del colectivo terapéutico con las familias y la comunidad

4. Poco aprovechamiento de las relaciones interdisciplinarias entre los especialistas del tema para la solución del problema detectado.

5. Las mujeres mastectomizadas tienen una información muy pobre acerca de los temas educativos de su enfermedad en sentido general.

6. Se han presentado agresiones físicas y verbales entre los familiares, falta de respeto y hacia los especialistas.

7. Se manifiestan otras dificultades como hogares disfuncionales, escasa o nula orientación educativa recibida en sus hogares y en la comunidad.

Objetivo general: ofrecer acciones didácticas para la preparación de los profesionales de la Cultura Física, familiares, y la comunidad acerca del trato y la recuperación de las mujeres mastectomizadas.

Acciones didácticas

1. Ofrecer información a familiares y a la comunidad sobre la temática de la rehabilitación, el trato y cuidado de las mujeres mastectomizadas.

2. Brindar nociones precisas acerca de las actitudes que se deben mantener ante su recuperación tanto de la operación como psicológica.

3. Orientar a las mujeres acerca de su comportamiento en la casa y la comunidad.

4. Dar charlas semanales de 45 minutos de duración acerca de la temática: Educar en valores: respeto a la diferencia de las personas y concientizar a todos que podría ser cualquiera de sus seres queridos los que se encuentren en esa situación.

5. Propiciar conversaciones sobre la necesidad de estimular el respeto a estas compañeras, desde una perspectiva que tenga en cuenta la posibilidad de vivir sin sentirse mutilada ni rechazada por todos los que la rodean.

Ejemplo de algunos ejercicios rehabilitadores que pueden hacerse para aumentar el conocimiento de las personas y de este modo mejorar la calidad de vida de estas mujeres.

1. Ejercicios respiratorios:

- 1.1) Posición inicial: de pie tomar aire por la nariz al mismo tiempo que levanta los 2 brazos y luego de retener el aire por un instante comience a descender los brazos hasta expulsar todo el aire por la boca (5 repeticiones, si la paciente las puede realizar siempre teniendo en cuenta no llegar al cansancio ni el dolor).
- 1.2) Posición inicial: de pie realizar imitación de peinarse con la mano del brazo dañado. 8 repeticiones, inspirando por la nariz y expulsando el aire por la boca.

2. Ejercicios específicos:

- 2.1) Posición inicial: acostada de cubito supino, con las palmas de las manos hacia arriba tocar el hombro con la mano del lado operado. (10 repeticiones, si la paciente las puede realizar siempre teniendo en cuenta no llegar al cansancio ni el dolor).
- 2.2) Posición inicial: de pie brazos laterales palmas hacia afuera, cruzar los brazos por encima de la cabeza y luego bajarlos despacio y cruzarlos al frente del cuerpo. (5 repeticiones, si la paciente las puede realizar siempre teniendo en cuenta no llegar al cansancio ni el dolor).

3. Ejercicios complementarios:

3.1) Posición inicial: sentado realizar frotación de pomitos plásticos de diferentes dimensiones manteniendo los brazos separados a una distancia de 45 grados del cuerpo y las manos paralelas a la nariz con una duración de 5 repeticiones durante 30 segundos y descanso de 1 minuto entre cada repetición y cada repetición se realizará con un pomo de diferente textura.

4. Ejercicios asistidos: Se recomienda por opinión del médico especialista utilizar los siguientes ejercicios con ayuda del profesional de la cultura física.

4.1) Posición inicial: de pie con piernas separadas: llevarse una mano a la nuca y la otra a la cadera alternar el movimiento, se realizarán de 10 a 15 repeticiones con cada brazo.

4.2) Desde la posición inicial parado, piernas separadas, brazos flexionados por el lateral, quedando al nivel de los hombros y sujeción normal con agarre medio, sosteniendo el bastón, realizar extensión de los brazos arriba por detrás de la cabeza, luego volver a la posición inicial, realizar 5 repeticiones sin llegar al cansancio.

5. Terapia ocupacional:

5.1) Escala digital: Posición inicial: de pie brazo afectado al frente en una persiana y simulara que está subiendo una escalera con los dedos hoja por hoja de la persiana hasta llevar el brazo lo más alto posible y luego lo bajara con ayuda del otro brazo, se realizarán de 7 a 8 repeticiones sin llegar al cansancio.

6. Masoterapia:

Conclusiones

Al abarcar la problemática de la mastectomía por cáncer de mama, se intenta abrir un espacio de reflexión sobre esta temática no sólo para aquellas personas interesadas en cuestiones de la enfermedad y su rehabilitación sino también, y principalmente, para las personas vinculadas a su recuperación y la actividad física que estas desarrollan, puesto que se considera fundamental desmitificar algunas nociones construidas socialmente y al mismo tiempo buscamos abrir el espacio para que se produzcan debates, intercambios y modificaciones en las conductas de exclusión y discriminación de estas mujeres.

Recomendaciones

Aun cuando se reconoce y aceptan los beneficios que reportan las prácticas de actividad física tanto a nivel fisiológico, como psicológico, sociológico o educativo, en determinados contextos y situaciones, se desconoce la necesidad que tienen estas mujeres de practicar actividad física sistemáticamente. Por lo que se recomienda despojarlas de todas las acciones negativas y de recriminación a las que se puedan enfrentar. Independientemente de que, en cada comunidad, se trabaja para eliminar las discriminaciones en la sociedad, en relación con estas mujeres debido al significado sexual que tiene la mama, el tema sigue siendo claramente señalado y repudiado en algunos sectores o contextos de nuestra sociedad.

Bibliografía

Cunyer, A.M. y Comenge, C.(2023), Procesos oncológicos y afectación de la imagen corporal.Universidad Internacional de Cataluña [Internet]. 2014 [citado 2023 May 18];Disponible en: https://www.recercat.cat/bitstream/handle/2072/242793/Anna_Maria_Cunyer_Comenge.pdf

Fernández, C.A.; Bastos A, (2011). Práctica F. Intervención Psicológica en Personas conCáncer Psychological Intervention in Cancer Patients. 2011 [citado 2023 May18]; 2:2011–187. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5093/cc2011v2n2a6>

García, P, A.(2023), El duelo, las fases psicológicas del proceso oncológico -MatchTrial [Internet]. Match Trial (Science 4 tech). 2022 [citado 2023 May 18].Disponible en: <https://matchtrial.health/el-duelo-las-fases-psicologicas-del-proceso-oncologico/>

Martín M, Herrero A, Echavarría I.(2023). El cáncer de mama. Arbor [Internet]. 2015Jun 30 [citado 2023 May 18];191(773): a234–a234. Disponible en: <https://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/2037/2530>

OMS.(2022).Cáncer [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2022 [citado 2023May 18]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
Impacto en la calidad de vida de las mujeres mastectomizadas
Revisión bibliográfica 46 Mar San Francisco Martínez

Título: Servicios terapéuticos para mejorar la psicomotricidad en el trastorno del espectro autista

Therapeutic services to improve psychomotor skills in autism spectrum disorder

Temática: Actividad Física terapéutica y profiláctica.

Autoras: M.Sc Teresa Nápoles Gómez Universidad de Oriente,
teresa.napoles69@gmail.com orcid.org/0000-0001-5434-8641 CI: 69021312039 tel.58148131

M.Sc Niurmis Coromina Pozo Universidad de Oriente Facultad de Cultura Física
ncoromina@uo.edu.cu orcid.org/0000-0002-5683-5216 CI: 66030712150 tel. 55961533

M.Sc Silvia Rodríguez Ramírez Universidad de Oriente Facultad de Cultura Física
srrodriguezr@uo.edu.cu orcid.org/0000-0002-5815-5481 CI:58080910033
tel.56171724

Resumen

La experiencia aborda la atención del Trastorno del Espectro Autista debido a la morbilidad que manifiesta en las últimas décadas, influenciadas por el inadecuado manejo de las relaciones familiares, el abuso de las redes sociales, tecnologías y el aislamiento por la Covid lo que condicionó que las investigadoras/es de la Facultad de Cultura Física atiendan estos retos y brinden soluciones para mejorar la psicomotricidad mediante juegos y actividades rehabilitadoras con el acompañamiento y la formación de madres y profesoras de la escuela "William Soler". El método de investigación acción y los procedimientos de aprendizaje adaptados desde la práctica de la actividad física permiten realizar conciliaciones especiales para lograr avances de inclusión social físico como mentalmente y a su vez capacitar a madres y profesoras atendiendo a las necesidades de aprendizajes y las limitaciones que portan. El diagnóstico del universo escogido de 55 niños y familiares que presentan aislamiento social, alteración en la comunicación, escasa interacción entre ellos e incomodidad intensa por los cambios, estereotipias, dificultades en el desarrollo de las habilidades motoras finas y gruesas, poca coordinación, equilibrio y dudas al manipular objetos, lo que evidencia la necesidad de rehabilitación mediante un trabajo correctivo-compensatorio en escenarios inclusivos y sostenibles.

Palabras claves: Trastorno del Espectro Autista, psicomotricidad, servicios terapéuticos

Abstract

This experience addresses the care of autism spectrum disorder due to the morbidity it has manifested in recent decades, influenced by the inadequate management of family relationships, the overuse of social media and technology, and isolation due to COVID-19. This has forced researchers from the Faculty of Physical Education to address these challenges and provide solutions to improve psychomotor skills through games and rehabilitation activities, with the support and training of mothers and teachers at the William Soler school. The action research method and learning procedures adapted from the practice of physical activity allow for special reconciliations to achieve advances in social inclusion, both physically and mentally, and at the same time, train mothers and teachers, addressing their learning needs and limitations. The diagnosis of the selected group of 55 children and their families presented with social isolation, communication disorders, limited interaction with each other, and intense discomfort with change, stereotypies, difficulties developing fine and gross motor skills, poor coordination, balance, and hesitation when handling objects, which demonstrates the need for rehabilitation through corrective and compensatory work in inclusive and sustainable settings.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, psychomotor skills, therapeutic services

Introducción

Esta investigación responde al proyecto institucional Actividad física y deportiva: una alternativa para el desarrollo local sostenible y la promoción de salud en la Universidad de Oriente, (ACTIFIS), Facultad de Cultura Física, para la atención y tratamiento de los niños y niñas con Trastornos del Espectro Autista (TEA).

Si tenemos en cuenta que en décadas atrás, las personas con autismo, eran poco atendidos y reconocidos socialmente, hoy constituye un desafío para especialistas de las más diversas áreas pues se ha incrementado el número niños y niñas con esta condición considerando entre otras causas, la influencia del mal manejo de las relaciones familiares, el aumento de la redes sociales y la tecnologías informáticas y más recientemente el enclaustramiento o aislamiento producido por la Covid -19, entre otros factores, que de conjunto influyen en el distanciamiento y enajenación de la realidad de estos niños.

A partir del trabajo realizado para intervenir en la interacción social de estos niños y niñas, desde las actividades físicas para el determinar el diagnóstico que permitió acercarse a la problemática relacionada con la psicomotricidad se detectan dificultades: en el desarrollo de las habilidades motoras finas y gruesas, poca coordinación, equilibrio, dudas al manipular objetos, dificultades para mantener y entender las relaciones con sus compañeros, familiares y profesores, escasa interacción entre ellos, lenguaje y la comunicación verbal y no verbal, muestran desinterés por las actividades que no son parte de su rutina, son incapaces de adaptarse a nuevos contextos y personas.

Lo anteriormente expresado permitió asumir como **objetivo** implementar acciones para los servicios terapéuticos y orientación familiar a niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista y sus familiares. En tal sentido, estas acciones responden a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que exhorta a transformar el paradigma de desarrollo actual en uno que nos lleve por la vía del desarrollo sostenible, inclusivo y con visión de largo plazo. Por lo que establece en los objetivos 3, 4 y 5 garantizar una vida sana, una educación inclusiva, equitativa y de calidad, lograr la igualdad entre los géneros, es decir sin diferencias en los tratamientos aplicados según el género respectivamente.

Materiales y métodos

Para este trabajo se aplicaron los métodos de investigación científica teóricos y empíricos como análisis–síntesis que se empleó para fundamentar los estados del arte acerca de la intervención psicomotriz y las necesidades individuales de cada niño con TEA; inductivo-deductivo para la interpretación de los referentes y de los resultados para llegar a conclusiones epistemológicas y de la práctica, así como la capacitación, superación.

Como métodos empíricos, observación directa de los niños en las diferentes actividades y a los padres durante el desarrollo de las mismas, entrevistas a especialistas de la escuela y padres, cuestionario M-CHAT a los padres (evaluar el riesgo de Trastorno del Espectro Autista), pruebas para evaluar dificultades en la psicomotricidad (juegos, cuestionario de habilidades motoras). Se evaluaron las habilidades motoras gruesas de correr, lanzar, saltar y las habilidades finas dibujar y manipular objetos. Revisión del expediente psicopedagógico de los educandos.

El método de trabajo es la metodología de la investigación –acción en tanto permite brindar a los familiares un espacio de intercambio de saberes y aprendizaje teórico- práctico sobre esta condición de TEA que presentan sus hijos entre todos, así como la identificación de las limitaciones y elaboración de propuestas de soluciones como resultado de la transmisión de conocimientos y el ejercicio de las terapias aprendidas que de conjunto permitan adoptar actitudes de cambio desde la participación activa protagónica en las acciones de cambio y así lograr aprendizajes desarrolladores y actitudes sostenibles de transformación para el logro de habilidades motoras.

El diagnóstico parte de las características individuales de las niñas y los niños atendiendo sus particularidades. El estudio de las problemáticas antes planteadas se diagnosticó la población y el universo escogido de los niños, familiares y docentes de la escuela William Soler partiendo de la muestra de los niños con TEA.

La escuela presenta una matrícula de 55 niños y niñas de los cuales 18 pertenecen a la modalidad de atención y se tomó como muestra a 27(49%) niños y niñas entre la modalidad de atención y de la matrícula, entre 3 y 9 años de edad siendo mayoritario los de sexo

masculino con un total de 20 niños (74%) y 7 niñas (26%) y los padres y familiares de estos siendo el 85% profesionales.

Caracterización de la muestra

Según los niveles de gravedad

24 niños presentan grado 1 necesitan ayuda

2 niños (1 hembra y 1 varón) presentan grado 2 necesitan ayuda notable

1 niño presenta grado 3 necesita ayuda muy notable

Patrones del comportamiento: Presentan estereotipia, 1 niña es agresiva y el resto cuando quieren algo o se lo quitan, presentan actividades o movimientos repetitivos (girar, juegan con el mismo juguete). En cuanto a la caracterización los niños de modalidad de atención aún no han sido diagnosticados por el Centro de Diagnóstico y Orientación como TEA pero tienen rasgos y comportamientos que hay que atender por lo que asisten a la escuela de enseñanza general 3 veces a la semana y dos días a la escuela especial.

Para el diagnóstico inicial, se planificaron talleres de orientación familiar, juegos didácticos, musicoterapia, actividades de interés (juegos de expresión corporal, motores, sensoriales, tradicionales), hidroterapia.

Las terapias se comenzaron a realizar en el mes de junio /2022 con los padres (3 talleres) y los servicios terapéuticos con los niños 2 frecuencias semanales por 2 meses (julio y agosto), en espacios cerrado como el área terapéutica universitaria y espacios abiertos vinculando con el medio ambiente. Para implementar estas acciones surge la interrogante ¿Qué hacer, ¿cómo lograr cambios en la conducta de estos niños, con qué recursos y medios contamos para influir en ellos?

Para la elaboración e implementación de los servicios terapéuticos y la orientación familiar para mejorar las habilidades motoras se tuvo en cuenta la actual concepción sobre el proceso educativo y su carácter que presupone un trabajo correctivo-compensatorio con seguimiento, desde la actividad física a estos niños, niñas y la familia de igual modo se tuvo en cuenta las características, intereses, las motivaciones propias de la edad y del TEA y las diferencias de género.

Desarrollo:

La investigación está dirigida en dos direcciones fundamentales: el servicio terapéutico y la orientación familiar como parte del acompañamiento para el aprendizaje de ambos grupos, a su vez una forma de organización que responden a diferentes principios:

- Individualización (cada niño y niña tiene características y edades diferentes)
- Enfoque multidisciplinar para el tratamiento
- Incorporación de los intereses del niño y la niña
- Apoyo familiar
- Uso de materiales visuales tales como láminas, pelotas, aros, juegos de mesa, tableros numéricos y de letras, plastilinas y otros
- Acompañamiento de los profesores de la escuela
- Uso de entornos naturales y terapéuticos

Ejecución de las acciones

Talleres de orientación familiar: se estableció alianza con otro proyecto con el objetivo de brindar herramientas cognitivas y materiales así como apoyo emocional para que los niños y niñas se desarrollen y las familias construyan su felicidad, con la realización de tres talleres con los padres, familiares, profesores y especialistas de la escuela especial William Soler

I Taller “Acciones de rehabilitación para los niños y niñas con TEA”; II Taller “Neurociencia para la educación” y III Taller Crianza Respetuosa y Neurociencias Aplicadas a la Educación.

Se logró motivación, conocimiento y disposición para apoyar el proyecto a pesar de que este no tiene recursos materiales ni financieros.

Se estableció además un orden para establecer los servicios terapéuticos comenzando por los juegos didácticos ya que a través de estos se logra:

- Acercamiento, familiarización y diagnóstico
- Ayudan a desarrollar habilidades cognitivas y motrices
- Permiten el movimiento de manos y dedos (tocar, apretar, agarrar, encestar,)

- Fomentan la socialización y el trabajo en equipo
- Inspiran la creatividad y la imaginación de los niños y niñas
- Promueven la diversión y el bienestar emocional
- Fomentan la resolución de problemas y el pensamiento crítico, lo que les permite tomar decisiones más informadas y efectivas.
- Desarrollan habilidades lingüísticas como la comprensión, la expresión verbal, la comunicación, el diálogo.

Resultados con estos juegos didácticos:

La aceptación hacia los especialistas de la investigación por parte de los niños y niñas, las habilidades en áreas del conocimiento se significa que 3 niños muestran interés por los números, tocar y agarrar las figuras geométricas, números y otras del tablero del escavado, combinaciones de los movimientos con las palma y dedos, creatividad y soluciones al problema, la concentración y atención durante 45 minutos de los varones, sin embargo las niñas no mantienen por mucho tiempo la concentración y una no le gustaban estos juegos que son de mesa.

Musicoterapia: para favorecer el desarrollo motor esta modalidad es efectiva e integran el ritmo con el movimiento permitiendo la comunicación verbal y no verbal, fortaleciendo además las relaciones con otras personas, ya que se trabaja en grupo. En cuanto al aspecto motriz la mayoría con el apoyo familiar o especialista lograron movimientos de balanceo al ritmo de la música logrando equilibrio, movimientos creativos para la expresión corporal, coordinación con los pies y las manos al compás de las claves y guitarra, instrumentos utilizados. Se manipularon instrumentos con maracas para la destreza manual y agilidad. Se evaluó de efectiva la música de relajación logrando disminución de ansiedad e irritabilidad y cooperaron en las actividades con confianza y libertad. Esta actividad tuvo mayor aceptación en las niñas.

Hidroterapia: Se realizó conjuntamente con la familia permitiendo a los niños sentirse seguros y protegidos, mostraron confianza para explorar su mundo, probar cosas nuevas

permitiendo mejorar la interacción y el movimiento motor. Se realizaron actividades dentro y fuera de agua.

Para la evaluación parcial de los resultados de esta aplicación se tuvo en cuenta los siguientes indicadores:

- Participación (activa, pasiva o indiferente), se califica su interés en jugar con otros.
- Apoyo ofrecido (siempre, nunca, a veces), se describen las intervenciones en cuanto a que tipo de apoyo necesitan para socializar o ejecutar la actividad.
- Conducta asumida (repetitiva, agresividad, aislamiento, restrictiva) se observó comportamientos.
- Habilidad motora a través de los juegos didácticos y juegos para lanzar, atrapar pelotas, poner la nariz al payaso y otros.

Los resultados cualitativos se basan en la observación al mostrar preferencia hacia los juegos didácticos y la hidroterapia, la capacidad de escoger el juego, mayor iniciativa en la participación de las actividades terapéuticas, menos necesidad de apoyo e independencia discreta, aumento de habilidades de interacción social a través de gestos, comunicación no verbal, disminución de la ansiedad por separación, se establecieron vínculos de relación e intercambio socio comunicativos con los especialistas, padres e iguales.

También se dificultaron ejercicios y juegos por la no cooperación asociado a interrumpir su rutina diaria, por la falta de sueño, el cansancio, desmotivación, cuando están mucho tiempo en la actividad o simplemente es lo que desean hacer por lo que se trabaja además el comportamiento además de mostrar agresividad al querer escoger el mismo juguete y tener que compartir con otros.

En cuanto al test para la habilidad motora, estos niños y niñas a pesar de los logros obtenidos con los servicios terapéuticos ofrecidos aun presentan retraso en el desarrollo de las habilidades motrices gruesas específicamente correr, saltar y atrapar. Este retraso se manifiesta en la coordinación, la fuerza muscular y la integración sensorial que limita su participación en actividades físicas. Estudios han demostrado que estas deficiencias pueden estar relacionadas con dificultades en la percepción de espacio y la temporalidad que afecta

la capacidad para ejecutar movimientos complejos y adaptar su comportamiento motor a diferentes contextos.

Conclusiones

1. La implementación de los servicios terapéuticos a niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista desde la actividad física contribuyen desde las buenas prácticas profesionales atenuar limitaciones en las habilidades psicomotoras y promover la inclusión en actividades grupales y sociales.
2. Los talleres de orientación familiar conllevan a la preparación para el cuidado, atención y capacitación de los familiares en actitudes inclusivas y resilientes.
3. Se demuestra que la psicomotricidad es una herramienta eficaz para el abordaje terapéutico

Recomendaciones

1. Continuar con esta investigación por los resultados obtenidos y la aceptación por parte de los niños y familiares, a pesar de las limitaciones de contar con financiamiento para la realización continua y sistemática de estas actividades.

Referencias y Bibliografía

- Berruezo- Adelantado, PP. (2008): *El contenido de la psicomotricidad*. En Bottini, P. (ed.) *Psicomotricidad: prácticas y conceptos*. pp. 43-99. Madrid: Miño y Dávila. (ISBN: 84-95294-19-2)
- DSM-V Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-V (2013). Criterios diagnósticos del Trastorno del Espectro Autista (TEA)
- García- Núñez, J.A & Fernández- Vidal, F (1994). *Juego y psicomotricidad*. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial, (3), 133 pág. ISBN 847869174X, 9788478691746
- Gerald D. Fischbach (2007). Artículo de Leo Kanner de 1943 sobre el autismo, <https://www-thetransmitter-org.translate.goog/spectrum/leo-kanners-1943-paper-on-autism/>
- Melchor -Pacheco, MC & Quispe -Caqui, ZS (2021) *La psicomotricidad en niños autistas: Una revisión de literatura*. Universidad Cesar Vallejos. Facultad de derecho y humanidades
- Morral, A. (2023). La terapia psicomotriz en los trastornos del espectro autista. *Revista de Psicoterapia*, 34(125), 79-90. <https://doi.org/10.5944/rdp.v34i125.37822>
- ONU (2025). Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible
- Pons, R.; Arufe, V. (2015). *Análisis descriptivo de las sesiones e instalaciones de psicomotricidad en el aula de Educación Infantil*. Sportis Scientific Technical Journal, 2 (1), 125-146.
- Sánchez, J., Llorca, M., Morillo, T. y González, R. (2023). El acompañamiento a los niños y niñas con autismo desde la psicomotricidad relacional. *Revista de Psicoterapia*, 34(125), 7-19. <https://doi.org/10.5944/rdp.v34i125.37817>

XI CONVENCION INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES
ACCIONES EDUCATIVAS EN EMBARAZADAS, SOBRE LOS BENEFICIOS DE
LA ACTIVIDAD FÍSICA.

Autoras: MSc. Yolanda Conde León

Correo electrónico: condeyolanda209@gmail.com

ORCID: 0009-0003-6395-9294

Dirección Municipal de Deporte, Educación Física y Recreación. La Sierpe, Sancti-Spíritus, Cuba

Dra. Ivania González Gómez.

ORCID 0009 0009 5429 7675.

Policlínico Rosa Elena Simeón, la Sierpe, Sancti-Spíritus, Cuba.

Correo electrónico: ivaniagonzalez8805agmail.com

Resumen:

Se realizó un estudio de intervención educativa con el propósito ampliar el conocimiento en embarazadas sobre los beneficios del ejercicio físico durante el embarazo. Se utilizaron variables socio-demográficas (concepto de embarazo, complicaciones del embarazo, beneficios de la actividad física en el embarazo). Los métodos utilizados fueron teóricos, empíricos y estadísticos-matemáticos. Población está formada por 58 gestantes, como muestra 32 gestantes. El 56,2 % de las embarazadas respondió de forma incorrecta la pregunta sobre el concepto de embarazo, luego de la intervención el 87,5 % de las pacientes respondieron correctamente. Las complicaciones del embarazo inicialmente 12 embarazadas hicieron referencia al desgarro del tracto vaginal representando 37,5 %, y solo una minoría de ellas señalaron la rotura prematura de membranas, eclampsia representando 12 pacientes para 37,5 %, el parto pretermo solo 8 la mencionaron representando un 25%. Después de la aplicación de acciones educativas fueron capaces de señalar cada paciente más de 7 complicaciones que desconocían al inicio. En cuanto a los beneficios del ejercicio físico antes de la intervención 75% lo desconocía, después el 95,5 % de las respuestas fueron

correctas. Se logró ampliar el conocimiento en las embarazadas sobre los beneficios del ejercicio físico.

Palabras claves: Embarazo, ejercicios físicos, acciones educativas

Summary

She was carried out a study of educational intervention with the purpose to enlarge the knowledge in pregnant about the benefits of the physical exercise during the pregnancy. Partner-demographic variables were used (pregnancy concept, complications of the pregnancy, benefits of the physical activity in the pregnancy). The used methods were theoretical, empiric and statistical-mathematical. Population is formed by 58 gestantes, like sample the 32 gestantes. Results: 56,2% of the pregnant ones responded in an incorrect way the question on the pregnancy concept, after the intervention 87,5% of the patients responded correctly. The complications of the pregnancy initially 12 pregnant they made reference to the laceration of the vaginal tract representing 37,5%, and alone a minority of them pointed out the premature break of membranes, eclampsia representing 12 patients for 37,5%, the childbirth alone preterm 8 mentioned it representing 25%. after the application of educational actions they were able to point out each patient more than 7 complications that you/they ignored to the beginning. As for the benefits of the physical exercise before the intervention 75% ignored it, later 95,5% of the answers was correct. Conclusions were possible to enlarge the knowledge of the pregnant ones about the benefits of the physical exercise.

Key words: I embarrass, physical exercises, educational actions

Introducción:

Los avances científicos y tecnológicos en las últimas dos décadas han permitido el desarrollo y la aplicación de varias estrategias para iniciar, acelerar y regular el proceso fisiológico del parto, siempre intentando mejorar los resultados perinatales sin embargo, a pesar de todos los avances mencionados, el concepto de trabajo normal del parto no se ha estandarizado.

Existen distintos tipos de preparación para el parto psicoprofiláctico y en este artículo vamos hacer énfasis en la realización de la actividad física y sus beneficios mundialmente avalados en las embarazadas como parte de la atención profiláctica. En la mayoría de los países especialmente los capitalistas esta es una opción para las personas con un alto nivel de vida. (Borges Damas et al. 2021).

En Cuba el embarazo se ha convertido en una prioridad para el sistema de salud, ya que la morbilidad en las embarazadas ha aumentado en los últimos años . Nuestra provincia no se encuentra exenta de dicha problemática en la cual hay una alta incidencia de mujeres con complicaciones y enfermedades durante la gestación, por lo que nos motivó a realizar un estudio con pacientes embarazadas utilizando encuestas que permitan determinar la información que tienen las gestantes sobre el tema y de esta manera ampliar el conociendo sobre los beneficios del ejercicio físico durante la gestación y así llevar a término el producto de la concepción sin complicaciones secundarias, con un parto normal.

En el municipio La Sierpe existe una consulta de psicoprofilaxis de embarazo, donde son atendidas todas las pacientes embarazadas y remitidas a las salas de rehabilitación se le aplica un programa de ejercicios físicos muy bien estructurado y diseñado, pero la asistencia de las embarazadas se ha hecho irregular, existe un concepto inadecuado por parte de las pacientes sobre la práctica de estos. El objetivo es aplicar acciones educativas para el conocimiento de la importancia del ejercicio físico en embarazadas del Policlínico Rosa Elena Simeón, municipio La Sierpe de la Provincia Sancti Spíritus, en el período comprendido de septiembre 2023 a diciembre 2024.

Diseño Metodológico

Se realizó un estudio de intervención educativa para ampliar el conocimiento de los beneficios del ejercicio físico en la embarazada tratadas en el Policlínico Rosa Elena Simeón, municipio La Sierpe de la Provincia Sancti Spíritus, en el período comprendido de septiembre 2023 a diciembre 2024, y de esta manera modificar los criterios sobre la práctica de ejercicios físicos durante el embarazo. La población está formada por 58 gestantes captadas entre septiembre de 2023 y

diciembre 2024, se seleccionaron como muestra 32 gestantes, se aplicó un muestreo probabilístico al azar simple.

Criterios de Inclusión

- ✓ Mujeres embarazadas que desean y acepten participar en el estudio previo consentimiento informado

Criterios de exclusión

- ✓ Placentas previas
- ✓ Enfermedades crónicas durante el embarazo descompensadas

Criterios de Salida

- ✓ Que cumpliendo los criterios de inclusión solicite abandonar voluntariamente el estudio.
- ✓ Pérdida del embarazo.

Desarrollo:

Se explicaron las características del estudio a las embarazadas con el objetivo de motivarlas con el tema. Se confeccionó un cuestionario que fue validado mediante su aplicación a un grupo piloto de 20 embarazadas anónimas de una comunidad no participante en el estudio, pero con características comparables a la de la población investigada, se perfeccionó el cuestionario en varios aspectos, fundamentalmente en cuanto a la redacción de las preguntas. Esta última versión fue aplicada a las embarazadas que conformaron la muestra de estudio, en un tiempo de una hora en presencia del investigador, que aclaró las dudas de las embarazadas en relación con el cuestionario. Todo esto permitió realizar el estudio diagnóstico teniendo en cuenta las variables utilizadas.

La segunda etapa correspondió a la elaboración de acciones educativas, incorporando los resultados del cuestionario sobre los conocimientos acerca del embarazo y sus riesgos, se elaboraron 6 módulos de capacitación que incluyeron

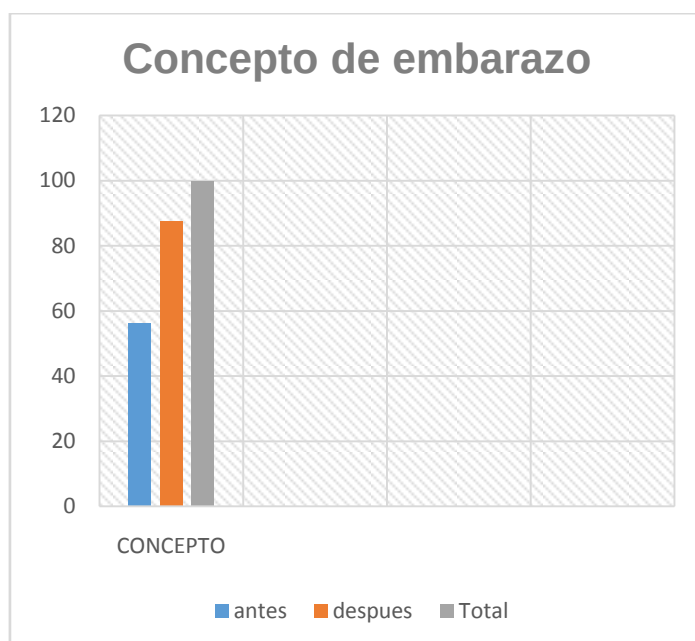
técnicas participativas (juegos didácticos) con una hora de duración con cada grupo y una frecuencia semanal, por un período de 3 meses: los módulos fueron elaborados a partir de los desconocimientos detectados en el sondeo inicial. Las 32 embarazadas seleccionadas participaron bajo la tutoría de los investigadores. Se escogió como lugar para dichos encuentros, en el horario de la mañana. La muestra se dividió en dos grupos de 16 embarazadas cada uno, se logró un mejor trabajo por tratarse de grupos pequeños, en los que se pudo trabajar de forma más directa. Utilizando técnicas demostrativas.

En la tercera etapa, se aplicó por 2da vez el cuestionario, el procedimiento de aplicación fue igual al del primer cuestionario. El intervalo de aplicación del cuestionario sobre conocimientos acerca de los beneficios de la actividad física durante el embarazo, inicial y final fue de tres meses. Esta fase correspondió a la evaluación del aprendizaje.

Variables: sociodemográficas (concepto de embarazo) y complicaciones del embarazo, beneficios de la actividad física en el embarazo)

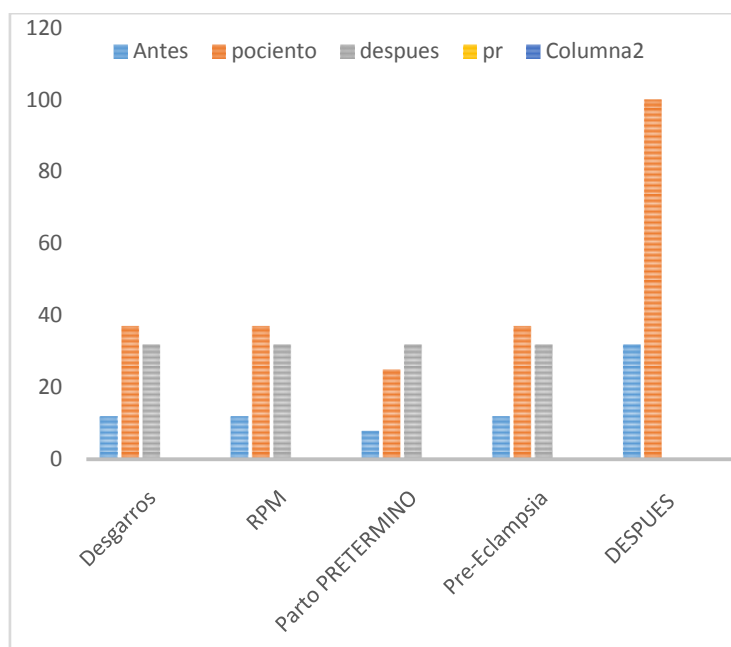
Resultados

Tabla 1: Concepto de embarazo. Policlínico Rosa Elena Simeón, Municipio Sierpe. Provincia Sancti- Spíritus. Año 2025.



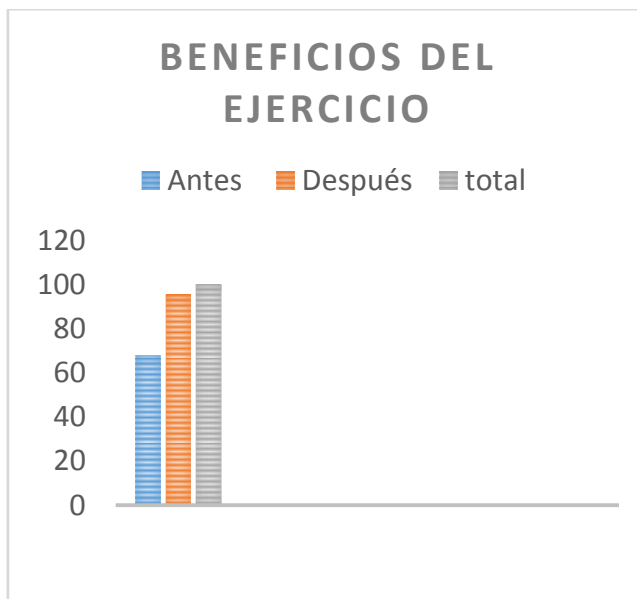
En cuanto al conocimiento inicial y el logrado respecto a la definición del embarazo (tabla 1), se observó que había desconocimiento sobre el tema, pues un 56,2 %, respondió de forma incorrecta la pregunta. Las acciones educativas permitieron ampliar el conocimiento, para un 87,5 % respondieron correctamente. En la bibliografía consulta no se encontró resultado sobre este tema.

En la (tabla 2) Conocimiento sobre las complicaciones del embarazo. Policlínico Rosa Elena Simeón. Municipio La Sierpe. Provincia Sancti- Spíritus.



Se pudo dilucidar que las embarazadas tenían un conocimiento pobre de las complicaciones del embarazo con respecto al número de complicaciones existentes, inicialmente 12 embarazadas hicieron referencia al desgarro del tracto vaginal representando 37,5 % respectivamente, y solo una minoría de ellas señalaron la rotura prematura de membranas eclampsia representando 12 pacientes para 37,5 %, el parto pretermo solo 8 la mencionaron representando un 25% respectivamente. Después de la aplicación del programa de acciones educativas se amplió considerablemente sus conocimientos ya que fueron capaces de señalar cada paciente más de 7 complicaciones que desconocían al inicio. Sobre el tema no se encontró resultados en otras investigaciones similares.

Tabla # 3. Conocimiento de las embarazadas sobre los beneficios de la realización del ejercicio físico durante el embarazo. Policlínico Rosa Elena Simeón. Municipio la Sierpe. Provincia Sancti- Spíritus.



En la (tabla # 3) Nos permite dilucidar que el 75 % de las embarazadas desconocían sobre los beneficios de la realización del ejercicio físico durante el embarazo. Al realizar una evaluación cualitativa de las acciones educativa, antes y de después de su aplicación se observó que un 95,5 % de las embarazadas respondieron correctamente, que reafirma la eficacia de este tipo de programa y la necesidad de su implementación, para lograr reducir las morbilidades durante el embarazo.

Acciones educativas:

Nombre: Video Debate.

Objetivo: Elevar el conocimientos de las gestantes del Consejo Popular La Sierpe, respecto a los beneficios de la actividad física durante el embarazo.

Frecuencia: Mensual.

Lugar: Sala de video.

Ejecutor: Técnico de Cultura Física y promotor cultural.

Temática: Proyectar y debatir documentales que traten el tema de la gimnasia maternal.

Descripción: Se proyectaran videos contentivos de actividades que se realizan con las gestantes encaminadas a mejorar el período de gestación, el parto y el puerperio, luego se realiza un debate de lo observado, donde el técnico de cultura física da

respuesta a las inquietudes e interrogantes de las gestantes, logrando así que las mismas se nutran del conocimiento necesario.

Nombre: Espacios de reflexión y debate.

Objetivo: Reflexionar con las embarazadas.

Frecuencia: Mensual.

Lugar: Consultorio Médico.

Ejecutor: Médico de la familia y Técnico de Cultura Física.

Temática: La actividad física en la embarazada como parte de la gimnasia maternal.

Descripción: junto con el médico que atiende la comunidad se le dará tratamiento, a través de un programa diseñado al efecto, a diferentes temas relacionados con los beneficios que para la salud con las embarazadas encaminadas a mejorar el período de gestación, el parto y el puerperio . A esta actividad se invitan personas que estén incorporadas al programa para que expongan sus experiencias y de conjunto se reflexionará sobre el tema.

Nombre: Charlas Educativas.

Objetivo: Aumentar el conocimiento de las embarazadas en cuanto a la gimnasia maternal.

Frecuencia: Quincenal

Lugar: Diferentes espacios de la comunidad

Ejecutor: Médico de la familia, Técnico de Cultura Física y factores de la comunidad.

Temática: Incorpórate al programa de gimnasia maternal.

Descripción: Utilizando los diferentes espacios de gran concentración de personas, buscar el momento adecuado e introducir el tema, brindando elementos que contribuyan a aumentar los conocimientos sobre las garantías de los ejercicios físicos como parte de la gimnasia materna

Nombre: Visita a los hogares de las embarazadas no incorporadas al programa.

Objetivo: Lograr la acción conjunta de los diferentes factores de la comunidad.

Frecuencia: Semanalmente.

Lugar: Comunidad.

Ejecutor: Factores de la comunidad.

Descripción: Esta acción está dirigida a visitar a aquellas embarazadas que no se acercan a las actividades que se brindan y que aún no han sentido motivación para incorporarse, en estas visitas se conversa con la embarazada y con la familia para lograr la conciencia necesaria para que contribuya a lograr la incorporación de estas al programa de gimnasia maternal, teniendo la actuación de los diferentes factores de la comunidad.

Nombre: Entérate de las ventajas.

Objetivo: Divulgar las ventajas de las actividades que se realizan en el programa de gimnasia maternal.

Frecuencia: Semanal.

Lugar: Radio base de la comunidad.

Ejecutor: Promotor cultural y Técnico de Cultura Física.

Descripción: A través de la radio base de la comunidad se divulgará semanalmente un artículo sobre las ventajas y beneficios que brindan los ejercicios físicos en las embarazadas, lugares donde se pueden realizar, quién lo atiende, como puede obtener información de estas actividades y todo lo referente a las actividades del programa de gimnasia maternal.

Conclusiones

La aplicación de acciones educativas en embarazadas, logró ampliar el conocimiento sobre la importancia del ejercicio físico durante el embarazo.

Recomendaciones

Continuar el desarrollo de esta línea de investigación dirigida a realizar otros estudios de intervención educativa, con adecuado control de las variables. De esta manera disminuir las complicaciones de embarazo y estimular el parto fisiológico. Disminuyendo el consumo de insumos por el sistema de salud de Cuba en estos momentos es primordial.

Bibliografía

- American College of Sports Medicine. (2018). ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. 10th ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer U.S. Department of Health and Human Services. Physical activity guidelines for Americans. 2nd ed. Washington, DC: DHHS.
- Borges Damas L, Sánchez-Machado R, Peñalver-Sinclair A, González Portales A, Sixto-Pérez A. (2021). Psicoprofilaxis obstétrica: un camino ineludible para el logro del parto humanizado en Cuba. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 46 (3).
<https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/607>
- Borges Damas L, Sánchez Machado R, Peñalver Sinclair A, González Portales A, Sixto-Pérez A. (2021)) Creencias y factores de la Atención del parto en comunidades rurales en América. Salud, Ciencia y Tecnología.3 (269).
<https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/269>.
- Gallo Galán, L.M., Gallo Vallejo, M. A., y Gallo Vallejo, J. L. (2023). Recomendaciones prácticas sobre ejercicios físicos durante el embarazo basados en las principales guías de práctica clínica. Atención Primaria, 55(3), 102553

Manos Bioenergéticas: Proyecto dirigido a la formación de profesionales en Masaje Deportivo-Terapéutico.

Bárbaro Francisco Alfonso Núñez, Edita Madelín Aguilar Rodríguez, María Carla Rodríguez Fernández

Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo"

Resumen.

El masaje es una materia de las Ciencias Médicas y las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, innato en los animales y desarrollada por el hombre. Es una temática pertinente y de gran aceptación en la medicina, la cultura física y el deporte, por los efectos fisiológicos y psicológicos que proporcionan las manipulaciones sobre el cuerpo humano. Este es de alta demanda pública, pero de un alto costo pues estos servicios se asocian a un gran número de personas que lo utilizan con fines de belleza y no a los servicios de fisioterapia en Cuba. En el presente trabajo se exponen de manera general los objetos del proyecto de Investigación-Desarrollo "Manos Bioenergéticas", cuya meta fundamental es contribuir al desarrollo de la formación de especialistas en masaje y técnicas manuales afines, para la prevención, rehabilitación y mantenimiento de la salud. De igual forma, pretende proporcionar a los profesionales, estudiantes y masajistas, conocimientos sobre el masaje deportivo-terapéutico y las técnicas manuales afines que les permita aportar y realizar investigaciones en la profilaxis y rehabilitación psíquica, física y salud en general de los individuos a través de dichas técnicas.

Palabras clave: Masaje, técnicas manuales, salud, formación

Abstract.

Massage is a subject of medical sciences and the sciences of physical culture and sports, innate in animals and developed by humans. It is a relevant and widely accepted topic in medicine, physical culture, and sports due to the physiological and psychological effects that massage provides on the human body. Massage is in high public demand, but it is expensive, as these services are associated with a

large number of people who use them for beauty purposes rather than for physiotherapy services in Cuba. This paper provides an overview of the objectives of the "Bioenergetic Hands" Research-Development project, whose fundamental goal is to contribute to the development of specialist training in massage and related manual techniques for the prevention, rehabilitation, and maintenance of health. Likewise, it aims to provide professionals, students, and massage therapists with knowledge about sports-therapeutic massage and related manual techniques, enabling them to contribute to and conduct research into the prevention and rehabilitation of mental, physical, and general health of individuals through these techniques.

Keywords: Massage, manual techniques, health, training

Introducción.

El masaje es tan antiguo como la propia humanidad, con un gran desarrollo histórico, biológico y social desde hace aproximadamente 4500 años, como medio higiénico, sanatorio y deportivo. Viene implícito en la propia vida de los animales, que alivian los golpes y dolores con la lengua, extremidades, el suelo, los árboles, etc., empleando como vía principal el tacto.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) desde 1977 estableció un programa para el uso adecuado y racional de la medicina natural y tradicional, su interés ha sido creciente y ha reconocido su importancia para la atención sanitaria en muchas culturas y comunidades alrededor del mundo, sobre todo en los países en desarrollo donde la utilización del masaje y las técnicas manuales afines juegan un papel preponderante. (OMS, 2013).

En consecuencia, la organización promueve la investigación sobre la eficacia y seguridad de las prácticas de la medicina tradicional y aboga por un enfoque basado en evidencias para integrar estas prácticas a los sistemas de salud; de ahí que fomenta la integración de la medicina tradicional con los sistemas de salud pública, siempre que se basen en evidencias científicas y se respeten los principios de seguridad y calidad.

En tal sentido, el Ministerio de Salud Pública de Cuba ha apoyado su desarrollo dentro de la medicina moderna u occidental y no como una alternativa, dentro de ellas se encuentra el masaje y las medicinas naturales y bioenergéticas.

El comandante en Jefe Fidel Castro Ruz se refirió a la importancia de indagar y conocer más sobre la medicina tradicional, incluso la consideró como parte de la defensa del país.

Actualmente, en los tratamientos ortopédicos del Hospital “Frank País” están incluidos, para el tratamiento de muchas afecciones, los ejercicios y masaje que abordan las terapias manipulativas desde el punto de vista occidental, y no como terapia específica dentro de los conceptos de la medicina tradicional. En los esquemas de tratamiento fisioterapéutico, en la mayoría de las afecciones dolorosas osteomioarticulares, están presentes los masajes y ejercicios terapéuticos.

El masaje y los ejercicios terapéuticos, son considerados métodos pasivos y activos sobre el paciente, y aún resulta más efectivo si se combinan con ejercicios bioenergéticos estáticos dinámicos como el Qi-gong. (Garzón Chiriví, O.A., 2018).

Los médicos masajistas chinos tienen experiencias y éxitos históricos en tratamientos osteomioarticulares. (Cheung, F., 2011).). El Dr. Ho Gong Yo quien en 1986 trato a 36 pacientes con esguince lumbar agudo combinando acupuntura y masaje con un 89% de curación, o los médicos de Medicina Tradicional especialistas en masajes, Doctores Zhan Anren, Feng Daoguaun, Gong Ru Le, He Xiang Wu, Gao Wuke, Kong Deshu Li Ju Mi Heming, profesores a su vez de los cursos impartidos en Cuba, demostraron tratamientos en medicina interna y externa con resultados relevantes. Vale destacar el curso “Masaje de Urgencias”, desarrollado en el cuerpo de guardia de Medicina Tradicional, donde fueron atendidos en el periodo de Enero-- Febrero de 1999 alrededor de 200 síntomas dolorosos osteomioarticulares y ejercicios entre otros de medicina interna, observando en la mayoría de los casos eliminación o alivio del dolor mediante masaje combinado con acupuntura, manipulaciones y ejercicios chinos quedando

demostrado por los doctores Gao Wuke y Kong Deshu la incuestionable eficacia de estas técnicas.

Materiales y métodos.

El proyecto se propone enseñar las técnicas del Masaje Deportivo-Terapéutico con el estudio en tres grupos poblacionales (personas supuestamente sanas, pacientes con determinadas afecciones y practicantes sistemáticos de actividad física) sobre la base de los principios teórico-prácticos de la Medicina Tradicional Asiática específicamente las técnicas manuales y la Bioenergía que incluye los ejercicios tradicionales. Las investigaciones se basarán en aplicaciones de las teorías fundamentales de la aplicación terapéutica del Masaje Terapéutico Tradicional Chino y la medicina occidental.

Para llevar a cabo el proyecto serán preparados los profesores y se conformará y preparará el Grupo Científico estudiantil en función de su preparación para su incursión en el masaje y las técnicas manuales afines que les permita su aplicación para la prevención, rehabilitación y mantenimiento de la salud de la población.

En una primera etapa se llevará a cabo la preparación de los profesores, especialistas en medicina física y rehabilitación y estudiantes, en el Masaje Deportivo-Terapéutico y las técnicas manuales. Estos estudiantes serán alumnos ayudantes para la preparación de otros grupos.

En una segunda etapa se diseñarán los programas de masaje y técnicas manuales en las patologías más comunes osteomioarticulares e internas y se llevarán a cabo investigaciones en las poblaciones afectadas en busca de un efecto terapéutico en el menor tiempo posible.

El estudio se inducirá con la aplicación de las cinco teorías principales del Masaje terapéutico tradicional chino Tui Na. (Bermello Navarrete, R., Acosta Perdomo, Y.D., 2018).

Estos serán:

- Corregir las anomalías de la posición anatómica.

- Cambiar la energía interna del sistema.
- Regulación de las señales.
- Combinación de corregir la posición anatómica y transformar la energía interna.
- Combinación de corregir la posición anatómica y regular las señales.

Se conformará un equipo multidisciplinario de las técnicas manuales bioenergéticas con los estudiantes de todos los años, que desarrollarán el trabajo con todos los alumnos, así como la educación cultural de la población con relación al masaje y su importancia en la conservación de la salud.

La investigación será de tipo investigación-acción, preexperimental, con un diseño longitudinal, que permitirá la utilización de los siguientes métodos y técnicas de investigación: métodos teóricos (histórico-lógico, analítico-sintético, hipotético-deductivo y el sistémico-estructural-funcional para elaborar la estructura del programa para la formación de los especialistas en masaje y técnicas manuales afines para la prevención, rehabilitación y mantenimiento de la salud.

En las indagaciones empíricas: la entrevista y encuestas, se utilizarán con el objetivo de evaluar la aplicación del masaje y las técnicas manuales afines a partir de las dimensiones e indicadores establecidos, el criterio de especialistas, para la obtención de los juicios críticos valorativos sobre la eficacia de la implementación de los diferentes programas aplicados; el análisis de documentos, para consultar diversas fuentes teóricas que son necesarias para fundamentar y explicar las bases gnoseológicas, epistemológicas y metodológicas del proyecto; el experimento, para constatar la efectividad de las acciones implementadas en el contexto objeto de investigación.

En el procesamiento de los resultados, se usarán técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales para el procesamiento de la información obtenida, a partir de los métodos empíricos aplicados.

Desarrollo.

La metodología de trabajo propuesta permitirá diagnosticar el estado actual de la aplicación del masaje y las técnicas manuales afines para la prevención, rehabilitación y mantenimiento de la salud, con vista a determinar los componentes estructurales y contenidos a tener en cuenta en el diseño de programas de masaje y técnicas manuales empleadas con esta finalidad.

De esta forma se fortalecerán el trabajo metodológico para la enseñanza del masaje y técnicas manuales afines en función de la salud humana, consolidando a su vez el trabajo del colectivo de profesores del Departamento de Cultura Física Profiláctica y Terapéutica de la Universidad de ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo" (UCCFD) para su preparación en el sistema de conocimientos del masaje y las técnicas manuales seleccionadas, así como del colectivo de rehabilitadores del Hospital "Manuel Fajardo" para su preparación en este sistema de conocimientos.

Finalmente quedará establecido un plan colaborativo UCCFS – Instituciones del IINDER y el MINSAP, para la formación de especialistas en masaje y técnicas manuales afines, actividad que se verá fortalecida con el desarrollo de materiales de apoyo a la docencia, referidos a las temáticas comprendidas en el proyecto.

Conclusiones y Recomendaciones.

La relación entre el cuerpo y la mente se entrelaza en la práctica del masaje terapéutico, lo que desencadena beneficios no solo fisiológicos, sino también psicológicos. Actualmente se está viviendo un creciente interés respecto a la terapia de contacto. Esta tendencia se ve reflejada en la creación de instituciones dedicadas a la investigación intensa de esa área. Los resultados del proyecto Manos Bioenergéticas contribuirán significativamente al desarrollo de la formación de especialistas en masaje y técnicas manuales afines para la prevención, rehabilitación y mantenimiento de la salud de la población cubana.

Referencias y Bibliografía.

Bermello Navarrete, R., Acosta Perdomo, Y.D. (2018). Masaje Tradicional Chino Tuina. Medicina Natural y Tradicional. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas, Mayabeque.

<https://files.sld.cu/cpicmmayabeque/files/2018/11/bmnt0618.pdf>

Cheung, F. (2011). Medicina Tradicional China: Hecho en China. Nature 480, S82-S83. <https://doi.org/10.1038/480S82a>.

Estrategia de la OMS sobre Medicina tradicional 2024-2023. Ediciones de la OMS. ISBN 978 92 4 350609 8.

Garzón Chiriví, O.A. (2018). Medicina tradicional, alternativa y terapias no convencionales en el mercado terapéutico urbano. Universidad Nacional de Colombia. Tesis de Doctorado en Ciencias Humanas y Sociales. Centro de Estudios Sociales – CES. Bogotá, Colombia.

ACCIONES METODOLÓGICAS PARA LA ORIENTACIÓN DEL TRABAJO INDEPENDIENTE MEDIANTE LA TAREA INTEGRADORA

METHODOLOGICAL ACTIONS FOR THE GUIDANCE OF INDEPENDENT WORK THROUGH THE INTEGRATIVE TASK

Dr. C. Mirelis Barrientos Danger, Vicedecana de investigación y Posgrado Facultad1. Profesora Auxiliar del Departamento de Cultura Física Profiláctica y Terapéutica de la UCCFD Manuel Fajardo Email: mirelisbde@gmail.com

Dr. C. Victoria de la Caridad Martínez Castillo, Profesora Titular del Departamento de Ciencias Aplicadas al Deporte de la UCCFD Manuel Fajardo. Email:

Dr. C. Odalis Boys Lam, Profesora Titular del Departamento de Cultura Física Profiláctica y Terapéutica de la UCCFD Manuel Fajardo Email: odalisboys@gmail.com

M. Sc. Ibetthe Muschet Mustelier, Profesora Auxiliar del Departamento de Educación Física de la Facultad de Cultura Física y Deportes de Guantánamo Email: ibettemm0210@gmail.com

RESUMEN

La relación dialéctica que se establece entre las categorías trabajo independiente, interdisciplinariedad y tarea integradora, se devela que la interdisciplinariedad, enriquece el trabajo independiente al ofrecer múltiples perspectivas y enfoques en la resolución de problemas en el proceso de enseñanza aprendizaje. A su vez, el trabajo independiente permite a los estudiantes profundizar en diversas disciplinas, lo que refuerza la interdisciplinariedad, y como fomento mutuo, la tarea integradora sirve como un puente entre la interdisciplinariedad y el trabajo independiente. Por tal motivo, se realizó el estudio que estuvo dirigido a Elaborar acciones metodológicas para la orientación del trabajo independiente mediante la tarea integradora para el progreso de la independencia cognoscitiva de los estudiantes, en la asignatura Fundamentos del Control Médico de la Actividad Física de la Disciplina Cultura Física Profiláctica y Terapéutica. Tipo de Investigación cualitativa, de corte transversal. Se esgrimieron los métodos del nivel teórico, análisis y síntesis, del nivel empírico, revisión documental, encuesta, entrevistas. y estadísticos y matemáticos. Principales resultados. Se elaboraron las acciones metodológicas para la orientación del trabajo independiente que fueron sometidas a criterios de especialistas y el 80% las evaluó con categoría de muy adecuadas.

PALABRAS CLAVE. Acciones metodológicas, Trabajo independiente, Tarea integradora

ABSTRACT

The dialectical relationship established between the categories of independent work, interdisciplinary and integrative homework reveals that interdisciplinary enriches independent work by offering multiple perspectives and approaches to problem solving in the teaching-learning process. In turn, independent work allows students to delve deeper into various disciplines, which reinforces interdisciplinary. As a mutual reinforcement, the integrative homework serves as a bridge between interdisciplinary and independent work. For this reason, this study conducted with the objective of developing methodological actions to guide independent work through the integrative homework to advance students' cognitive independence in the subject Fundamentals of Medical Control of Physical Activity in the Prophylactic and Therapeutic Physical Culture Discipline. The research was qualitative and cross-sectional. The methods used were theoretical, analysis and synthesis, empirical, documentary review, surveys, interviews, and statistical and mathematical methods. Main results: Methodological actions for independent work guidance were developed and submitted to expert criteria, with 80% rating them highly appropriate.

KEY WORDS: Methodological actions, Independent work, Integrative task

INTRODUCCIÓN

Las transformaciones en la educación superior emergidas por aceleramiento del conocimiento, exhortan al perfeccionamiento constante del proceso docente educativo en pos de formar profesionales competentes. En Cuba, es una realidad que se devela en la voluntad de un perfeccionamiento continuo de la enseñanza universitaria sobre bases científico- y pedagógico, que sustenta el trabajo metodológico y la investigación. En este sentido, la educación para la vida implica formar profesionales integrales, por lo tanto, las instituciones educativas deben desarrollar el pensamiento crítico y los recursos cognitivos que permitan continuar aprendiendo a lo largo de la vida; (Guillen et al., 2020).

Álvarez, (1992) sostiene que el Proceso de Enseñanza Aprendizaje (PEA) es el resultado y el proceso, en una actividad donde participan dos actores el que dirige, el profesor que enseña, y el que aprende y se distingue por ser sistemático, planificado, dirigido y específico, interrelación maestro-alumno, deviene en accionar didáctico más directo, cuyo único fin es el desarrollo integral de la personalidad de los educandos.

En este orden, el trabajo independiente juega un papel importante en el aprendizaje del estudiante porque este le proporciona habilidades para obtener la independencia cognoscitiva. De acuerdo con (Labarrere y Valdivia, 1988) lo definen. “como un método que se basa en la realización de las tareas por parte de los estudiantes bajo la dirección del profesor”.

Por su parte De Zayas (1992) el trabajo independiente es una actividad que permite que el estudiante por sí solo se autodirija y se autogestione el conocimiento, pero siempre

bajo la orientación y el control del profesor en cualquiera de los escenarios o formas organizativas del proceso docente.

Pidkasisti (1986) refiere, que el trabajo independiente de los estudiantes, es el medio para la inclusión de los alumnos en la actividad cognoscitiva independiente y para su organización lógica y psicológica, está claro para este autor el papel del estudiante como sujeto de la actividad no debe ser un papel pasivo y que sin dudas el trabajo independiente como sistema de métodos y procedimientos permite lograr independencia cognoscitiva.

Se coincide con (Gallegos, et al., 2017) quienes sostienen que, el trabajo independiente es un método de enseñanza-aprendizaje que posibilita la organización de la actividad cognoscitiva independiente, en la cual el alumno, para buscar la solución de un problema, se ve obligado a interactuar con las fuentes del conocimiento, mediante operaciones lógicas del pensamiento (análisis, síntesis, deducción, inducción, comparación, generalización y abstracción) que le permiten adquirir conocimientos o formar habilidades, orientado, controlado y dirigido de forma relativa por el profesor, dependiendo de la independencia cognoscitiva que haya alcanzado.

En este sentido, el estudiante tiene la posibilidad de tener creatividad porque se ve obligado a crear mediante las operaciones lógicas del pensamiento todo lo cual le permite la independencia cognoscitiva con dirección relativa del profesor. De igual modo sería oportuno la orientación planificar, organizar y orientar el trabajo docente con un enfoque integral.

Las tareas integradoras comprenden, la preparación del profesional para la dirección del trabajo docente metodológico, científico metodológico y la investigación científica en los subsistemas, así como, en los diferentes campos de acción del futuro egresado y en funciones fundamentales de lograr la formación de profesionales competentes. Asimismo, la tarea integradora. Es la tarea que integra los contenidos de las disciplinas, habilidades, hábitos, valores, y posibilita que el estudiante aplique los conocimientos adquiridos a la realidad objetiva.

Esgrimir la tarea integradora, se ha convertido en una necesidad en todas las disciplinas y asignaturas donde se deben crear estrategias y acciones para enfrentar los retos de la universidad contemporánea. En este sentido, las ciencias de la cultura física tienen como finalidad, potenciar en los estudiantes estrategias de aprendizaje y estilos de pensamiento integradores, que le permitan conocer, aprender a hacer, aprender a ser. Para su cumplimiento requiere de la relación interdisciplinar de las asignaturas, Fisiología, Biomecánica, Psicología, Educación Física, que no es más que la comunión entre dos o más disciplinas que se unen para estudiar, evaluar y tratar una situación específica desde distintas visiones, con el fin de ofrecer actividades que procuren el desarrollo integral del estudiante según (Riera 2012).

De ahí, la importancia de la temática que se investiga para el desarrollo efectivo del proceso de enseñanza- aprendizaje que se realiza en la Carrera Licenciatura en Cultura

Física y Deportes de la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte” Manuel Fajardo” „en lo específico en la asignatura Fundamentos de Control Médico de la Actividad Física de la Disciplina Cultura Física Profiláctica y Terapéutica.

Amén de la orientación del trabajo independiente contribuye al progreso de la independencia cognoscitiva de los estudiantes, son insuficientes las acciones metodológicas que se orientan con enfoque integral para la atención de éste proceso. De la situación problemática se deriva en siguiente problema científico. ¿Cómo contribuir al progreso de la independencia cognoscitiva de los estudiantes mediante la orientación del trabajo independiente con enfoque integral en la asignatura Fundamentos del Control Médico de la Actividad Física, de la Disciplina Cultura Física Profiláctica y Terapéutica? En consecuencia, se declara como objetivo de la investigación. Elaborar acciones metodológicas para la orientación del trabajo independiente mediante la tarea integradora para el progreso de la independencia cognoscitiva de los estudiantes, en la asignatura Fundamentos del Control Médico de la Actividad Física de la Disciplina Cultura Física Profiláctica y Terapéutica.

DESARROLLO

A partir del concepto que se asume de trabajo independiente dado por (Gallegos,et al., 2017) que se fundamenta específicamente en que su orientación le permite al estudiante, la activación de los procesos cognoscitivos para la organización de la actividad independiente, donde debe interactuar con difrentes fuentes del conocimiento para darle respuesta al a problemática en cuestión.

La relación interdisciplinariedad e integración de acuerdo con (Fiallo, 2001) es un momento de organización y estudio de los contenidos de las disciplinas, es una etapa para la interacción que solo puede ocurrir en un régimen de coparticipación, reciprocidad, mutualidad. La integración es una etapa y no un producto acabado de la interdisciplinariedad. En cónsono, La Torre (2005) plantea que la tarea integradora es una actividad que busca conectar diferentes áreas del conocimiento, promoviendo la aplicación de lo aprendido en contextos reales. Resalta su importancia en la educación interdisciplinaria.

En este orden, Álvarez de Zayas (1999), señala que: “La tarea docente, entendida como célula del proceso docente es la acción del profesor y los estudiantes dentro del proceso que se realiza en ciertas circunstancias pedagógicas, con el fin de alcanzar un objetivo de carácter elemental, de resolver el problema planteado al estudiante por el profesor. Bajo esta concepción el proceso docente se desarrolla de tarea en tarea hasta alcanzar el objetivo, es decir, hasta que el estudiante se comporte del modo esperado, de forma que todo el proceso docente en la escuela... estará dado por una serie

sucesiva de situaciones..., las que poseerán como núcleo el desarrollo de una tarea, es decir, el logro de un objetivo, que implicará la transformación sucesiva de la personalidad del estudiante...". (Addine, 2011) plantea el concepto de tarea integradora la que define como "una situación problémica estructurada a partir de un eje integrador, conformada por problemas y tareas interdisciplinarias, [su] finalidad es aprender a relacionar los saberes especializados" (p. 113).

A partir de lo anteriormente expuesto se deriva que entre las categorías trabajo independiente, interdisciplinariedad y tarea integradora existe una interrelación dialéctica, la misma se pone de manifiesto en que la interdisciplinariedad, enriquece el trabajo independiente al ofrecer múltiples perspectivas y enfoques en la resolución de problemas. A su vez, el trabajo independiente permite a los estudiantes profundizar en diversas disciplinas, lo que a su vez refuerza la interdisciplinariedad. Como fomento mutuo, las tareas integradoras sirven como un puente entre la interdisciplinariedad y el trabajo independiente. Al enfrentarse a tareas que requieren la integración de conocimientos, los estudiantes desarrollan habilidades de autogestión y responsabilidad, fomentando su capacidad de trabajar de manera independiente.

Finalmente, toda esta relación dialéctica va a favorecer el crecimiento del aprendizaje toda vez, que promueve un ciclo de aprendizaje donde la comprensión interdisciplinaria impulsa el trabajo independiente, y el trabajo independiente, a su vez, profundiza la capacidad de los estudiantes para abordar tareas integradoras de forma más efectiva.

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación se realizó en el período de febrero a junio del 2024 Investigación cualitativa de corte transversal. Población: integrada por 20 estudiantes de segundo año del grupo diurno. De ellos, 15 varones que representó el 75%. Profesores: 10 de segundo año. Técnicas- Encuestas y entrevistas a profesores y estudiantes y la Estadística: descriptiva, media, porcentaje entre otras.

Del nivel teórico

Análisis y la síntesis: se realizó un análisis de los problemas existentes en la organización desarrollo y evaluación del objeto de estudio, a partir de las regularidades arribar a juicios y conclusiones que se evidencian con la aplicación de los diferentes instrumentos.

Del nivel empírico:

La observación: permitió constatar en la práctica las debilidades existentes en el proceso de orientación del trabajo independiente a los diferentes factores implicados desde los distintos espacios que conforman el proceso.

Análisis documental: dirigido a profundizar en la literatura especializada, revisión de planes a clases, vistas a clases, sobre la temática que se investiga. Así como, recopilar información de cómo se esgrime el tema en estudio desde el proceso docente educativo.

El universo de estudio constituido por 120 estudiantes del segundo año del curso Regular Diurno del curso 2024, que se encontraban en clases en el segundo semestre en la Universidad de Ciencias de la Cultura Física (UCCFD) "Manuel Fajardo". Fueron seleccionados 24 de manera intencional que debían estar, recibiendo clases en el grupo D 24, mantener buena asistencia, haber dado su consentimiento para participar en la investigación y estar matriculado en la carrera Licenciatura en Cultura Física. De ellos, varones 16 que representó el 66% y hembras 8 para un 33,3%.

Además, participaron en la investigación diez profesores de los años primero y segundo año de la UCCFD "Manuel Fajardo", los mismos tenían como características que el 80% del sexo femenino y el 20 del sexo masculino. El 80% tenía un promedio de 15 años de experiencia como profesores universitarios. De ellos 6 Doctores en ciencias para el 60% y 4 Máster en Ciencias que representó 40%.

A partir del análisis de las técnicas, aplicadas, como la observación la encuesta, la revisión documental y la entrevista se realizó la triangulación de la información y se arribó a la conclusión.

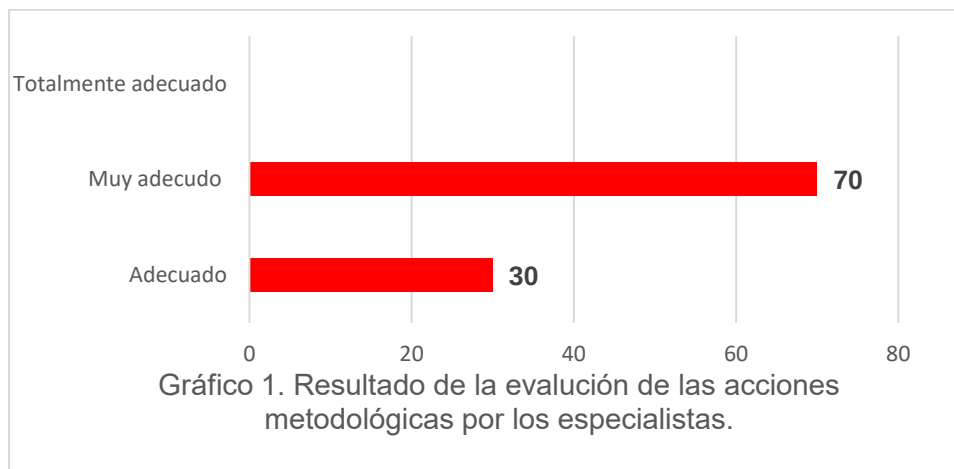
1. No se esgrime en los sistemas de clases, ni en las preparaciones metodológicas la orientación del trabajo independiente con enfoque integral mediante la tarea integradora.
2. En la observación a clases se pudo constatar que el 90% de los profesionales no realiza la orientación del trabajo independiente mediante la tarea integradora
3. No se realzan las relaciones interdisciplinar para para la orientación del trabajo independiente de manera integral a partir de los nodos cognitivos
4. Los estudiantes consideran que es pertinente que se les realice la orientación del trabajo independiente mediante tareas integradoras , pues lo preparan para su examen integrador del año
5. Los profesionales consideran que es pertinente orientar el trabajo independiente de manera integral pues se favorece la evaluación integral del año.

Para su elaboración se tuvo en cuenta lo planteado (Addine, 2011). La misma sugiere que .La unificación se requiere una minuciosa preparación, por parte del profesor, tanto en: a) las interdisciplinarias, que integran contenidos de un tema, una asignatura o de diferentes asignaturas de una disciplina y b) las interdisciplinarias, que integran contenidos de diferentes disciplinas para la solución de una determinada situación de aprendizaje. La tarea docente integradora tendrá una evaluación única, independientemente de la función que pudieran asumir en un momento determinado: formular los objetivos de cada tarea docente integradora, determinar los contenidos de las diferentes asignaturas que se desean integrar y determinar los nodos cognitivos. Finalmente la evaluación.

Tabla. 1. Acciones metodológicas para la orientación del trabajo independiente mediante la tarea integradora, en la asignatura Fundamentos del Control Médico de la Actividad Física de la Disciplina Cultura Física Profiláctica y Terapéutica.
1. Proyección en el sistema de clases de la orientación del trabajo independiente con enfoque interdisciplinar mediante la tarea integradora
2. Establecimiento de intercambio científico metodológico para favorecer el intercambio con los profesores del año precedente y del año que se cursan los estudiantes para la orientación del trabajo independiente consecuente con los nodos cognitivos.
3. Tener diagnosticado las habilidades que han adquirido los estudiantes
4. Los objetivos deben estar proyectados con una visión integradora
5. La complejidad de la tarea integradora debe realizarse mediante los principio de la asequibilidad
6. Se le debe dar indicadores para la integración de los contenidos de forma clara y precisa.
7. Provisión a los estudiantes de la bibliografía necesaria para resolver la tarea.
8. Se debe mantener la comunicación con los estudiantes solventar las dudas que se les presente.
9. Elaboración de una rúbrica de evaluación para que los estudiantes conozcan los aspectos que se tendrán en cuenta para su evaluación de la tarea integradora, ya sea oral, escrita entre otras.

Tabla. 1. Acciones metodológicas para la orientación del trabajo independiente mediante la tarea integradora, en la asignatura Fundamentos del Control Médico de la Actividad Física de la Disciplina Cultura Física Profiláctica y Terapéutica.
10. Proyección en el sistema de clases de la orientación del trabajo independiente con enfoque interdisciplinar mediante la tarea integradora
11. Establecimiento de intercambio científico metodológico para favorecer el intercambio con los profesores del año precedente y del año que se cursan los estudiantes para la orientación del trabajo independiente consecuente con los nodos cognitivos.
12. Tener diagnosticado las habilidades que han adquirido los estudiantes
13. Los objetivos deben estar proyectados con una visión integradora
14. La complejidad de la tarea integradora debe realizarse mediante los principio de la asequibilidad
15. Se le debe dar indicadores para la integración de los contenidos de forma clara y precisa.
16. Provisión a los estudiantes de la bibliografía necesaria para resolver la tarea.
17. Se debe mantener la comunicación con los estudiantes solventar las dudas que se les presente.
18. Elaboración de una rúbrica de evaluación para que los estudiantes conozcan los aspectos que se tendrán en cuenta para su evaluación de la tarea integradora, ya sea oral, escrita entre otras.

A partir de lo anteriormente expuesto se elaboraron las acciones metodológicas para la orientación del trabajo independiente mediante la tarea integradora la misma fue sometida a criterios de especialistas y como se puede observar en el gráfico el 70% de los especialista la evaluó con la categoría de Muy Adecuada como se muestra en el Gráfico. 1.



CONCLUSIONES

Los antecedentes teóricos metodológicos arrojaron que el trabajo independiente constituye una vía eficaz para elevar la independencia cognoscitiva de los estudiantes. El diagnóstico realizado permitió la elaboración de las Acciones metodológicas para la orientación del trabajo independiente mediante la tarea integradora de los estudiantes, en la asignatura Fundamentos del Control Médico de la Actividad Física de la Disciplina Cultura Física Profiláctica y Terapéutica. Asimismo, Se sometió a criterios de especialistas y fue evaluada de muy adecuada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez de Zayas, Carlos M. (1999). *La escuela en la vida*. Ciudad de La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 178 p.

Álvarez de Zayas, C. M. (1998). *La escuela en la vida*. La Habana: Pueblo y Educación.

Addine, F., López, F & López, F. (2012). Metodología para la elaboración y utilización de tareas docentes integradoras en la atención diferenciada a los estudiantes en secundaria básica. *IPLAC*, 4. Recuperado el 19 de enero de 2019, de <http://revista.iplac.rimed.cu>

Clairat Wilson, R., & Gil González,, P. (2014). as tareas integradoras en el proceso pedagógico profesional de la carrera Educación Laboral e informática. *Revista*

Electrónica EduSol, 14(48), 1-13. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4757/475747188010.pdf>

Fiallo, J. (2001). *La interdisciplinariedad en la escuela: de la utopía a la realidad*. Curso. Evento Internacional Pedagogía 2001. La Habana: MINED.

Guillen Estévez , A. L., Ramírez Mesa , C., & Guillen Valdés, A. (2020). La tarea docente integradora en el proceso enseñanza aprendizaje de LA FÍSICA. *Didáctica y Educación*, 11(2). Obtenido de <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/issue/view/56>

Mejía Gallegos, C. G., Michalón Acosta, R. A., & I Michalón Dueñas, D. E. (2017). El trabajo independiente: importancia en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera de odontología. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(2). Obtenido de cielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000200003

Rojas Paredes , R. A. (2023). La educación superior para el 2050. Desafíos y oportunidades. 335(1), 152-178. doi:<https://doi.org/10.54674/ess.v35i1.751>

Pidkasisty, , P. I. (1986). *La actividad cognoscitiva independiente de los alumnos en la enseñanza*. La Habana: pueblo y Educación.

Tarea integradora. Recuperado el 15 de Marzo de 2025, de https://www.ecured.cu/Tarea_integradora#Clasificaci.C3.B3n_de_tareas_docentes_integratoras

ESTIMULACIÓN DEL LENGUAJE COMBINADO CON LA REEDUCACIÓN POSTURAL EN EDUCANDOS DE QUINTO AÑO DE VIDA

LANGUAGE STIMULATION COMBINED WITH POSTURAL RE-EDUCATION IN FIFTH-YEAR-OLD STUDENTS

Autoras

Dr.C Mirelis Barrientos Danger¹ Profesor Titular ORCID 0000-0002-1235-1225

M.Sc. Diana Chile Viera Logopeda de la escuela Miguel Basilio Díaz

Resumen.

La atención integral en desarrollo de los niños de la primera infancia es un objetivo fundamental en la atención pediátrica. Sin embargo, algunos niños enfrentan desafíos específicos, desde el punto de vista motor como alteraciones motoras, posturales, comunicación y de retraso en el lenguaje, que puede afectar su interacción social. La atención de estas dos alteraciones tanto las posturales, como de comunicación en la primera infancia toda vez, que constituyen un reto para los especialistas, por tal motivo, se hace necesario adaptar actividades físicas terapéuticas para ofrecer una atención integral. El objetivo de la investigación estuvo dirigido. Elaborar una batería de ejercicios terapéuticos acciones cognitivas para la estimulación del lenguaje combinado con la reeducación postural en educandos de quinto año de vida de la Escuela Miguel Basilio Díaz .Los métodos más utilizados nivel teórico, análisis, y del nivel empírico, observación encuesta, entrevista. Los datos fueron procesados en el paquete SSPS20.0 para Windows. Resultados. Los principales resultados del lenguaje fueron en tres áreas específicas: análisis fónico, pronunciación y lenguaje relacional de 26, 275 y 3.6, respectivamente. En el área de la motricidad fina, la coordinación visomotora mejoró a 3.5., 2.5 y 1.66 equitativo. Resultados similares alcanzó la muestra evaluación de la postura donde la muestra transito de la categoría de Regular a Muy Bien. Se concluye que la Batería de ejercicios terapéutico adaptados fue efectiva para la atención de lenguaje y la alteraciones posturales.

Palabras clave: educandos de quinto año de vida, reeducación postural,

estimulación del lenguaje, acciones cognitivas, ejercicio físico

Abstract.

Comprehensive care for the development of children in early childhood is a fundamental objective in pediatric care. However, some children face specific challenges, from a motor perspective, such as motor, postural, and communication disorders, as well as language delays, which can affect their social interaction. Addressing these two disorders, both postural and communication, in early childhood constitute a challenge for specialists. Therefore, it is necessary to adapt therapeutic physical activities to offer comprehensive care. The objective of the research was to develop a battery of therapeutic exercises and cognitive actions for language stimulation combined with postural re-education in fifth-year students at the Miguel Basilio Díaz School. The most commonly used methods were: theoretical analysis; and empirical observation, survey, and interview. The data were processed using the SSPS20.0 package for Windows. Results. The main language scores in three specific areas: phonetic analysis, pronunciation, and relational language were 26, 2.75, and 3.6, respectively. In the area of fine motor skills, visual-motor coordination improved to 3.5, 2.5, and 1.66. Similar results were achieved in the postural evaluation sample, where the sample moved from the Fair to Very Good category. It is concluded that the adapted therapeutic exercise battery was effective for addressing language and postural disorders.

Keywords: fifth-year students, postural re-education, language stimulation, cognitive actions, physical exercise

INTRODUCCIÓN

El desarrollo integral de los niños es un objetivo fundamental en la atención pediátrica. Sin embargo, algunos pequeños enfrentan desafíos específicos, como el retraso en el lenguaje, que puede afectar su comunicación, interacción social y calidad de vida. En este contexto, la combinación de la reeducación postural integrada con la estimulación del lenguaje emerge como una estrategia prometedora para abordar estas dificultades

de manera holística.

El retraso en el lenguaje se manifiesta en la dificultad para expresarse, comprender instrucciones y participar en conversaciones. Los niños de sexto año de vida, en pleno proceso de desarrollo cognitivo y motor, pueden beneficiarse enormemente de intervenciones que aborden tanto su postura como su habilidad lingüística.

La postura es fundamental para el funcionamiento óptimo del cuerpo humano. Una correcta alineación y equilibrio musculoesquelético son esenciales para prevenir problemas físicos y emocionales. En la niñez, la adquisición de habilidades motoras y la formación de hábitos posturales ocurren de manera significativa. Sin embargo, las alteraciones posturales pueden afectar negativamente la salud y el bienestar. En este orden, la reeducación postural integrada se enfoca en corregir desequilibrios musculares y posturales mediante ejercicios específicos. Asimismo, los niños con trastorno específico del lenguaje, esta intervención busca no solo mejorar la alineación corporal, sino también fortalecer los músculos implicados en la fonación y la respiración. Una postura adecuada puede influir positivamente en la producción vocal y la articulación.

La reeducación postural es un área de investigación crucial para abordar el bienestar integral de los pequeños. Uno de los estudios relevantes en este campo fue realizado por Corvalan (2013) en su investigación, se exploraron las principales alteraciones posturales presentes en niños preescolares y se analizaron formas de educar y reeducar a los profesionales de educación y apoderados para prevenir o disminuir dichos problemas. La postura, definida como la correcta alineación del cuerpo en presencia de la gravedad, se considera esencial para prevenir problemas fisiológicos, biomecánicos y emocionales. Además, se destacó la importancia de la educación corporal desde edades tempranas para evitar malas posturas en la niñez.

En otro estudio relevante, Gonzales (2016) destaca la importancia de mantener una buena postura desde la infancia para prevenir problemas de salud a largo plazo. Se menciona que una mala postura puede provocar dolores de espalda, cuello y hombros, así como afectar el desarrollo muscular y óseo de los niños. Se resalta la influencia de factores como el uso excesivo de dispositivos electrónicos, mochilas pesadas y malos hábitos posturales en la aparición de problemas posturales en los niños. Se enfatiza la

necesidad de fomentar hábitos posturales adecuados desde temprana edad, así como realizar ejercicios y actividades que promuevan una buena postura

Por otro lado, la estimulación del lenguaje es un campo crucial en el desarrollo infantil, ya que se dirige a ampliar el vocabulario, mejorar la pronunciación, fomentar la comprensión y promover la comunicación funcional. A través de actividades lúdicas, cuentos y ejercicios específicos, se busca potenciar las habilidades lingüísticas de los niños, lo que puede tener un impacto sinérgico al abordar tanto los aspectos físicos como los cognitivos. Diversos estudios respaldan la importancia de esta intervención desde edades tempranas; por ejemplo, Barajas (2007) resalta la necesidad de fomentar el desarrollo lingüístico en la etapa preescolar, enfatizando el papel fundamental que juegan la familia y el entorno cercano a través de interacciones cotidianas y lectura compartida. Asimismo, Gil (2014), en su investigación explora métodos efectivos para estimular el lenguaje en niños de educación infantil, destacándola relevancia de programas de intervención que incluyen lectura, juegos de rol e interacción verbal dirigida.

Durante el período preescolar, los niños experimentan un rápido desarrollo en diversas áreas, incluyendo las motoras, afectivas y cognitivas. En esta etapa, los pequeños adquieren habilidades motoras finas y gruesas que les permiten explorar su entorno de manera activa y creativa. Desarrollan una gran agilidad y energía en actividades físicas como volteretas, saltos, trepar y correr. Además, comienzan a desarrollar habilidades emocionales y sociales, aprendiendo a identificar y expresar sus sentimientos, así como a relacionarse con otros de manera cada vez más compleja. En el ámbito cognitivo, los niños preescolares muestran un aumento en su capacidad de atención, memoria y resolución de problemas. También adquieren habilidades lingüísticas, ampliando su vocabulario y comenzando a escribir palabras sencillas, lo que resalta la importancia de fomentar la lectura y estimular su desarrollo lingüístico. En cuanto al afecto, los niños muestran un fuerte apego hacia sus padres y comienzan a formar amistades, experimentando sentimientos de afecto hacia sus amigos. Aunque pueden entender y gestionar sus sentimientos, es normal que las rabietas y la ira no estén completamente controladas. Cada niño sigue su propio ritmo en su desarrollo, por lo que es

fundamental brindarles un ambiente de apoyo y educación emocional (López, 2021).

Los hallazgos indican que la estimulación temprana no solo mejora la capacidad comunicativa de los niños, sino que también influye positivamente en su desarrollo cognitivo y emocional, reforzando así la idea de que una intervención integral puede ser altamente beneficiosa. En consecuencia el objetivo general estuvo encaminado a
objetivo general está encaminado a Elaborar una batería de ejercicios físicos integrado con acciones cognitivas para la atención al lenguaje y de reeducación postural en escolares de cinco años con retraso moderado del lenguaje de la Escuela Miguel Basilio Díaz.

Material y métodos

Tipo de Estudio

El estudio se diseñó como pre experimental de un solo grupo con un diseño de pretest-postest, utilizando un enfoque cualicuantitativo. Se llevó a cabo entre enero y junio de 2024 en la escuela Miguel Basilio Díaz de Trastorno del Lenguaje y Comunicación.

Población: 40 escolares de la escuela Miguel Basilio Díaz con alteraciones en el lenguaje. La Muestra: se seleccionó una muestra intencional de 12 escolares que cumplieran los siguientes criterios de inclusión: Diagnóstico de retraso moderado del lenguaje

- Poseer alteraciones posturales.
- No poseer ningún impedimento físico que lo eximiera de la actividad.
- Los padres debían haber dado su consentimiento para participar en la investigación.

Los métodos más utilizados en la investigación

Métodos Teóricos: análisis: Se utilizó en el análisis para comprender los conceptos teóricos relacionados con el retraso moderado del lenguaje y las alteraciones posturales. Síntesis: Se sintetizarán los hallazgos de la literatura existente para construir un marco conceptual sólido. Método hipotético-deductivo: se formuló la hipótesis a partir de la teoría y se probarán empíricamente mediante la recolección de datos.

Métodos Empíricos:

Observación: Se observaron las clases e interacciones de los participantes para obtener información cualitativa sobre su comportamiento y habilidades. Entrevistas: se aplicó a un grupo de profesores del centro para conocer sus perspectivas sobre la integración de la reeducación postural con la estimulación del lenguaje.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Tabla 1.Resultados de la encuesta realizada a los padres de los estudiantes

Nro.	PREGUNTAS	RESPUESTAS
1	¿Se le ha realizado atención al lenguaje y la postura en la actividad física de los niños?	NO
2	Se le ha dado oportunidad de hacer preguntas y obtener respuestas satisfactorias sobre el estudio.	SÍ
3	¿Considera usted que es oportuno estimular el lenguaje del niño mientras realiza los ejercicios de regulación postural?	SÍ

Se elaboró la Batería de ejercicios integrados con acciones cognitivas para la estimulación del lenguaje.

Tiempo de duración de la batería de ejercicios 16 horas con una Frecuencia: 3 veces por semana y tiempo de duración. 15 minutos

Ejercicios

Juego de la estatua:

Descripción: Los niños se forman en filas. Al escuchar la indicación del profesor, deben permanecer inmóviles como estatuas mientras emiten fonemas (por ejemplo, el sonido de diferentes animales o letras del alfabeto).

Objetivo: Trabajar la fonética y la concentración.

Variante: Cambiar los fonemas por palabras completas que deben articular cuando se convierten en estatuas.

Ronda de la canción:

Descripción: Los niños se sitúan en un círculo. El profesor canta una canción sencilla y los niños deben repetirla con movimientos de los brazos, como aplaudir o girar.

Objetivo: Estimular la memoria auditiva y la coordinación motora.

Variante: Introducir palabras nuevas en la canción y pedir a los niños que las repitan con gestos correspondientes.

Caminar en punta de pie:

Descripción: Los niños caminan en puntas de pie durante 2 metros. Al llegar a la pizarra, deben realizar un trazo al dictado del profesor (una figura o palabra sencilla).

El Test de Exploración Logopedia fue aplicado a los 12 estudiantes participantes como instrumento de evaluación inicial, con el objetivo de determinar su estado en las áreas de lenguaje y motricidad fina antes de la intervención. El pretest reveló

información crucial sobre el nivel de desarrollo de cada niño en estas áreas. En el área del lenguaje, la puntuación promedio en pronunciación fue de 1.66, el análisis fónico arrojó una puntuación similar de 1.66, mientras que el lenguaje relacional se ubicó en 2.08. Estos datos evidencian que los estudiantes presentaron dificultades en la articulación de los sonidos, la comprensión de la estructura fonética del lenguaje y la habilidad para comunicarse de manera efectiva.

En el ámbito de la motricidad fina, el pretest reflejó una necesidad de desarrollo en las habilidades de coordinación visomotora, con una puntuación promedio de 2.5. Los trazados y rasgos también mostraron una puntuación de 2.08, evidenciando dificultades en la precisión y control de los movimientos finos. Las habilidades de rasgado, recorte, coloreado y trazado presentaron puntuaciones de 2.5, 2.33, 2.91 y 2.08 respectivamente, indicando un desarrollo aún limitado en estas habilidades esenciales para la realización de actividades de la vida diaria.

Culminada la intervención, se realizó un corte a los 5 meses para evaluar la evolución de los estudiantes en las áreas de lenguaje y motricidad fina, a través de la aplicación del mismo Test de Exploración Logopedia. Los resultados del postest mostraron una mejora significativa en ambas áreas. En el lenguaje, la puntuación promedio en pronunciación aumentó a 2.06, el análisis fónico mostró una mejora notable a 2.75, y el lenguaje relacional evidenció un avance significativo a 3.75. Estos resultados reflejan un desarrollo notable en la articulación de los sonidos, una mayor comprensión de la estructura fonética del lenguaje y un avance significativo en la habilidad para comunicarse de manera efectiva.

En el área de la motricidad fina, la coordinación visomotora mejoró a 3.5, los trazados y rasgos aumentaron a 3.7, mientras que el rasgado, el recorte, el coloreado y el trazado alcanzaron puntuaciones de 4.4, 3.5, 4.7 y 4, respectivamente. Estas mejoras reflejan un progreso notable en la precisión, control y coordinación de los movimientos finos, habilidades esenciales para la realización de actividades de la vida diaria y para la realización de tareas académicas.

Estos resultados sugieren que la intervención combinada de reeducación postural integrada y estimulación del lenguaje tuvo un impacto positivo en el desarrollo del

lenguaje y la motricidad fina de los niños participantes. La evidencia obtenida a través del Test de Exploración Logopedia demuestra que la intervención logró un progreso notable en las áreas evaluadas, lo que confirma la eficacia de la intervención para atender las necesidades específicas de los niños con retraso moderado del lenguaje.

El comportamiento del lenguaje en tres áreas específicas: análisis fónico, pronunciación y lenguaje relacional, antes y después de la intervención. Se observa que en el pre-test, la puntuación promedio en análisis fónico fue de 1,40, mientras que en el post-test se registró una notable mejora, alcanzando una puntuación de 2,75. En cuanto a la pronunciación, la puntuación promedio en el pre-test fue de 2,00, incrementándose a 3,10 en el post-test. Finalmente, en el lenguaje relacional, la puntuación promedio en el pre-test fue de 1,56, y en el post-test se observó un aumento a 2,0. En general, la muestra obtuvo mejoría significativa en el comportamiento del lenguaje en las tres áreas evaluadas tras la intervención, siendo el análisis fónico el área que presenta la mayor mejora.

Tabla 2. Categoría de la evaluación postural obtenida por la muestra en el		
Pre test	Pos test	
Pretest	Pos test	
Muy pobre	5	1
Pobre	3	2
Regular	3	4
Bueno	1	4
Excelente	0	1
Total	12	12

La tabla 1. Presenta los resultados del pre test y el post test sobre el comportamiento de la postura en un grupo de 12 estudiantes, evaluando las categorías Muy Pobre, Pobre, Regular, Bueno y Excelente. En la categoría Muy Pobre, se observa una mejora significativa, ya que el número de estudiantes con una postura muy pobre disminuyó de 5 a 1 tras la intervención; en Pobre, también se nota una mejora con una reducción de 3

a 2 estudiantes. Sin embargo, en la categoría Regular, hubo un aumento de 3 a 4 estudiantes, lo que puede indicar que algunos estudiantes que inicialmente tenían una postura muy pobre o pobre mejoraron a una postura regular. En la categoría Bueno, la mejora es considerable, pasando de 1 estudiante en el pre test a 4 en el post

Test, lo que sugiere un avance notable en la postura de los estudiantes; mientras que en la categoría Excelente, se registró un progreso positivo al alcanzar 1 estudiante esta categoría tras partir de cero en el pre test. En conclusión, la tabla demuestra una mejora general en el comportamiento de la postura de los estudiantes tras la intervención, evidenciada por la reducción significativa en las categorías Muy Pobre y Pobre, así como el aumento en las categorías Regular, Bueno y Excelente, lo que sugiere que las estrategias de reeducación postural implementadas fueron efectivas.

Conclusiones

La revisión de la literatura especializada ha revelado la importancia de la reeducación postural en el desarrollo físico y psicomotor de los niños. Una postura adecuada facilita la movilidad, la coordinación motora y la respiración, aspectos esenciales para un desarrollo integral. La investigación ha demostrado que la implementación de una batería de ejercicios que integra la reeducación postural y la estimulación del lenguaje puede ser una herramienta eficaz para mejorar el desarrollo de estos niños.

Este trabajo de diploma no solo ha evidenciado la necesidad de una intervención integrada, sino que también ha abierto un camino hacia la implementación de nuevas estrategias pedagógicas que consideren las necesidades específicas de los niños con retraso moderado del lenguaje. La investigación sugiere que la integración de la reeducación postural y la estimulación del lenguaje deben formar parte de un programa de intervención más amplio que incluya la colaboración entre profesionales de diferentes áreas, como psicopedagogos, terapeutas del lenguaje y fisioterapeutas, para brindar un acompañamiento integral a los niños con retraso moderado del lenguaje.

RECOMENDACIONES

Continuar la aplicación de la Batería de ejercicios en otros educando de la escuela Miguel Basilio para tratar de manera integrada la reeducación postural y la estimulación del lenguaje porque es crucial para mejorar la calidad de vida de estos niños y facilitar

su inclusión social, creando un futuro donde todos puedan desenvolverse con seguridad y confianza.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

-Alarcón, Y. (2022). Manual de juegos para reeducar la postura corporal en niños de segundo ciclo de la escuela primaria "Miguel Sandarán" del municipio matanzas. Tesis para optar por el título de máster en Ciencias de la Educación Física, el Deporte y la Recreación. Universidad de Matanzas (FCCF)

-Arnedo, P. (4 de mayo de 2020). Que es la reeducación postural y como puedo ayudarte. lepol Fisioterapia.

-Asociación TEL Galicia (2014). Trastorno específico del lenguaje. Guía para la intervención en el ámbito educativo

-Barajas, A. (2007). Estimulación del lenguaje en niños de preescolar. Tesis de licenciatura. Universidad de México Pedagogía Nacional

-Benítez, S. (21 de enero de 2024). En qué consiste el lenguaje: Descifrando los secretos de la comunicación humana. Lengua y literatura

-Calderón, C. (15 de marzo de 2009). Desarrollo del lenguaje y detección de sus trastornos en el niño y la niña. Espacio logopédico.

-Callado, Inmaculada, C. (2021). La estimulación del lenguaje oral en educación infantil. Universidad de Jaén Facultad de Humanidades y Ciencia de la Educación.

-

-Castillero, O. (13 de diciembre de 2017). Los 14 tipos de trastornos del lenguaje. Psicología y mente.

-Centro de Fisioterapia Activa (12 de enero del 2022). Trastorno y retraso del lenguaje ¿en qué se diferencian?

-Centro Europeo de Postgrado (CEUPE) (24 de marzo de 2022). Trastornos del lenguaje: qué es, tipos y tratamiento

-Centro fitness Bio Ems (17 de junio 2018). ¿Qué es la reeducación postural?

-Clínica Síntesis Center (21 de noviembre de 2018). Reeducción postural y sus efectos en la columna vertebral.

-Congo Maldonado, R., Bastidas Amador, G., & Santisteban Santos, I. (2018). Algunas consideraciones sobre la relación pensamiento – lenguaje. Revista Conrado.

-Corbalán Conta, C. (2013). Educación y reeducación postural en niños de preescolar. Revista vinculando, 1-5

-Díaz. (28 de junio del 2021). El retraso en el lenguaje: cómo podemos identificarlos. Top Doctor

-El Instituto Superior de Estudios Psicológicos (ISEP 27 de enero 2020).

¿Trastorno del lenguaje o retraso?

-Errando, E. (13 de noviembre del 2012). Retraso en el lenguaje. Toó Doctor

-Espinoza Castillo, A. L. (2018). Alteraciones posturales y factores de riesgo en escolares de 8 a 13 años de una institución educativa pública. Revista Conrado.

-Fábregas, A. (1 de diciembre de 2015). Los trastornos del lenguaje. Top Doctor España

-Gil.V. (2014). Estimulación y desarrollo del lenguaje en la escuela infantil. Universidad de Almería

-Gordon, M. (2016). EL CUENTO INFANTIL EN EL

EVALUACIÓN DEL GRADO DE DISCAPACIDAD EN PERSONAS MAYORES MEDIANTE EL INSTRUMENTO WHODAS II

Autores:

Lic. Olga Margarita Moirón Vallar, MSc. Categoría Docente: Auxiliar, Facultad No 1
Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”,

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3415-9920>

Correo electrónico: kikita649544@gmail .com

País: República de Cuba.

Dra. Carmen Orayda Tenorio Moirón. Categoría Docente: Instructora,
Escuela Nacional de Salud Pública. Especialista de primer grado en Bioestadística

Correo electrónico: ctenorio@infomed.sld.cu

País: República de Cuba.

Eje temático: Salud pública, seguridad alimentaria, enfermedades crónicas e infecciosas

RESUMEN

El proceso de envejecimiento por sí solo, no significa un problema, pero si se relaciona con una pérdida de la funcionalidad de la persona, puede llegar a producir discapacidad. Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, para lo cual se seleccionó una muestra probabilística mediante el empleo del muestreo por conglomerados bietápico con probabilidades proporcional al tamaño. Se aplicó el cuestionario WHODAS 2.0 de la Organización Mundial de la Salud (OMS) con el objetivo de identificar la prevalencia de discapacidad en las personas mayores atendidas en el Policlínico Universitario “Mario Muñoz Monroy”, en el período 2022-24, como resultado la prevalencia de discapacidad global fue de 55,70 %, los dominios mayormente afectados en las personas con discapacidad fueron movilidad (96,79%) y actividades de la vida diaria (87,55 %). La discapacidad se presentó en más de la mitad de las personas mayores expresada en sus grados leve y moderado; predominó la limitación en los dominios movilidad, participación y actividades de la vida diaria que son los que demandan mayor desplazamiento.

SUMMARY

The aging process itself, not means a problem but, it is in relations with a loss of functionality people could produce disability. The objective is to identify the prevalence as disability in elderly people that receive attention in “Mario Muñoz Monroy” clinic in 2022-24,. A descriptive, cross-sectional study, based in a probabilistic simple through b stage cluster sampling with probabilities proportional to size, it was conducted by used of WHODAS 2.0. The results showed that the prevalence of disability was 55,70 %, the highest levels of disability occurred in areas related to mobility (96,79 %) and activities of daily living (87,55 %). Conclusions: disability occurred in more than half of the Erdely people expressed in mild and moderate degrees; the limitations in mobility, participations in social life and activities as daily living was the most affected because are them the ones that demand greater displacement of the elderly persons.

Palabras Clave: discapacidad, personas mayores, prevalencia de discapacidad, WHODAS 2.0.

Keywords: disability, elderly people, prevalence of disability, WHODAS 2.0.

Máximo de seis palabras clave según Tesaurus de la UNESCO, <https://vocabularies.unesco.org/browser/tesauros/es/>, separadas por comas y organizadas alfabéticamente.

Introducción

El proceso de envejecimiento por sí solo, no representaría un problema para los países, sino estuviera acompañado de trastornos de la capacidad física y mental, disminución de la autonomía, detrimento de las relaciones familiares y sociales, cese del trabajo, pérdida de la independencia, deterioro de la salud, así como la aparición de enfermedades donde disminuye la importancia de las causas de tipo transmisible y adquieren mayor relevancia las enfermedades de tipo crónico, degenerativo y los traumatismos. (Vélez et al., 2021).

Según la Oficina Nacional de Estadísticas e Información (ONEI), en Cuba se ha transitado desde un 11,3 % de personas de 60 años y más en 1985, hasta un 17,8 % en 2018 y un 20,8 % al finalizar el 2023, lo cual excede lo esperado para la región de la Américas en la tercera década del siglo XXI que es de un 18,6 %.

La discapacidad se ha definido como toda restricción o falta (resultante de una deficiencia) de capacidad para enfrentar una actividad de la manera o dentro de los márgenes que se consideran normales. (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021).

Con el propósito de lograr un envejecimiento activo y saludable se ha recomendado realizar estudios encaminados a la prevención y el control de la discapacidad en personas mayores, la cual ha sido medida con diferentes instrumentos, (el Índice de Katz (IK) para las AVDB y el Índice de Lawton (IL) para las AIVD, el Índice de Barthel (IB), Escala Funcional de la Cruz Roja (EFCR), la Escala de Lawton y Brody (ELB), así como, London Hándicap Scale (LHS), Katz Adjustment Scales (KAS), Disability Assessment Schedule (DAS), Social Adjustment Scale-II (SAS-II). (González, Gandoy y Clemente, 2017).

La OMS al evaluar todos estos instrumentos determinó que, existen marcadas diferencias entre ellos, los cuales consideró imperfectos, por otra parte, señaló que ninguno se adapta al nuevo modelo de discapacidad adoptado en la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la discapacidad y de la Salud (CIF), ya que presentan limitaciones respecto al modelo conceptual que aplican para la definición de la discapacidad, las áreas o dominios que abarcan, e incluso las estrategias que utilizan para su evaluación, por lo que desarrolló el cuestionario para la evaluación de la discapacidad WHODAS 2.0, siendo este el más novedoso y metodológicamente apropiado para evaluar, medir y poder comparar entre regiones (áreas de salud, municipios, provincias y países) el cual ha sido validado en varios contextos culturales. (OMS, 2015).

Se ha podido evidenciar que en Cuba son escasas las investigaciones con la utilización del WHODAS 2.0, destacándose el desarrollado por un proyecto de investigación y estudios realizados en los municipios Boyeros y Mariel. (Almenares, Corral, Pría, Álvarez, 2019) y (Sierra, Almenares, Álvarez, Pría, 2019).

Teniendo en cuenta que son insuficientes los estudios realizados en Cuba donde se evalúe la discapacidad con una articulación de lo individual, corporal y social en las personas mayores, y con el propósito de confirmar el conocimiento existente en relación con la Incidencia de la discapacidad y los factores relacionados con la misma resultó en motivación escoger el municipio Boyeros en La Habana, que cuenta con un 22,9 % de población envejecida, cifra que supera al porcentaje de envejecimiento de la ciudad (21,8 %) según el registro de Dispensarización al cierre junio de 2023. El área de salud estudiada es en el Policlínico Universitario “Mario Muñoz Monroy” de la comunidad del Wajay en el periodo del año 2022 al 2024.

El presente estudio constituye un importante avance en el campo de la discapacidad de las personas mayores al establecer un diagnóstico de la misma, utilizando el instrumento hasta el momento más completo para su medición (WHODAS 2.0), y evaluando elementos de los componentes de la CIF, brindando así una mejor

fundamentación científica a los procesos de intervención en este tema en el área de salud estudiada, la cual debe proporcionar respuesta a la siguiente interrogante:

¿Cuál será la incidencia de discapacidad en las personas mayores de la comunidad del Wajay en el periodo del año 2024?

Objetivo: Identificar la Incidencia de discapacidad en las en las personas mayores de la comunidad del Wajay en el periodo del año 2024,

Método

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal para medir la discapacidad en personas mayores, se utilizó como instrumento el WHODAS 2.0, en el Policlínico Universitario “Mario Muñoz Monroy” Área de salud Wajay, perteneciente al Municipio Boyeros, en el período 2024.

El universo estuvo constituido por la totalidad de las personas mayores (7202) residentes en el área de salud antes mencionada dispensarizados al cierre junio del año 2023

Se aplicó un muestreo probabilístico tomando como patrón la Incidencia de discapacidad de las personas mayores resultante del estudio piloto realizado en el municipio Mariel, provincia

Artemisa. Se determinó el tamaño de muestra mínimo necesario para estudios descriptivos en poblaciones finitas.

Se utilizó una p de 47,5 %, se fijó un valor máximo de error admisible $E_o = 5 \%$, y la confiabilidad utilizada fue de 95 %. Se tuvo en cuenta un efecto de diseño del 1.2, y una estimación de la caída muestral en aproximadamente un 5 %. Finalmente, la muestra mínima necesaria quedó conformada por 462 personas mayores.

En la selección de los sujetos se utilizó un muestreo por conglomerados bietápico con probabilidades proporcional al tamaño; en la primera etapa se seleccionaron tres de los 27 conglomerados (Consultorios Médicos de la Familia) que componen el área de salud (unidades de primera etapa-UPE). Posteriormente, se calcularon tamaños muestrales proporcionales a la población total de cada consultorio y del total de personas mayores por consultorio se seleccionaron de forma aleatoria los integrantes de la muestra.

Al concluir el estudio la caída muestral fue de un 3,25 %. Esto se debió a que: 6 personas mayores se encontraban fuera de provincia, 3 fuera del país, 2 fallecieron y 4

estaban hospitalizados, para un total de 15. Quedando finalmente constituida la muestra por 447 individuos.

Variables

Se utilizaron la variable discapacidad (presente o ausente), y los dominios del propio cuestionario WHODAS 2.0.

Son seis (6) los dominios (D) evaluados por el instrumento WHODAS 2.0: D1. Comprensión y comunicación, D2. Movilidad, D3. Autocuidado, D4. Relaciones interpersonales, D5. Actividades de la vida diaria, D6. Participación, a los cuales se le aplica la misma escala que para

la discapacidad global según el puntaje alcanzado por el participante resultando entre 0 y 4 % ninguna discapacidad; leve 5-24 %; moderada 25-49 %; severa 50-94 % y extrema 95-100 %

Cada ítem fue valorado según primer calificador de la CIF¹⁴, en escala de: ningún, leve, moderada, severa y extrema. Si el aspecto explorado no fue llevado a cabo o cumplimentado por el entrevistado en los últimos 30 días, y las razones su no realización son ajenas a su condición de salud, los investigadores lo clasificaron en la categoría uno (1) de la escala (ninguna dificultad), con fines de facilitar el procesamiento estadístico del instrumento.

Resultados y discusión

Se visitaron los consultorios incluidos en el estudio, se listaron las personas mayores existentes en las historias de salud familiar, lo que permitió identificar nombre, fecha de nacimiento y dirección particular, lo cual se verificó durante las entrevistas.

Se procedió al llenado de los instrumentos de forma simultánea en entrevista individual con las personas mayores en su hogar, previo consentimiento informado de estos, en participar en la investigación, y en presencia del cuidador de tenerlo y solo en caso que el anciano no pudiera responder lo realizó un familiar o persona a su cuidado.

Instrumento utilizado: WHODAS 2.0 es un instrumento para la medición de discapacidad diseñado por la OMS y validado durante su diseño en el contexto cubano, para la reducción de preguntas y la evaluación de la viabilidad, con el análisis de las propiedades psicométricas del instrumento, teniendo en cuenta la aceptación cultural, carga de factores y alto poder discriminatorio, entre otros atributos, los cuales mostraron valores de alta confiabilidad y validez. Este busca el grado de discapacidad

global y por dimensiones del individuo, lo que permite obtener una medida de la severidad o duración de la discapacidad que resulta de las condiciones de salud de las personas de forma general, y a través de sus seis dominios que abarcan actividades que se consideran esenciales en la mayoría de las culturas (OMS). Se utilizó la versión de 36 ítems administrada por un entrevistador.

La información se procesó en una PC Intel Core i5, para ello se confeccionó una base de datos en el paquete de programas SPSS para Windows, versión 21.0 y en Microsoft Excel.

El procesamiento del cuestionario Whodas-2.0 es peculiar pues es preciso generar puntuaciones estandarizadas (recodificaciones y ponderaciones) del instrumento; para poder establecer comparaciones entre todos los trabajos; las cuales han sido protocolizadas por la OMS por lo que se utilizó el puntaje complejo explicado en el manual WHODAS 2.0 el cual se realiza en varias fases.

El análisis descriptivo se realizó a través de métodos de la Estadística Descriptiva (frecuencias absolutas y relativas), se emplearon medidas resumen de variables cualitativas (tasas y porcentajes).

Los resultados se expresan de forma clara y se presentan en cuadros estadísticos, gráficos ilustrados o de forma textual, los cuales se comentaron y discutieron sobre la base de estudios realizados por otros autores en el contexto nacional e internacional.

Se solicitó la autorización oficial a la Dirección Municipal de Salud de Boyeros y al director del Policlínico Universitario “Mario Muñoz Monroy” del área de salud de Wajay para la realización de la investigación.

A las personas mayores seleccionadas según el diseño muestral, al familiar o cuidador (en caso de incapacidad para responder de la persona mayor a su cuidado) se les informó oportunamente acerca de la importancia, objetivos y proceso de la investigación a través de consentimiento informado. Se garantizó la confidencialidad de los datos recogidos lo cual se realizó en presencia de un familiar sin personas ajenas a la investigación, y solo serán publicados con fines científicos y de forma resumida, tomando como referente la Declaración de Helsinki.

La Incidencia de discapacidad global en los participantes durante el período de estudio se mostró puntualmente en 55,7 personas mayores con discapacidad por cada 100 de ellas, con un intervalo de confianza al 95 % entre 51,24 y 60,16 %.

Estudios realizados en otros países donde se utilizó el WHODAS 2.0 para encontrar la Incidencia de discapacidad en población adulta mayor, muestran resultados superiores

al encontrado en la presente investigación. En el sureste de Polonia (Chirle y Wilmowska , 2018) encuentran un 67% de discapacidad en las personas mayores de la muestra; por su parte en una investigación de

discapacidad realizada en Irán (Adib-Hajbaghery,2011) , con la utilización de este instrumento se evidenció que el 100% de la población adulta mayor de la muestra presenta algún grado de discapacidad; en España se encuentra una Incidencia de 80,58% de personas mayores con discapacidad y se utilizó el WHODAS 2.0 en su versión abreviada de 12 ítems. (Virués, et al., 2011); en contraste con los resultados (Ponce, Cervantes y Montero,2011), refleja una Incidencia muy inferior a la de este estudio en el estado de Trujillo, Venezuela en el que encuentra solamente el 18,75 % de las personas mayores con discapacidad.

En Cuba varias son las investigaciones para estimar la Incidencia de la discapacidad, pero en su gran mayoría han sido medidas con otros instrumentos, y se encontró solo dos donde se ha utilizado el WHODAS 2.0 cuyas Incidencias fueron superiores a la encontrada en este estudio. El pilotaje realizado en el municipio Mariel, (Sierra, et al., 2022) obtiene un 75 % de Incidencia, cifra similar alcanza (Almenares, et al.,2019) con 71,26%; resultado muy superior aún, a pesar que se trata de una muestra tomada de una localidad diferente perteneciente al propio municipio donde se realizó la presente investigación. Cabe resaltar que a pesar de encontrarse en el mismo municipio las condiciones de vida del mismo varían a través de los consejos populares que lo conforman, lo cual puede influenciar en la presencia de discapacidad.

Al analizar la Incidencia de discapacidad por grados se observó que de las 249 personas mayores predominaron los grados de menor magnitud de la discapacidad, siendo el moderado el de mayor número con 96 personas que representa el 21,48%, seguido de la ligera con un 18,34%, severa con 13,20% y extrema representada en el 2,68% del total. Tabla 1.

Tabla 1. Distribución de personas mayores según grado de discapacidad global

Grado de discapacidad	Personas mayores	
	No	%
global		
Ninguna	198	44,30
Ligera	82	18,34
Moderada	96	21,48
Severa	59	13,20
Extrema	12	2,68
Total	447	100,00

La aplicación del instrumento WHODAS 2.0 permite medir la presencia de discapacidad por dominios donde los participantes en el estudio pueden tener afectados uno o más dominios; en la tabla 2 se muestra de forma global los dominios más afectados; siendo estos la movilidad con 54,81 %, la participación (52,57%), las actividades de la vida diaria (51,45%).

Tabla 2. Personas mayores según afectación en los dominios del Whodas 2.0

Dominios	Afectación n =447			
	Presente		Ausente	
	No	%	No	%
D1. Comprensión y comunicación	133	29,75	314	70,25
D2. Movilidad	245	54,81	202	45,19
D3. Autocuidado	155	34,68	292	65,32
D4. Relaciones	156	34,90	291	65,10

interpersonales				
D5. Actividades de la vida diaria	230	51,45	217	48,55
D6. Participación	235	52,57	212	47,43

La tabla 3 refleja que la distribución de personas mayores con discapacidad se comporta de forma diferente, encontrando que el 96,79 % de las personas con discapacidad tienen afectado el dominio movilidad a lo cual le suceden las afectaciones en las actividades de la vida diaria (87,55%) y la participación con 85,54%, invirtiéndose así el orden de afectación por dominios encontrado en el total de la muestra.

Tabla 3. Personas mayores afectadas por dominios según discapacidad global

Dominios	Discapacidad global n =447			
	Presente n=249		Ausente n=198	
	No	%	No	%
D1. Comprensión y comunicación	125	50,20	8	4,04
D2. Movilidad	241	96,79	4	2,02
D3. Autocuidado	154	61,85	1	0,51
D4. Relaciones interpersonales	156	62,65	0	0,00
D5. Actividades de la vida diaria	218	87,55	12	6,06
D6. Participación	213	85,54	2	1,01

Los grados de discapacidad van desde ninguno hasta el extremo (Tabla 4) donde las menos afectadas con ninguna afectación fueron los dominios autocuidado (65,32%), las relaciones interpersonales (65,10%) y la comunicación y comprensión (50,25%); los

grados de mayor magnitud de la discapacidad estuvieron relacionados con los dominios movilidad y actividades de la vida diaria con 28,64% y 19,24% en el grado severo, aportando a las formas extrema de la discapacidad un 7,38% en la movilidad y 18,34% de las actividades en la vida diaria. El dominio participación aportó el 23,49% de las discapacidades moderadas.

Tabla 4. Personas mayores según dominios y grados de discapacidad global

Dominios	Grado de discapacidad n=447									
	Ninguna		Ligera		Moderada		Severa		Extrema	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Comprensión y comunicación	314	70,25	21	4,70	74	16,55	19	4,25	19	4,25
Movilidad	202	45,19	31	6,94	53	11,86	128	28,64	33	7,38
Autocuidado	292	65,32	57	12,75	7	1,57	68	15,21	23	5,15
Relaciones interpersonales	291	65,10	113	25,28	7	1,57	15	3,36	21	4,70
Actividades de la vida diaria	217	48,55	19	4,25	43	9,62	86	19,24	82	18,34
Participación	212	47,43	26	5,82	105	23,49	73	16,33	31	6,94

Varios son los estudios que encuentran el dominio movilidad como el más afectado acompañado de la participación en la sociedad y/o las actividades de la vida diaria, que en orden de afectación puede aparecer como lo anteriormente citado o viceversa, pero mantienen la movilidad en primer lugar.

Al respecto (Almenares et al.,2019) encuentra que en las personas mayores de su estudio están más afectados los dominios movilidad (68,96%), relaciones interpersonales (55,17%), y participación (52,87%), `por su parte (Henríquez, Donado, Lían, Vidarte y Vélez, 2020) en Barranquilla encuentra que también es la movilidad el dominio más afectado con el grado severo y el grado extremo de la discapacidad se muestra en el dominio actividades de la vida diaria.

Camargo, et al. (2014) reveló que la movilidad y la participación son los dominios más afectados con un 73,68% y 52,63% respectivamente por la dificultad de estas personas para enfrentarse a las dificultades del entorno cotidiano.

Gil, et al. (2016) en su estudio encuentra la participación en sociedad y movilidad siendo los grados leves (53%), moderado (35%) y severo (12%) los de mayor porcentaje; mostrando una relación significativa entre la discapacidad global y los dominios participación y actividades de la vida diaria.

Datos como los anteriores son similares a la investigación en Ówirlej, et al., 2018) donde de forma global predomina la discapacidad leve con 46,20%seguida de ninguna discapacidad (33,00%) donde los dominios más afectados son la movilidad y la participación mientras que la de menor proporción es el autocuidado con un 81% de ninguna discapacidad. En cuanto a la magnitud de la discapacidad la forma severa está representada en la muestra con un 27,60 % en las áreas de movilidad (14,40%) y AVD (13,20%).

En contraste con los resultados del presente estudio (Solano, et al.,2018) refleja que las mayores dificultades prevalecen en la participación y el autocuidado con 97,6 y 84 % respectivamente; de forma global se aprecia déficit en estos dominios y el grado de discapacidad presente en la mayoría de sus pacientes fue el leve con un 60,8%.

Si se tiene en cuenta la secuencia de las afectaciones en las personas con discapacidad esto está relacionado con la magnitud de las afectaciones en los dominios como la movilidad que consecuentemente provoca una imposibilidad para realizar adecuadamente las actividades de la vida diaria y va repercutiendo con el tiempo en la participación social; y a esto le añadimos los cambios psico morfológicos producidos por la edad en el organismo, las restricciones que las familias le imponen a las personas mayores, más algunos de los ítems del instrumento (caminar un kilómetro,

estar solo durante unos días, acabar rápido los quehaceres de la casa, relaciones sexuales, etc.) los cuales son invalidantes para algunos dominios, entonces es lógico encontrar afectaciones fundamentalmente en estos tres dominios.

En coherencia con lo anterior la autora es del criterio que el déficit en la movilidad trae consigo una disminución en la participación en sociedad, y una afectación en la realización de las

actividades de la vida diaria lo que trae como consecuencia un estado más agravado de discapacidad en los individuos

Conclusiones

De las personas mayores estudiadas, más de la mitad presentaron discapacidad, expresada en sus grados leve y moderado.

Los dominios movilidad, participación y actividades de la vida diaria fueron los más afectados en la población estudiada ya que demandan un mayor desplazamiento de las personas mayores.

Referencias

- Adib, M. (2021). Evaluation of old-age disability and related factors among an Iranian elderly population. EMHJ. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/221761570>
- Almenares, K., Corral, A., Pría, M., y Álvarez, M. (2021). Discapacidad en adultos mayores por condiciones de vida. Cubana. Recuperado de <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/850/315>
- Camargo, D., Castro, E., Marchena, D., Velasco, D., Serrano, A., Santos, A., y Cuervo, M. (2014). Prueba piloto para la elaboración perfil epidemiológico de discapacidad en el municipio de Madrid (Cundinamarca). Ciencias de Salud, 12(2), 13. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.12804/revsalud12.2.2014.07>
- Ćwirlej, A., y Wilmowska, A. (2020), Assessment of health, functioning and disability of a population aged 60–70 in south-eastern Poland using the WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0). Ann Agric Environ Med, 25(1), 124-13

- Gil, L., López, A., Ávila, C.L., Criollo, C., Canchala, A.M., y Serrato, M.(2020). Discapacidad y su relación con variables sociodemográficas y clínicas en adultos de San Juan de Pasto - Nariño, Colombia. Salud. 18(3).505-513. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v18n3/v18n3a10.pdf>
- González, R., Gandoy, M., y Clemente, M. (2017). Determinación de la situación de dependencia funcional. Revisión sobre los instrumentos de evaluación más utilizados.Gerokomos.28(4).184-188.Recuperadode <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v28n4/1134-928X-geroko-28-04-00184.pdf>
- Henríquez, M., Donado, A., Lían, T., Vidarte, A., y Vélez, C. (2023) Determinantes sociales de la salud asociados al grado de discapacidad en la ciudad de Barranquilla. Duazary.17(1). 49 - 61. Recuperado de <http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/3221>
- Organización Mundial de la Salud, (2015). Medición de la salud y la discapacidad: manual para el cuestionario de evaluación de la discapacidad de la OMS. OMS: WHODAS II. Recuperado de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/170500/9874573309_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Organización Mundial de la Salud. (2021).Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y de la Salud, Ginebra; Recuperado de https://aspace.org/assets/uploads/publicaciones/e74e4-cif_2001.pdf
- OMS. Whodas II: la herramienta de la organización mundial de la salud para evaluar la discapacidad (2018). Recuperado de http://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v16s1/comunicacion_oral58.pdf
- Ponce, C., Cervantes, A., y Montero, J. (2021). Comportamiento de variables socio-demográficas y del ejercicio físico en adultos mayores. Municipio Pampan. Estado Trujillo. Venezuela: País.
- Sierra, M., Almenares, K., Álvarez, M., y Pría, M. (2020). Pilotaje sobre discapacidad en personas mayores. Policlínico José Trujillo, municipio Mariel, (Tesis de Maestría). Escuela Nacional de Salud Pública, La Habana.

- Solano, Z., Barreiro, S., y Molina, Y. (2017). Discapacidad y calidad de vida relacionada con la salud en personas adultas con discapacidad en la ciudad de soledad – atlántico, Colombia (tesis de Maestría en internet). Universidad autónoma de Manizales, Barranquilla. Colombia. Recuperado de <http://repositorio.autonoma.edu.co/xmlui/bitstream/handle/11182/142/Determinantes%20sociales%20de%20la%20salud%20predictores%20del%20grado%20de%20discapacidad%20en%20personas%20mayores%20de%2018%20a%20%C3%20%C3%20B1os.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vélez, E., Falcones, M., Vásquez, M., y Solórzano, J. (2019). El envejecimiento del adulto mayor y sus principales características. Mundo de la Investigación y el conocimiento.3(1). 58-74. Recuperado de <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/357>
- Virúes, J., De Pedro, J., Seijo, M., Saz, P., Sánchez, F., y Rojo, F. (2021). Prevalence of disability in a composite ≥ 75 -year-old population in Spain: A screening survey based on the International Classification of Functioning. BMC Public Health.11 176.

EI TAICHI Y EL QIGONG EN EL CONTROL POSTURAL DE ADULTOS MAYORES PRACTICANTES EN EL CERRO PELADO

THE TAICHI AND THE QIGONG IN THE CONTROL POSTURAL OF ADULTS BIGGER PRACTITIONERS IN THE PEELED HILL

Autores

Lic. Víctor Nicolás Sanamé Reigosa

Correo electrónico: victorsaname66@gmail.com

Orcid: [0009-0000-6772-0262](https://orcid.org/0009-0000-6772-0262)

Institución: Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte (UCCFD)

País: Cuba

Dr.C Odalys Boys Lam Profesor Titular, Investigador Auxiliar

Correo electrónico: odalysboys@gmail.com

Orcid: [0009-0006-2132-9737](https://orcid.org/0009-0006-2132-9737)

Institución: Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte (UCCFD)

País: Cuba

Dr.C Ismaris Núñez Hernández Profesor Titular

Correo electrónico: ismarismunezhernandez@gmail.com

Orcid: [0009-0005-5566-3631](https://orcid.org/0009-0005-5566-3631)

Institución: Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte (UCCFD)

País: Cuba

Temática a desarrollar

- **Recreación Física, tiempo libre y calidad de vida**

Resumen

Introducción: Con el envejecimiento se dan cambios en el control postural, en el equilibrio y en la marcha. La velocidad psicomotora decrece, en edades avanzadas. Hay un enlentecimiento del procesamiento de la información sensorial. El Taichí y el QiGong son disciplinas milenarias que demuestran ser efectivas en el tratamiento de diversas enfermedades y dolencias desde la cultura física terapéutica para mejorar la calidad de vida. **Objetivo:** Evaluar la utilidad práctica del Taichí y el QiGong en el control postural de los adultos mayores practicantes en el combinado deportivo Cerro Pelado. **Métodos:** Estudio cuantitativo experimental. Población y muestra 100 adultos mayores de ± 65 años, divididos de forma aleatoria simple. El grupo experimental participó en un programa de Taichí y QiGong de 12 semanas, con sesiones de 60 minutos, 3 veces por semana. El grupo control realizó actividades físicas convencionales. Se utilizaron pruebas de equilibrio, riesgo de caídas y cuestionarios de calidad de vida. **Resultados:** Se aprecian mejoras significativas en el control postural y la reducción del riesgo de caídas en el grupo experimental. **Conclusiones:** Se constató la eficacia del Taichí y el Qigong en el control postural de los adultos investigados.

Palabras clave: adultos mayores, calidad de vida, control postural, Taichí, QiGong,

Abstract

Introduction: With the aging changes are given in the control postural, in the balance and in the march. The speed psicomotora falls, in advanced ages. There is an enlentecimiento of the prosecution of the sensorial information. The Taichí and the Qigong are millennial disciplines that demonstrate to be effective in the treatment of diverse illnesses and ailments from the therapeutic physical culture to improve the quality of life. **Objective:** To evaluate the efficiency of the Taichí and the Qigong in the control postural of the adults bigger practitioners in the cocktail sport Peeled Hill. **Methods:** I

study quantitative experimental. The sample 100 adults bigger than ± 65 years, divided in a simple random way. The experimental group participated in a program of Taichí and QiGong of 12 weeks, with sessions of 60 minutes, 3 times per week. The group control carried out conventional physical activities. Balance tests were used, risk of fallen and questionnaires of quality of life. **Results:** Significant improvements are appreciated in the control postural and the reduction of the risk of fallen in the experimental group. **Conclusions:** It was verified the effectiveness of the Taichí and the Qigong in the control postural of the investigated adults.

Words key: adults, quality of life, control postural, QiGong, Taichí

Introducción

Con el envejecimiento se dan cambios en el control postural, en el equilibrio y en la marcha. Zhang Y, et al. (2024). La velocidad psicomotora decrece, en edades avanzadas. Hay un enlentecimiento del procesamiento de la información sensorial.

Tanto la estructura como el funcionamiento del sistema musculoesquelético, se ven afectados por el envejecimiento. ONEI. (2023). Una alteración del control postural y del equilibrio relacionada con la edad puede darse por una disminución de la actividad de los sistemas encargados de la orientación y de la estabilización del propio cuerpo en el espacio.

El control postular involucra controlar la posición del cuerpo en el espacio para obtener una buena orientación y estabilidad. Por consiguiente se define como “la capacidad para mantener una relación apropiada entre los segmentos corporales, el cuerpo y el entorno para una tarea determinada” Castro D, (2023).

Los cambios posturales en el adulto mayor son fundamentales para su calidad de vida. La realización de determinados ejercicios físicos

terapéuticos les permitirá ganar en estabilidad y mejorar la orientación postural. García M, López J, Rodríguez A. (2021). Tener el apoyo físico y emocional de los profesionales en cultura física profiláctica y terapéutica es sinónimo de potenciar la salud de estos adultos.

Varios investigadores consideran que los factores que coadyuvan al envejecimiento pueden ser primarios (genéticos) o también secundarios (ejercicio, nutrición, lesiones, trastornos patológicos). Por ese motivo los adultos mayores manifiestan alteraciones del control reactivo, junto a retrasos de las diferentes respuestas musculares por lo que requieren aún más tiempo para restablecer su equilibrio.

Además, existe un retraso en la activación de las respuestas posturales en el control del equilibrio proactivo, lo que produce una inestabilidad mayor para realizar las actividades de la vida cotidiana. Sánchez, 2021. Las caídas y las contusiones son frecuentes en esta población.

El Taichí es un ejercicio físico tradicional que proviene de China. Wang C, Schmidt CH, Fielding RA. (2020). Se basa en una serie de movimientos armónicos unidos por una secuencia continua en la que el cuerpo está cambiando constantemente de posición. Durante la ejecución se requiere una respiración profunda así como una armonía entre el cuerpo y la mente. Wayne PM. (2022).

El QiGong consiste en una serie de movimientos estructurados unidos a una respiración abdominal proporciona los mismos beneficios que el Taichí, siendo el desplazamiento de piernas y pies muy reducido. Hernández L (2023). Ambas disciplinas son milenarias que demuestran ser efectivas en el tratamiento de diversas enfermedades y dolencias desde la Cultura Física Terapéutica para mejorar la calidad de vida. Pérez L. (2022).

Estudios recientes demuestran que el Taichí y el QiGong mejoran el equilibrio, la flexibilidad y la fuerza muscular en adultos mayores. Según Li

et al. (2019), estas prácticas reducen el riesgo de caídas en un 30%. En Cuba, investigaciones como la de Rodríguez, (2021) destaca su potencial en la rehabilitación física.

Por lo expuesto con anterioridad se plantea la siguiente pregunta científica, ¿Cómo contribuir al mejoramiento del control postural y el equilibrio de los adultos mayores practicantes del combinado deportivo Cerro Pelado? En tal sentido se propone como **objetivo:** Evaluar la utilidad práctica del Taichí y el QiGong en el control postural y del equilibrio de los adultos mayores practicantes en el combinado deportivo Cerro Pelado.

Métodos

La investigación se realizó como parte de la labor extensionista de la Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte y otros centros comunitarios durante el período comprendido desde febrero 2024 hasta julio del 2024. Es un estudio cuantitativo experimental. La población y muestra es de 100 adultos mayores de $\pm$ 65 años, practicantes en el combinado deportivo del Cerro Pelado.

Criterios de inclusión:

Adultos mayores de 65 años de edad que dieron su consentimiento para participar en el estudio.

Criterios de inclusión:

Adultos mayores con diagnóstico de demencia.

Limitaciones motoras, adultos encamados o en silla de ruedas

Criterios de salida:

Abandono del estudio. Eventos adversos. Cambio en la condición médica.

Se realizó un estudio longitudinal, retrospectivo y experimental para lo cual se efectuó

- la revisión de historias clínicas (HC) para recoger los datos de variables sociodemográficas de interés para el estudio: diagnóstico de las

enfermedades crónicas no transmisibles, sexo, edad, para el cálculo se escogió el test de media aritmética.

- La asignación de 50 adultos mayores a cada grupo fue por el muestreo aleatorio simple. Perteneciente al tipo de muestreo no probabilístico. Divididos de la siguiente forma. El grupo experimental (n=50) y el grupo control (n=50)

El **grupo experimental** recibirá el programa de ejercicios físicos terapéuticos de Taichí y QiGong (n= 50) de 12 semanas, con sesiones de 60 minutos, 3 veces por semana.

El **grupo control** recibirá por el mismo tiempo, actividades físicas convencionales (caminatas y estiramientos).

Se utilizaron pruebas de equilibrio, riesgo de caídas y cuestionarios de calidad de vida.

Instrumentos:

- Prueba de equilibrio estático y dinámico (Berg Balance Scale).
- Cuestionario de calidad de vida (SF-36).
- Evaluación de riesgo de caídas (Tinetti Test). Tinetti ME. (2019).

Análisis Estadístico:

- Se utilizó el software SPSS v.25 para análisis descriptivos y comparativos.
- Pruebas t de Student para comparar medias entre grupos.
- Nivel de significancia: $p < 0.05$.

Resultados

La tabla 1 Representa los valores de las medias $\pm$ desviación estándar de las variables evaluadas

Variable	Grupo Experimental (Taichi y Qigong)	Grupo Control (Actividades Convencionales)	p-valor
Equilibrio estático	48.5 ± 3.2	42.3 ± 4.1	<0.05
Equilibrio dinámico	45.7 ± 2.8	40.1 ± 3.5	<0.05
Riesgo de caídas	18.2 ± 2.5	22.4 ± 3.0	<0.05
Calidad de vida (SF-36)	85.6 ± 5.3	78.4 ± 6.1	<0.05

e

n^{te}: Elaboración propia

Es evidente que los resultados del grupo experimental son superiores con relación al grupo control según lo expresado en la **Tabla 1**, con un nivel de s

Variables	Grupo Experimental	Grupo Control	% Mejora
-----------	--------------------	---------------	----------

g

n

i

f

i

c

ación de p<0.05.

En la **Tabla 2** Representa el porcentaje de mejoría alcanzado por los grupos de estudio

Equilibrio estático	48.5	42.3	14.7%
Equilibrio dinámico	45.7	40.1	14.0%
Riesgo de caídas	18.2	22.4	18.8%
Calidad de vida	85.6	78.4	9.2%

Fuente: Elaboración propia

Después de aplicado los ejercicios físicos terapéuticos de Taichi y Qigonga a los adultos mayores practicantes del combinado deportivo Cerro Pelado, las variables evaluadas alcanzaron un nivel de significación de $p < 0.05$. Los resultados confirman que el Taichi y el Qigong son prácticas efectivas para el mejoramiento del control postural y la calidad de vida en adultos mayores. Smith J, et al. (2023).

Las mejoras en el equilibrio estático y dinámico, así como la reducción del riesgo de caídas, coinciden con estudios previos (Li et al., 2019; Wang et al., 2020). Estos hallazgos respaldan la implementación de estas disciplinas en programas de Cultura Física Terapéutica y en la prevención de salud en Cuba. Lee K, et al. (2021)

Conclusiones

El Taichí y el Qigong son herramientas terapéuticas muy efectivas para mejorar el control postural y la calidad de vida en adultos mayores investigados, lo cual se evidencia en la reducción significativa del riesgo de caídas, mejor equilibrio y la calidad de un envejecimiento activo y saludable.

Recomendaciones

1. Incorporar el Taichí y el Qigong en los programas de promoción de salud en Cuba.
2. Capacitar a instructores de los combinados deportivos en estas disciplinas para su aplicación en adultos mayores.
3. Realizar estudios longitudinales para evaluar el impacto a largo plazo.

Referencias Bibliográficas

Castro D, et al. (2023). *Impacto del Qigong en la presión arterial de adultos mayores: Metaanálisis.* Clin Interv Aging.

García M, López J, Rodríguez A. (2021). *Ejercicio físico y envejecimiento saludable.* Madrid: Editorial Médica Panamericana.

González R, et al. (2022). *Terapias mente-cuerpo en la rehabilitación geriátrica.* Rev Panam Salud Pública.

Hernández L. (2023). *Efectividad del Qigong en adultos mayores con Parkinson: Experiencia en La Habana.* Rev Cubana Med Fís.;15(2):45-60.

- Lee K, et al.** (2021). *Cost-effectiveness of Taichi vs. physical therapy for fall prevention.*
- Li F, Harmer P, Fitzgerald K.** 2019. *Taichi and postural stability in older adults.* J ging Phys Act.;27(3):345-350.
- ONEI.** (2023). *Envejecimiento poblacional en Cuba.* La Habana: Oficina Nacional de Estadística; Disponible en: <http://www.onei.gob.cu>
- Pérez L.** (2022) *Cultura física terapéutica en el adulto mayor.* La Habana: Editorial Deportes.
- Rodríguez M.** (2021). *Ejercicios bioenergéticos en Cuba: Una mirada desde la cultura física terapéutica.* La Habana: IMD.
- Smith J, et al.** (2023). *Qigong improves balance and reduces falls in nursing home residents: A randomized trial.* J Gerontol A Biol Sci Med Sci.
- Tinetti ME.** (2019). *Preventing falls in elderly persons.* N Engl J Med.; 348(1).
- Wang C, Schmid CH, Fielding RA.** (2020). *Effect of Taichi on fall prevention in older adults: A systematic review.* JAMA Intern Med.;180(4):511-519.
- Wayne PM.** (2022). *Taichi for chronic pain: Mechanisms and clinical applications.* Oxford: Oxford University Press.
- Zhang Y, et al.** (2024). *Neurophysiological effects of Taichi on postural control: An fMRI study.* Front Aging Neurosci.

EJERCICIOS TERAPÉUTICOS PARA EL ENTRENAMIENTO DE LA MARCHA ESPÁSTICA EN LA PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL

Autor(es): M.Sc. Cristina Carrera Valdés correo electrónico: crisvalded9@gmail.com Institución: Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el deporte “Manuel Fajardo” Faculta #1 Cultura Física Terapéutica, Departamento: Dirección y Posgrado, Categoría Docente: Auxiliar, Teléfono: 53300515, Ciudad: Habana, País: Cuba.

Dr. C. Leidys Escalante Candeaux correo electrónico: leidyseca@uccfd.cu Institución: Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el deporte “Manuel Fajardo” Faculta #1 Cultura Física Terapéutica, Departamento: Vicerrectoría, Categoría Docente: Titular, Teléfono: 52143162, Ciudad: Habana, País: Cuba

Coautores: Dr. C. María Magdalena Deschapelles-Brunet correo electrónico: magdalenadb@uccfd.cu Institución: Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el deporte “Manuel Fajardo” Faculta #1 Cultura Física Terapéutica, Departamento: Idioma, Español, Categoría Docente: Auxiliar, Teléfono: 53625124 Ciudad: Habana, País: Cuba

Dr. C. Taimi Castañeda Rodríguez taimicr@uccfd.cu Institución: Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el deporte “Manuel Fajardo” Faculta #1 Cultura Física Terapéutica, Departamento: Dirección y Posgrado, Categoría Docente: Titular, Teléfono: 53440171 Ciudad: Habana, País: Cuba

Resumen

La marcha es un proceso aprendido que está determinado por numerosos factores del entorno, es por ello que el deterioro de la marcha, es una de las múltiples imperfecciones motoras que condicionan la actividad diaria de los niños y niñas con Parálisis Cerebral Infantil El objetivo de esta investigación es proponer ejercicios terapéuticos para pacientes con Parálisis Cerebral Infantil que asisten al

Centro de Actividad Física y Salud de la universidad de ciencia de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo". Se realizó una revisión bibliográfica sobre la marcha con esta patología, además se hizo un diagnóstico inicial utilizando las diferentes escalas como la del Gross Motor Function y Ashworth Modifica, a partir de ahí comenzó el tratamiento de ejercicios terapéuticos. Se utilizaron métodos teóricos, empíricos y estadísticos. Los resultados obtenidos en los indicadores de la variable a partir de su aplicación práctica fue satisfactorios y mejorando el control de la marcha de cada paciente evaluando a los ejercicios terapéuticos como muy adecuado

Palabras claves: marcha, ejercicios terapéuticos

Abstract

Walking is a learned process determined by numerous environmental factors. Therefore, gait impairment is one of the many motor imperfections that affect the daily activities of children with Cerebral Palsy. The objective of this research is to propose therapeutic exercises for patients with Cerebral Palsy attending the Physical Activity and Health Center at the Manuel Fajardo University of Physical Culture and Sports Science. A literature review was conducted on gait with this pathology. An initial diagnosis was made using different scales, such as the Gross Motor Function and Ashworth Modification, and then therapeutic exercise treatment began. Theoretical, empirical, and statistical methods were used. The results obtained in the indicators of the variable from their practical application were satisfactory, and the gait control of each patient was improved, with the therapeutic exercises being evaluated as highly appropriate.

Keywords: gait, therapeutic exercises

Introducción

La marcha es un proceso aprendido que está determinado por numerosos factores del entorno. El niño consigue la marcha independiente entre los 12-15 meses, aunque inicialmente es inestable. En ese sentido en los 5-7 años la marcha infantil ha evolucionado y se asemeja a la del adulto.

Es por ello que el deterioro de la marcha, es una de las múltiples imperfecciones motoras que condicionan la actividad diaria de los niños y niñas con Parálisis Cerebral Infantil (PCI) (Nowicki, 2020). No obstante esta condición es permanente y las limitaciones que esta produce evolucionan y progresan con el paso del tiempo, necesitando de un monitoreo constante y ajustes en el tratamiento.

Por otro lado en las últimas décadas ha existido un especial interés por las teorías que podrían explicar el gobierno del control motor y sus aplicaciones. Estas teorías suelen basarse en modelos de función cerebral, reflejando criterios filosóficamente diferentes sobre la forma en la que el movimiento es controlado por el cerebro, enfatizando cada una de ellas en los distintos componentes neurales del movimiento. Igualmente, en el contexto de las neurociencias, toma relevancia el concepto de aprendizaje motor, considerado como el conjunto de procesos internos asociados a la práctica, y la experiencia, que producen cambios relativamente permanentes en la capacidad de producir actividades motoras, a través de una habilidad específica. Por lo que ambos, control y aprendizaje motor, se posicionan como campos de estudio fundamentales para los profesionales sanitarios en el campo de la neurorehabilitación. (Cano-de-la-Cuerda et al., 2015)

De acuerdo con Cano-de-la-Cuerda et al. (2015) plantea que en la actualidad no existe un consenso sobre qué teoría o modelo es definitorio en dar explicación al gobierno del control motor. Las teorías sobre el aprendizaje motor deben ser la base para la rehabilitación motora. Las nuevas líneas de investigación deben aplicar los conocimientos generados en los campos del control y aprendizaje motor en neurorehabilitación.

Es por ello que el trastorno motor es persistente, pero las manifestaciones clínicas son variables, van cambiando a medida que se produce la maduración del sistema nervioso central, por tanto, el enfoque clínico y abordaje de los problemas asociados a la PCI tendrán que adaptarse.

El objetivo de esta investigación es proponer ejercicios terapéuticos para el tratamiento de pacientes con Parálisis Cerebral Infantil que asisten al Centro de Actividad Física y Salud de la universidad de ciencia de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”.

Material y Métodos

En cuanto a la metodología, se asumió un enfoque materialista dialéctico utilizando el método teórico de análisis y la síntesis durante el análisis de las fuentes que aportaron los fundamentos teóricos de la investigación, el análisis documental: permitió el análisis de los documentos a través de la revisión bibliográfica sobre la marcha en la PCI en el período de enero a diciembre del 2023, para ello se realizó una búsqueda sobre los tipos de marcha de la PCI, el Histórico-lógico: nos permitió estudiar los principales antecedentes y tendencias de la marcha espástica.

Para procesar y analizar la información recolectada en el diagnóstico se utilizó estadística descriptiva, Se emplearon para la confección del artículo un total de 12 artículos científicos para la confección del trabajo. La recolección de datos e información sobre el presente tema se realizó de forma íntegra, dada la extensa cantidad de literatura documentada sobre la marcha en la parálisis cerebral infantil, la cual fue organizada y seleccionada según avances investigativos sobre el control motor , sus actualizaciones sobre diagnóstico y ejercicios terapéuticos para mejorar la marcha , de manera general y específica.

La población estuvo conformada por 50 niños con PCI que asisten al centro de actividad física y salud de la universidad de cultura física y deporte Manuel Fajardo, se seleccionó intencionalmente una muestra de 30 niños, representativa del 60% de la población.

Desarrollo

En cuanto a William Little, médico director del Hospital de Londres y fundador del Hospital Ortopédico Real, quien escribió por primera vez en 1844 sobre la influencia del parto anormal en un cuadro clínico en el que se daban alteraciones de la marcha, aumento del tono muscular en miembros inferiores y babeo. Posteriores ejercen una influencia decisiva hasta tal punto que durante mucho tiempo se hablaba de "enfermedad de Little" para designar lo que hoy conocemos como "Parálisis Cerebral". La misma puede ser el origen de diferentes causas, la gran mayoría de origen desconocido.

Se clasifica en cuanto a su sintomatología clínica en Parálisis Cerebral Espásticas, discinética, atáxica y mixta la más común a nivel internacional y en nuestro contexto es la Parálisis Cerebral Espástica.

En este sentido la clasificación según la gravedad de PCI siguiendo el sistema de clasificación, Gross Motor Function Classification System (GMFCS) de Palisano, modificada en concordancia con la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF) de la OMS, facilita la información pronóstica respecto a la marcha que se transmite a las familias. Desde la CIF, la OMS ha intentado dar una nueva visión de las limitaciones funcionales, eliminando las connotaciones más negativas. El concepto de "discapacidad" ha sido sustituido por el de "participación", que aporta un contenido más social. De esta forma, la limitación para realizar una actividad sería el resultado de la interacción entre la situación física del individuo y el ambiente. (García et al., 2022)

Resultado y Discusión

El tratamiento de la PCI es interdisciplinario y está a sujeto a los factores como la neuroplasticidad, la extensión de la lesión neurológica, el diagnóstico precoz por parte de los profesionales de la salud es de vital importancia para optimar la función neurológica ya que la intervención temprana puede mejorar la neuroplasticidad.

En este sentido se realizó un estudio en el centro de actividad física y salud (CAFS) de la universidad de cultura física y deporte Manuel Fajardo con una muestra de 30 niños con parálisis cerebral infantil espástica, teniendo una edad entre 2 y 3 años de edad biológica y una edad motora de 9 meses, teniendo un retraso motor importante en la marcha, y en la postura de bipedestación.

Se le aplicó los ejercicios terapéuticos durante 12 meses en el CAFS con una frecuencia 3 veces por semana, con 1 hora de rehabilitación, es el tiempo recomendado por deferentes autores en su estudio.

Inicialmente se le aplicó la escala de Ashworth Modifica para medir el grado de espasticidad de los niños con parálisis cerebral infantil, además se utilizó la escala de sistema de clasificación de la función motora gruesa para medir el desarrollo psicomotor del niño y la escala de Daniel para medir el grado de amplitud articular de los miembros inferiores.

Seguidamente se le aplicó los ejercicios terapéuticos apoyándonos de las principales teorías de control motor como la teoría de la programación motora, la teoría de sistemas, la teoría de la acción dinámica y la teoría del procesamiento de distribución en paralelo, así como los factores que influyen en el aprendizaje motor y sus aplicaciones en neurorehabilitación. (Cano-de-la-Cuerda et al., 2015)

Hay que mencionar que las teorías de control motor son fundamentales para comprender cómo se realiza el control del movimiento en el ámbito clínico. En la práctica de rehabilitación, estas teorías proporcionan ideas y conocimientos sobre la causa y la naturaleza de las disfunciones motoras, lo que permite desarrollar estrategias efectivas para ayudar a las personas con trastornos sensoriomotores a recuperar su funcionalidad. Es por ello que cada una de ellas tiene un enfoque particular y ha contribuido a generar un mayor entendimiento sobre el control de los movimientos y su relación con las alteraciones motoras.

Cabe agregar que cada teoría tiene sus propias limitaciones, y es en la combinación y el análisis de estas teorías donde se encuentra la clave para un enfoque integral y efectivo en la rehabilitación, su comprensión de las diferentes

perspectivas y enfoques teóricos nos permite adaptar las estrategias de tratamiento de manera individualizada, teniendo en cuenta las necesidades específicas de cada paciente. (Molina, 2021)

Es por ello que el control motor se puede definir como la capacidad de nuestro Sistema Nervioso Central, de ejecutar un movimiento coordinado, preciso y adaptado a la situación concreta para la que el patrón motor ha sido creado es decir es la capacidad de nuestro “cerebro” de jerarquizar la actividad muscular necesaria para llevar un movimiento concreto y específico a cabo, de la forma más precisa, funcional y coordinada.

Además de esto las alteraciones propioceptivas y del control motor, pueden ser a su vez, por tanto, procesos que de no ser mejorados, pueden ser factor clave de perpetuación o recidiva (que vuelva a producirse) de la patología en cuestión.

Después de lo anteriormente expuesto se dio la tarea de realizar los ejercicios terapéuticos para mejorar la marcha de cada uno de los paciente que intervinieron en la investigación se le realizó ejercicios de movilizaciones pasivas y activas, movimientos de fortalecimiento de los músculos de los miembros inferiores, superiores y tronco, asimismo se realizaron transferencias de acostado a sentado, de sentado a de pie, apoyo en dos puntos y desde la posición de parado ejecutar transferencia de una pierna hacia la otra, ejecutar la correcta posición del primer paso de la marcha, realizar la marcha entre paralelas, cada uno de estos ejercicios se sustenta en el modelo biopsicosocial propuesta por George L. Engel en (1977) es un marco conceptual que revolucionó la comprensión de la salud y la enfermedad integrando factores biológicos como la espasticidad tratada a través de las movilizaciones, psicológico desde el punto de vista cognitivo la comprensión de cada movimiento a través de las transferencias y desde lo social la incorporación de la familia al tratamiento del niño. (Derek, 2023)

Después de realizado la rehabilitación en un periodo de 12 meses se le realizó en una segunda etapa la escala de Ashworth Modificada para medir el grado de espasticidad de los niños con parálisis cerebral infantil, lo cual disminuyeron el grado de espasticidad de nivel 4: rigidez en flexión o extensión a nivel 1+: Leve

aumento del tono muscular (paso libre con un mínimo de resistencia al final del rango de movimiento). Además se utilizó la escala de sistema de clasificación de la función motora gruesa para medir el desarrollo psicomotor del niño mejorando la edad motora de los niños a un año de edad motora y la escala de Daniel para medir el grado de amplitud articular de los miembros inferiores logrando un aumento del rango de amplitud articular , lo que reafirma la teorías del control motor para la rehabilitación de los niños con parálisis cerebral y la teoría de Engel (1977) que plantea la integración de factores biopsicosocial. (Guía de ejercicios espasticidad esclerosis múltiple (GEEE) (Figueredo, 2022)

Conclusión

En conclusión, las teorías de control motor son el fundamento teórico en el que se fundamenta en la práctica clínica de rehabilitación. Su estudio y aplicación nos brindan valiosas herramientas para tratar y abordar las discapacidades motoras, ayudando así a mejorar la calidad de vida de los niños con trastornos sensorios motores desde edades temprana.

Referencia bibliográfica

- Nowicki, P.D. (2020). Orthopedic Care of Patients with Cerebral Palsy: A Clinical Guide to Evaluation and Management across the Lifespan. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-46574-2>
- Armand, S., Decoulon, G., & Bonnefoy-Mazure, A. (2016). Gait analysis in children with cerebral palsy. EFORT Open Reviews, 1(12), 448-460. <https://doi.org/10.1302/2058-5241.1.000052>
- Cano-de-la-Cuerda, R., Molero, A., Carratalá, M., Alguacil, I.M., Molina, F., Miangolarra, J.C. y Torricellid, D. (2015). Theories and control models and motor learning: clinical applications in neuro-rehabilitation

Derek, B. (2023). Un modelo biopsicosocial revitalizado: teoría central, paradigmas de investigación e implicaciones clínicas 8 de septiembre de 2023;53(16):7504–7511. doi: 10.1017/S0033291723002660 <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10755226/>

Ejercicios para mantener la movilidad de las piernas y disminuir la espasticidad (s.f). <https://www.fem.es/wp-content/uploads/2019/01/2-Ejercicios-para-mantener-la-movilidad.pdf>

Figueredo, V.G. (2022). Escala del desarrollo motor de Peabody en pacientes con PC: Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación <https://revrehabilitacion.sld.cu> › article › download PDF.

García, A., Arriola, G., Machado, I., Pascual, I., Garrís, M., García, A., Paredes, C., Aguileras, S. y Peña, S. (2022). Parálisis Cerebral <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/11.pdf>

Guía de ejercicios espasticidad esclerosis múltiples https://www.esclerosismultiple.com/ftp_publico/Guia_EjerciciosEspasticidadEM.pdf

Instituto de rehabilitación funcional, ejercicio del control motor (2021). <https://www.irflasalle.es/rehabilitacion-fisica/fisioterapia/ejercicio-de-control-motor/#:~:text=El%20control%20motor%20se%20puede,capacidad%20de%20nuestro%20%E2%80%9Ccerebro%E2%80%9D%20>

Molina-Rueda, F. (2021). Teorías de control motor. Una forma de comprender cómo nos movemos y cómo interaccionamos con nuestro entorno. <https://investigafisio.com/2021/11/30/teorias-de-control-motor-una-forma-de-comprender-como-nos-movemos-y-como-interaccionamos-con-nuestro-entorno/>

Naranjo, S., Merino, Y., y Soler, J. (2023). Parálisis Cerebral Infantil. Actualización Bibliográfica. Mayo <https://www.google.com/search?q=articulos+2023+que+hablen+de+la+paral>

[isis+cerebral&og=articulos+2023+que+hablen+de+la+paralisis+cerebral+&as=chrome.69i57j0i512i546l3.30087j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=isis+cerebral&og=articulos+2023+que+hablen+de+la+paralisis+cerebral+&as=chrome.69i57j0i512i546l3.30087j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8)

Romo, A., Martínez, M. y Simón, C. (2022). Segmentación y análisis de patrones de marcha en paciente pediátrico con parálisis cerebral empleando sensores inerciales, visión artificial y aprendizaje profundo Valladolid [https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/61357/TFG-MIB3119 .pdf?sequence=1](https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/61357/TFG-MIB3119.pdf?sequence=1)

Tunca, C., Pehlivan, N., Ak, N., Arnrich, B., Salur, G., & Ersoy, C. (2017). Inertial Sensor-Based Robust Gait Analysis in Non-Hospital Settings for Neurological Disorders. *Sensors*, 17(4), Article 4. <https://doi.org/10.3390/s17040825>

VALORACIÓN DEL ENFOQUE CIENCIA TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD EN LA DETECCIÓN Y TRATAMIENTO DE NIÑOS CON SÍNDROME DOWN EN CUBA.
Autora: MsC. Indira María Santuce Valerino

INTRODUCCIÓN

La Cultura Física y el Deporte son fenómenos sociales históricamente condicionados. Sus contenidos, objetivos y tareas, están subordinados a las leyes generales del desarrollo social y los avances científico- técnicos se ponen en función de la sociedad, para lograr la formación multilateral del individuo en el aspecto moral, intelectual, físico y social, lo que depende en gran medida, de la voluntad política del sistema social imperante. En Cuba se dedica especial atención al desarrollo de la ciencia, la técnica y la tecnología en función de los niños con discapacidad intelectual para los que califican como portadores de Síndrome Down. Existen métodos, técnicas y pruebas novedosas para establecer un diagnóstico que permita brindar una mayor atención a la mujer y a la familia antes, durante y después del nacimiento.

OBJETIVO

Valorar el desarrollo de la ciencia, la técnica y la tecnología en la detección y tratamiento de los niños con Síndrome Down en Cuba.

RESULTADOS HALLAZGOS SIGNIFICATIVOS

La investigación realizada aporta los elementos que facilitan conocer las pruebas y técnicas que se aplican durante el embarazo para la detección de este síndrome entre las que se destacan..

- ❖ Ecografía en el primer y segundo trimestre de embarazo que ponen de manifiesto marcadores relacionados con la presencia de este síndrome.
- ❖ ADN fetal, para tomar muestra de sangre que detecta fragmentos de ADN del feto.
- ❖ Prueba de vellosidades coriónicas
- ❖ Prueba de Aminosíntesis de proteína
- ❖ El enfoque Ciencia –Tecnología y Sociedad tiene un impacto significativo en la sociedad y genera beneficios o riesgos, que dependen de valores e intereses sociales de los que tienen el poder.

MÉTODO

La investigación se correspondió con un estudio no experimental, descriptivo, con enfoque cualitativo. Se utilizó el método Histórico Lógico para describir la historicidad del descubrimiento de las personas con Síndrome Down por el científico inglés Janh Landon Haydon Down y su evolución hasta la actualidad. El analítico-sintético para realizar un análisis bibliográfico general-especializado y sintetizar la información necesaria relacionada con el tema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bosque, J; Rodríguez, A. (2003). La dimensión social de la ciencia y la tecnología en el Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación (INDER). La Habana. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/>
- Castro, F. (2002). Ciencia, innovación y futuro. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/>
- Colectivo de autores. (2021) Síndrome Down para ser mejores promotores de <https://www.sindromedown.net/wp-content/uploads/>
- López, R. (2000). Educación para alumnos con necesidades educativas especiales. La Habana, Editorial Pueblo y Educación. <https://es.search.yahoo.com/search>.
- Pascual, A. (2004) Enfoques contemporáneos de la Educación Física para escolares con necesidades educativas especiales. <https://efdeportes.com/efd>
- Vanghan, N. (1986). Tratado de Pediatría. 6ta edición, Barcelona. <https://archive.org/details/nelson-tratado-de-pediatria>-Carballo, D. (2008). El desarrollo motor grueso en niños con Síndrome Down. Tesis de Maestría UCCFD Manuel Fajardo. <https://www.hospitallamoraleja.es/es/>

CONCLUSIÓN

- ❖ Los referentes teóricos consultados ofrecieron los elementos necesarios para valorar el desarrollo de la ciencia, la técnica y la tecnología en función de la detección y tratamiento de las personas con Síndrome Down en Cuba.
- ❖ El enfoque Ciencia tecnología y sociedad asociado a los portadores con Síndrome Down en Cuba demuestra la voluntad política de nuestro sistema social para poner este desarrollo en función de mejorar la calidad de vida de esta población con la finalidad de garantizar una vida adulta e independiente y sean a partir de sus características útiles a la sociedad.

Ajedrez adaptado a escolares con trastornos del lenguaje y la comunicación

Chess adapted to school with dysfunctions of the language and the communication

Autores

MSc. Luis Orlando Soler Cruz Profesor Auxiliar

Correo electrónico: [\[luisorlandosolercruz121gmail.com\]](mailto:luisorlandosolercruz121gmail.com)

Orcid: [0000-0002-8158-0304](https://orcid.org/0000-0002-8158-0304)

Institución: Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte (UCCFD)

País: Cuba

Dr.C Odalys Boys Lam Profesor Titular, Investigador Auxiliar

Correo electrónico: odalysboys@gmail.com

Orcid: [0009-0006-2132-9737](https://orcid.org/0009-0006-2132-9737)

Institución: Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte (UCCFD)

País: Cuba

Dr.C Mirelis Barrientos Danger Profesor Titular

Correo electrónico: mirelisbde@gmail.com

Orcid: [0000-0002-1235--1225](https://orcid.org/0000-0002-1235--1225)

Institución: Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte (UCCFD)

País: Cuba

Dr.C Ismaris Núñez Hernández Profesor Titular

Correo electrónico: ismarisnunezhernandez@gmail.com

Orcid: [0009-0005-5566-3631](https://orcid.org/0009-0005-5566-3631)

Institución: Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte (UCCFD)

País: Cuba

Temática a desarrollar

- Ciencias Biomédicas, Fisiológicas, Psicológicas, Sociales u otras aplicadas a la Educación Física, a la Actividad Física, la Recreación y el Deporte.

Resumen

Introducción: El ajedrez es una herramienta valiosa para apoyar el desarrollo de habilidades comunicativas en escolares con trastornos del lenguaje. Al ser un juego que requiere planificación, atención y toma de decisiones fomenta la concentración y la memoria. Además promueve la interacción social y el aprendizaje de normas lo cual es beneficioso para la estimulación de la comunicación. **Objetivo:** Elaborar una metodología para adaptar el aprendizaje del ajedrez en los escolares con trastornos del lenguaje y la comunicación del centro "Miguel Basilio Díaz Santana" del municipio Cerro. **Métodos:** Para el desarrollo de este trabajo se emplearon diferentes métodos de investigación del nivel teórico, del nivel empírico y estadístico. La selección de la muestra fue intencional, formada por 21 niños en los tres grupos, de ellos, 11 del sexo femenino y 10 del masculino, están comprendidos entre 5 y 6 años de edad. Se aplicó la prueba pedagógica al inicio y al final de la metodología propuesta. **Resultados:** Se constató la mejoría en las actividades cognitivas y comunicativas en un 83%. **Conclusiones:** La adaptación del ajedrez mediante las actividades lúdicas es favorable en los escolares con trastornos del lenguaje y la comunicación.

Palabras clave: adaptado, ajedrez, comunicación, preescolar, trastornos del lenguaje

Abstract

Introduction: The chess is a valuable tool to support the development of talkative abilities in school with dysfunctions of the language. To the being a game that requires planning, attention and taking of decisions it foment the concentration and the memory. It also promotes the social interaction and the learning of norms that which is beneficial for the stimulation of the communication. **Objective:** To elaborate a methodology to adapt the learning of the chess in the scholars with dysfunctions of the language and the communication of the center "Miguel Basilio Díaz Santana" of the municipality Hill. **Methods:** For the development of this work different methods of investigation of the theoretical level were used, of the empiric and statistical level. The selection of the sample was intentional, formed by 21

children in the three groups, of them, 11 of the feminine sex and 10 of the masculine one, they are understood between 5 and 6 years of age. The pedagogic test was applied to the beginning and the end of the proposed methodology. Results: The improvement was verified in the activities cognitivas and talkative in 83%. Conclusions: The adaptation of the chess by means of the activities lúdicas is favorable in the scholars with dysfunctions of the language and the communication.

Key words: adapted, chess, communication, preescolar, dysfunctions of the language

Introducción

El juego de ajedrez es uno de los juegos más antiguos que se conocen, jugados a lo largo de todo el mundo. Proviene de la India hace más de 1500 años. Con el tiempo el juego se expandió a Persia, luego a Europa donde se hicieron algunas modificaciones en las reglas y las piezas. Fernández, (2020)

En Cuba el ajedrez fue introducido por los españoles. La historia y la literatura cubana reconocen la práctica del ajedrez desde Céspedes a Fidel. También registran a José Martí como un apasionado ajedrecista. García Camejo, (2010). Nuestro país cuenta con gran número de maestros internacionales de ajedrez y muchos talentos en las escuelas.

El ajedrez educativo se relaciona con las materias curriculares mediante la transversalidad y la gamificación pretendiendo mejorar el aprendizaje de las áreas curriculares. La gamificación del ajedrez entendida como “hacer vivir experiencias de aprendizaje gratificantes usando elementos del juego”. Fernández Amigo, (2021)

También es una potente herramienta pedagógica por los grandes beneficios que obtienen todos los que lo practican. Enriquece los patrones de desarrollo intelectual incidiendo directamente en el aumento de las capacidades cognitivas. Mejora considerablemente los resultados académicos e influye de forma positiva en el desarrollo integral, personal y profesional. Escobar Domínguez, (2018)

Según Ramón Pita, (2023) el Dr.C Lázaro Bueno, en el 2021 manifestó la existencia de gran cantidad de libros, revistas, enciclopedias, etc. que cada año se publican de cómo utilizar este caudal de conocimientos, sin embargo, existía la necesidad de crear textos

didácticos en función del aprendizaje de este deporte. Criterio al que se adscriben los autores de esta investigación. También Fidel Castro en el 2002 planteó la necesidad de crear la carrera de profesores de ajedrez, teniendo en cuenta que hasta ese momento el país carecía de suficiente material humano capaz de enseñarlo pedagógicamente. Lo que unido al criterio anterior son parte de las debilidades que aún tiene el ajedrez para lograr mayor masificación y práctica sistemática en el país.

La metodología utilizada en el desarrollo de la investigación está en correspondencia con los requerimientos de la concepción o enfoque materialista – dialéctico, con proyección humanista y martiana, donde tiene sus bases la pedagogía preescolar cubana, permitiendo la sistematización de los fundamentos teóricos del objeto de estudio en su proceso de desarrollo, incorporando a esta concepción elementos positivos legados por diferentes pedagogos cubanos. [Pérez Peña, \(2020\).](#)

Asimismo la determinación de las actividades didácticas propuestas para el aprendizaje del ajedrez no se adaptan a los intereses, hábitos de trabajo y características de los escolares con trastornos del lenguaje y la comunicación del centro “Miguel Basilio Díaz Santana”.

Es por ello que a partir de la problemática y la necesidad de fomentar algunas habilidades en los niños de preescolar en la escuela, que los autores sienten la necesidad de plantear el siguiente **problema científico**:

¿Cómo propiciar el aprendizaje del ajedrez en los escolares con trastornos del lenguaje y la comunicación de la institución educativa “Miguel Basilio Díaz Santana”?

Objetivo: Elaborar una metodología para adaptar el aprendizaje del ajedrez en los escolares con trastornos del lenguaje y la comunicación del centro “Miguel Basilio Díaz Santana” del municipio Cerro.

Métodos

➤ Del nivel Teórico:

1 - **Análisis y Síntesis:** Presente durante todo el proceso de búsqueda de información para sistematizar los fundamentos teóricos del objeto de estudio y el campo de acción, así como en el análisis de las habilidades del ajedrez que pueden vincularse para fomentar su aprendizaje.

2 - **De lo abstracto a lo concreto:** Como enfoque de la investigación presente en la producción de conocimientos, de la contemplación viva al pensamiento abstracto, de ahí, de nuevo a la práctica pero en un estadio superior. Posibilitando la elaboración de la propuesta para el aprendizaje del ajedrez.

3 - **Inductivo – deductivo:** Permite sistematizar las concepciones teóricas en que se apoya el trabajo. De lo general a lo particular.

4- **Enfoque de sistema:** Presente en toda la investigación, permitiendo la explicación y argumentación del objeto de estudio y el campo de acción, interrelacionar una parte con otra en la elaboración de la propuesta y establecer los nexos que rigen su funcionamiento.

➤ Del nivel empírico – cualitativo:

1 - **La observación científica:** Aplicada durante el diagnóstico, el desarrollo de las actividades y la prueba pedagógica, para valorar el nivel de desarrollo de las habilidades objeto de la investigación.

2- **La encuesta científica:** A los docentes de la escuela especial, para la constatación empírica del problema objeto de estudio, opiniones de estas para la aplicación del campo de acción y poder determinar las áreas del desarrollo que pudieran ser vinculadas.

3 – **Prueba pedagógica:** Como parte del proceso de validación de la propuesta investigativa. La misma se aplicará a los escolares al inicio y al final de la metodología.

De nivel estadístico:

1 - **Análisis Porcentual:** Para ilustrar el análisis de los datos obtenidos en los instrumentos aplicados en la investigación, luego del procesamiento de los mismos.

Población y muestra

Se cuenta con una población de 21 niños en los tres grupos, de ellos, 11 del sexo femenino, están comprendidos entre 5 y 6 años de edad, 8 docentes de la escuela especial (3 maestras y 3 auxiliares pedagógicas que atienden el preescolar, la directora y la jefa de ciclo).

Está conformada por el 100 % de la población. Fue seleccionada de forma intencional teniendo a los escolares con trastorno del lenguaje y la comunicación, por lo que la muestra es muy heterogénea. Brindando de esta manera a todos iguales posibilidades de incursionar en el ajedrez.

La **actualidad** de la investigación reside, en que en el marco del proceso de transformación que vive hoy la educación en todo el país para el logro de un aprendizaje desarrollador y dentro de este, la enseñanza preescolar, así como la necesidad de elaborar textos didácticos para el aprendizaje del ajedrez, se presenta una metodología de actividades didácticas para trabajar el ajedrez como un juego más en el sexto año de vida, que le permite al niño según criterio de los autores, **aprender, aprendiendo ajedrez.**

El ajedrez para niños de 5 y 6 años es un juego divertido y educativo que ofrece muchos descubrimientos y habilidades. Fernández, (2020).

Se considera que al incluir el ajedrez de forma interdisciplinaria con las diferentes áreas del conocimiento de los niños del preescolar, a través de actividades

didácticas contribuiría a elevar sus posibilidades de adquisición de habilidades no solo en este, sino en algunas áreas de conocimiento como son:

Nociones Elementales de Matemática, Mundo de los Objetos y sus Relaciones, Lengua Materna., Educación Física y la Educación Socio Moral.

Metodología de actividades didácticas para fomentar el aprendizaje del ajedrez en los escolares con trastornos del lenguaje y la comunicación del centro “Miguel Basilio Díaz Santana”.

Objetivo general de la propuesta:

Diseñar actividades didácticas que contribuyan progresivamente a fomentar el aprendizaje del ajedrez y a su vez ayude a los niños en la adquisición de habilidades cognitivas en algunas de sus áreas de desarrollo, así como capacidades en el lenguaje y la comunicación.

Objetivos específicos:

- 1- Valorar los conocimientos que poseen los escolares con trastornos del lenguaje y la comunicación.
- 2- Precisar las posibilidades reales que tiene el personal docente para poder llevar adelante la propuesta de manera consciente.
- 3- Aplicar las actividades didácticas que faciliten el aprendizaje del ajedrez, vinculado a las diferentes áreas de desarrollo de los niños.
- 4- Evaluar los resultados alcanzados después de aplicada la propuesta de actividades didácticas que demuestren la factibilidad de la misma.

Etapas de la propuesta de actividades didácticas

- 1- **Sensibilización** hacia la actividad que quiere realizarse con los escolares como parte de los juegos, clases de Educación Física y actividades independientes.
- 2- **Diagnóstico** de los conocimientos que poseen en el ajedrez, los escolares y docentes.

3- **Planificación** de las actividades didácticas para fomentar el aprendizaje del ajedrez en los escolares con trastornos del lenguaje y la comunicación.

4- **Ejecución** de las actividades didácticas.

5- **Control y evaluación** de cada etapa de la propuesta de actividades didácticas y de esta en sentido general.

Metodología para la aplicación del sistema de actividades didácticas.

Indicadores a medir según objetivos a vencer en la prueba pedagógica

- Características del tablero de ajedrez.
- Reconocer, nombrar las piezas y su posición inicial sobre el tablero.
- La cinética de las piezas de ajedrez.

La frecuencia con que se trabajó fue de dos veces a la semana con uno o dos días intermedios en los horarios de juego y actividades independientes. Fueron orientadas y controladas por los docentes. (20 o 30 minutos) motivación con que los niños las aceptaron y ejecutaron las actividades, tratando de vencerlas.

Medios de enseñanza

Tablero gigante, tablero de juego, tablero mural, tablero travieso

Actividades didácticas

Juegos físicos y actividades lúdicas, canciones, poesías, adivinanzas, rimas, narración de cuentos, ejercicios de dibujar, colorear y encerrar en un círculo.

Diseño de evaluación para los indicadores y la guía de los indicadores

Escala	Porcentaje a lograr en el indicador	Características de las respuestas
Muy bien	90% o más	Correcta y sin ayuda
Bien	75 al 89 %	Correcta y con un mínimo de ayuda

Regular	60 al 74 %	Necesito varios niveles de ayuda
Mal	menos 59 %	Incorrecta

Fuente: Elaboración propia

Los juegos de habilidades motrices: se efectúan en las clases de Educación Física 2 veces a la semana por los docentes.

Estos juegos son variados teniendo en cuenta, los aspectos siguientes: las posiciones iniciales, las formaciones y ubicación de las piezas, las formas de ejecutar la acción, los materiales a utilizar, los papeles principales, las formas de desplazamientos, las reglas del juego.

Actividades didácticas

Se comenzará con actividades donde se utilicen cuentos, canciones, anécdotas, historietas, entre otros. Que le permitan al niño familiarizarse con el ajedrez en su conjunto, es decir tener una noción general de su historia, la figura del campeón mundial Cubano, José Raúl Capablanca Graupera y de los elementos que componen el juego de ajedrez.

Ejemplo de un juego:

Nombre: Formemos conjuntos con las piezas.

Objetivo: Desarrollar habilidades de nociones elementales de matemática, mundo de los objetos y sus relaciones, así como reconocer y nombrar los elementos del ajedrez.

Materiales: Se elaborarán 10 figuras de cada elemento del juego de ajedrez, que a su vez también pueden ser de diferentes colores y tamaños.

Desarrollo: Se le darán las órdenes de acuerdo al área de desarrollo que nos interese trabajar. (Según forma, tamaño, color, cantidad, dirección donde formarán el conjunto).

Resultados

Las encuestas aplicadas a los docentes arrojó que los fundamentos teóricos que sustentan la enseñanza aprendizaje del ajedrez se desconocía en un 93% de los docentes que atienden a los escolares con trastornos del lenguaje y la comunicación del centro “Miguel Basilio Díaz Santana”, lo cual permitió reconocer la necesidad de la elaboración de la metodología en un 100% de los docentes investigados.

Los docentes mostraron interés en el desarrollo de la propuesta y participaron activamente en la ejecución de la misma.

Se constató mediante la prueba pedagógica las áreas de conocimiento y desarrollo con mayores posibilidades de ser potenciadas mediante el aprendizaje del ajedrez son: Lengua Materna, Mundo de los Objetos y sus Relaciones, Nociones Elementales de Matemática, Educación Física y Educación socio moral. Deberá brindársele mayor atención al indicador de la cinética de las piezas.

Los 21 escolares 19 alcanzaron un 70% inicial y un 83% final en la prueba pedagógica aplicada. De ellos 2 escolares alcanzaron el 61% inicial y el 70% final lo que demuestra que requieren de más tiempo de aplicación de la propuesta para alcanzar mejores resultados.

Los niños aprenden, disfrutan las actividades didácticas realizadas, se sienten a gusto, y son capaces de mantener la disciplina, por lo que se adapta la propuesta a los intereses, hábitos de trabajo y características de los escolares con trastornos del lenguaje y la comunicación del centro “Miguel Basilio Díaz Santana”.

Conclusiones

El ajedrez adaptado es favorable en el desarrollo de habilidades motrices y la comunicación en los escolares estudiados en la institución educativa “Miguel Basilio Díaz Santana”.

Referencias bibliográficas

Escobar Domínguez, D. (2018) El ajedrez educativo como innovación. Padres y maestros (373), 56-61 <https://doi.org/10.144422/pym.i373.y2018-009>

Fernández Amigo, J. (2020). La gamificación en el ajedrez. DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia. Num.38

<https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/371671>

Fernández, C. (2023). Ajedrez para niños: 3 principales razones para enseñarlo – Smartick <https://www.smartick.es>

García Camejo, G (2010). Ajedrez en Cuba, desde Céspedes a Fidel (Segunda parte): José Martí y su pasión por el ajedrez. Revista Olimpia. Provincia Granma (24), 80-86.

Ministerio de Educación, (2021). Psicología para Educadores. Editorial Pueblo y Educación.

Pérez Peña, L.E. (2020) Iniciación del ajedrez en la infancia preescolar: un experimento pedagógico

Ramón Pita, V. (2023) El ajedrez escolar en Cuba. Apuntes que justifican un cambio estratégico. Revista Acción, Vol.19, <https://acción.uccfd.cu>

Título: Ejercicios terapéuticos para la rehabilitación física de un paciente con enfermedad de Parkinson en la comunidad.

Autoras: M.Sc. Raiza Mercedes Diaz Arozarena

Correo electrónico: omarkarate2014@gmail.com

ORCID:0009-0003-6174-373X

Institución: Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”

País: Cuba

Dra. C. Ismaris Núñez Hernández

Correo electrónico: ismarish@uccfd.cu

ORCID: 0009-0005-5566-3631

Institución: Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”

País: Cuba

MS. C. Madelinee Vega Armand

Correo electrónico: madelineeva@uccfd.cu

ORCID:0009-0009-6696-544X

Institución: Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”

País: Cuba

Resumen

La enfermedad de Parkinson es un trastorno neurodegenerativo complejo y de presentación heterogénea. No se dispone de ningún fármaco que enlentezca la progresión de la enfermedad y su factor de riesgo principal es la edad, por lo que la enfermedad supone cada vez más, un reto de salud pública en nuestras sociedades occidentales progresivamente envejecidas. A pesar de esto existen procedimientos eficaces para el control sintomático en cada una de sus fases, dentro de ellos el ejercicio terapéutico es una alternativa que ayuda a mejorar la calidad de vida del paciente que la padece. El objetivo de la presente investigación es elaborar una batería de ejercicios terapéuticos para la atención de un paciente con la enfermedad de Parkinson que asiste al Centro de Actividad Física y Salud (CAFS) de la Universidad de la Ciencias de la Cultura Física y el Deporte" Manuel Fajardo". El paciente de 65 años presenta temblores en las manos cuando está en reposo y descoordinación en la marcha. Material y métodos. Es un estudio de un caso. Se revisó la historia clínica. Los ejercicios terapéuticos fueron valorados por criterio de especialista con muy buena aceptación. Se evalúa al paciente antes y después de la aplicación de los ejercicios, con los Test de Tinetti, para evaluar la marcha y el equilibrio y Barthel, que evalúa las actividades de la vida diaria. Se aprecian, mejorías de un momento a otro, hecho que respalda la importancia en la gestión de atención a este tipo de paciente, en la comunidad.

Palabras claves: Pacientes con enfermedad de Parkinson, Ejercicios terapéuticos.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Parkinson es un trastorno degenerativo crónico y lentamente progresivo, que afecta principalmente al sistema nervioso central, y que se caracteriza por una serie de síntomas motores y no motores que disminuyen a lo largo de su evolución la funcionalidad y la calidad de vida de las personas que la padecen.

Fue descrita por primera vez en Inglaterra en 1817 por James Parkinson, quien señala de manera minuciosa sus síntomas en su monografía “An Essay on the Shaking Palsy” y en honor al cual, lleva su nombre. A pesar de ello, se sospecha que hubo reseñas previas, aunque no tan detalladas, que se podrían

Existen diversas formas de tratamiento con ejercicios para tratar la enfermedad de Parkinson como son los ejercicios aeróbicos, en sus distintas modalidades, los ejercicios de fuerza y algunos tipos de ejercicio de flexibilidad como son el Yoga y el Taichi.

En Cuba se trata al paciente con enfermedad de Parkinson en el Centro de restauración neurológica CIREN, con resultados alentadores debiendo continuar su rehabilitación en su hogar o en otros centros de atención comunitarios.

El departamento de Cultura Física Profiláctica y Terapéutica cuenta con un área llamada Centro de Actividad Física y Salud (CAFS) que les brinda atención a diversos pacientes de la comunidad, entre ellos asiste un paciente con la enfermedad de Parkinson. A pesar de que existen programas para la atención de diversas enfermedades en este centro, son escasos los documentos metodológicos a emplear en pacientes con la enfermedad de Parkinson.

Por tanto el objetivo de esta investigación es elaborar un programa de ejercicioterapéuticos para la rehabilitación física de un paciente con enfermedad de Parkinson que asiste al CAFS de la UCCFD “Manuel Fajardo”.

Desarrollo

Tipo de estudio y diseño metodológico. Concepción del estudio de un caso

La investigación responde a un diseño experimental de control mínimo descriptivo, con un enfoque cualitativo cuantitativo en el que se presenta un estudio de un caso, a partir del consentimiento informado del paciente . Dicha investigación fue realizada en el Centro de Actividad Física y Salud" CAFS" en la UCCFD" Manuel Fajardo" en la sección de rehabilitación neurológica en el período comprendido de septiembre del 2017 a marzo del 2018 del 2023, donde el paciente estuvo asistiendo para recibir su rehabilitación, periodo en que se aplican una serie de ejercicios terapéuticos. El estudio de la presente investigación se clasifica como, estudio de caso único al estudiarse un solo paciente con enfermedad de Parkinson, con el objetivo darle continuidad a su rehabilitación a través de un programa de ejercicios terapéuticos.

Características del paciente con enfermedad de Parkinson

Paciente de 65 años con enfermedad de Parkinson, diagnosticado desde el año 2016. El mismo refiere temblores en las manos cuando está en reposo y descoordinación en la marcha. Fue atendido en el CIMEX por neurólogos que diagnostican la enfermedad. Es un paciente que se mantuvo activo toda la vida por practicar como deporte el baloncesto, pero comenzó a presentar síntomas como cansancio y ya no tenía la misma coordinación en los movimientos.

Métodos utilizados

Para dar cumplimiento al objetivo de la investigación se emplearon varios métodos y técnicas los que a continuación se relacionan:

De nivel teórico:

- Histórico-lógico. Permitió describir en orden lógico la evolución histórica del tratamiento rehabilitador de pacientes con la enfermedad de Parkinson.

- Analítico-sintético. Se empleó para determinar aspectos esenciales relacionados con la investigación dentro de la literatura especializada consultada y como parte del análisis de los ejercicios empleados para la rehabilitación y características de la enfermedad de Parkinson lo que permitió la elaboración de la propuesta.
- Inductivo-deductivo. Permite establecer juicios lógicos, conclusiones y generalidades de los datos teóricos y empíricos obtenidos, profundizando en las particularidades de los ejercicios terapéuticos como parte del tratamiento rehabilitador del paciente con la enfermedad de Parkinson.

De nivel empírico:

- Revisión de documentos. Permitió extraer información de la historia clínica del paciente, que posibilitó conocer aspectos de tipo cognitivo, psicológico, y motor, antecedentes patológicos, entre otros. Además, se revisa el examen físico realizado al paciente para conocer el estado inicial del mismo.
- Entrevista. Se realizaron durante el proceso de investigación varias entrevistas dirigidas al paciente, médicos y fisioterapeutas. Estos resultados permitieron conformar la caracterización y el análisis para el tratamiento rehabilitador del paciente con la enfermedad de Parkinson.
- Medición. Permite cuantificar mediante datos, aspectos relacionados con la aplicación de los test a aplicar en el paciente con enfermedad de Parkinson, se realiza la medición al inicio y al final del tratamiento contemplado en el período de seis meses, a partir de la Escala de Tinetti que mide la marcha y el equilibrio y Barthel que mide la ejecución de las actividades diarias en el paciente.
- Sistémico-estructural y la modelación: propiciaron establecer la estructura y los componentes necesarios para dar un carácter funcional al programa propuesto.
- Experimento: Se utilizó el diseño pre- experimental con el objetivo de analizar los resultados de la aplicación del programa de ejercicioterapéuticos para la rehabilitación física de un paciente con enfermedad de Parkinson.

- Estadístico matemático: a partir de la estadística descriptiva e inferencial, con énfasis en las distribuciones empíricas de frecuencias absolutas y relativas, estas últimas expresadas en porcentajes. Se define como variable de investigación, los ejercicios terapéuticos en un paciente adulto mayor con enfermedad de Parkinson para la rehabilitación física con la finalidad de mejorar su funcionalidad y facilitar sus actividades de la vida diaria.

Análisis de los resultados de la encuesta realizada a profesionales

Se les realiza una encuesta a 10 profesores del departamento Cultura Física Terapéutica para valorar la necesidad de realizar un programa de ejercicios terapéuticos para pacientes con enfermedad de Parkinson, para esto se realizan tres preguntas.

En cuanto a la pregunta, si conocían algún programa de rehabilitación para pacientes con enfermedad de Parkinson, el 100% de los profesores respondieron, que, si conocían los programas de rehabilitación para este tipo de pacientes mencionando solo uno, refiriendo al del CIREN.

La segunda pregunta corresponde qué el que el CAFS tenga condiciones para la atención al paciente con enfermedad de Parkinson, el 100% de los encuestados respondieron que si alegando que sería bajo las condiciones del local.

Al preguntar si estos consideran importante realizar un programa de rehabilitación para pacientes con enfermedad Parkinson en el CAFS, también respondieron que sí, alegando que sería una posibilidad de rehabilitarse estos pacientes de forma cercana en la comunidad.

Para realizar la investigación se realizó una guía de observación no estructurada en el CIREN donde los rehabilitadores contaban con varios medios como: balones, bastones, pelotas pequeñas, balones medicinales, colchones, pesas. Cada paciente contaba con los horarios que le tocaba las otras áreas como logopedia ya sea para trabajar el habla y el control muscular

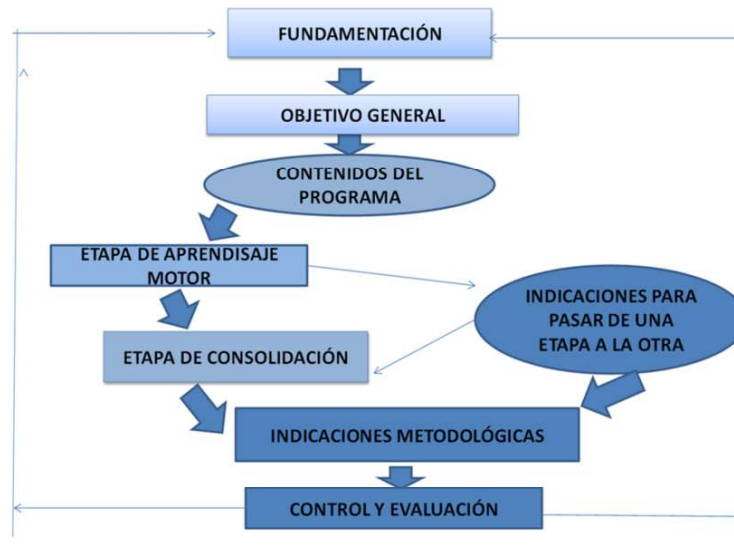
para los que presentaban temblores, los que tenían rigidez les daban agentes físicos prescrito por el médico.

También se realizó un análisis documental (Programa, Tratamiento) donde se concluyó que se trabaja la rehabilitación del paciente durante siete horas diarias ya que cuentan con un equipo multidisciplinario donde están los rehabilitadores físicos, doctores, logopedas especialistas en agentes físicos entre otros por lo cual este programa no es factible para implementarlo en el centro y nos dimos a la tarea de realizar un programa de ejercicios terapéuticos para un paciente con enfermedad de Parkinson que asisten al CAFS. En el local donde se realizó la investigación, solo contamos, con una paralela, bastones, camillas, pomos con arena, bicicleta y estera rodante.

Para la confección del programa se tuvo en cuenta los fundamentos teóricos y metodológicos que contemplan la enfermedad de Parkinson y la experiencia de la autora como rehabilitadora de pacientes con esta enfermedad, entrenada por especialistas del CIREN. En el programa se tuvo presente la estructura del programa elaborado por (Hernández, 2005) y (Núñez, 2019).

Pasos del Programa

PROGRAMA DE EJERCICIOS TERAPÉUTICOS PARA LA REHABILITACIÓN FÍSICA DE UN PACIENTE CON ENFERMEDAD DE PARKINSON QUE ASISTE AL CAFS DE LA UCCFD” MANUEL FAJARDO”



Análisis de los resultados de la validación de la propuesta por criterio de especialista.

Para la selección de los especialistas se tuvo en cuenta los siguientes requisitos: que fueran graduados en Cultura física de la especialidad Cultura Física Terapéutica y médicos de neurorrehabilitación y tecnólogos de la salud que trabajen la neurorrehabilitación.

Los grupos de especialistas estuvieron conformados por:

- 7 médicos especialistas en neurorrehabilitación.
- 6 rehabilitadores especialistas en neurorrehabilitación.
- 3 licenciados en Cultura Física, especialistas en neurorrehabilitación.

especialistas		especialistas	aceptación
Fundamentación del programa	100	16	Muy adecuada
Tipo de Ejercicios	100	16	Muy adecuada
Mejoramiento de funciones	90	16	Adecuada

Análisis de las encuestas.

- 1- El 100% de los especialistas alegaron que es muy importante la fundamentación del programa ya que esta nos brinda la información necesaria del mismo por lo que le dan una categoría de muy adecuada.
- 2- El 100% de los especialistas propusieron para esta enfermedad ejercicios donde se trabaje la coordinación, la marcha y el equilibrio para una categoría de muy adecuada.
- 3- El 90% respondió que sí, ya que los ejercicios propuestos estaban encaminados a mejorar las funciones que más se afectan en esta enfermedad y el otro 10% respondió que también es importante el trabajo en el colchón y el trabajo con pelotas para una categoría adecuada.
- 4- El 100% de los especialistas respondieron que si, ya que para aplicar este programa no se necesitan muchos implementos para una categoría de muy adecuada.

Se traza como hipótesis de trabajo: *un programa de ejercicios terapéuticos en condiciones comunitarias, favorece la función motora de un paciente con la enfermedad de Parkinson que asiste al CAFS de la UCCFD” Manuel Fajardo”*

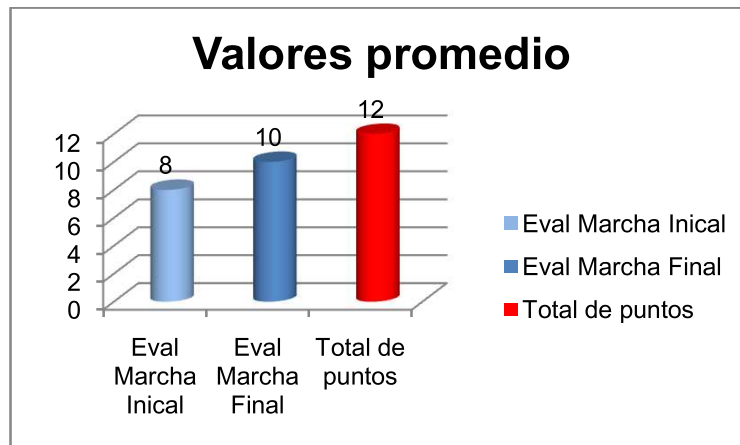
Después de aplicado el programa el paciente es sometido a la realización de dos test: test de Tinetti y test de Barthel.

La escala de Tinetti: está compuesta por nueve ítems para valorar el equilibrio y siete para valorar la marcha. La máxima puntuación para la marcha es de 12 puntos y para el equilibrio 16 suman 28 puntos. A mayor puntuación mejor funcionalidad.

Escala de Barthel: el rango de posibles valores de esta escala es entre 0 y 100 con intervalo de 5 puntos. Cuanto más cerca de 0 está la puntuación de un sujeto, más dependencia tiene, cuanto más cerca de 100 más independencia.

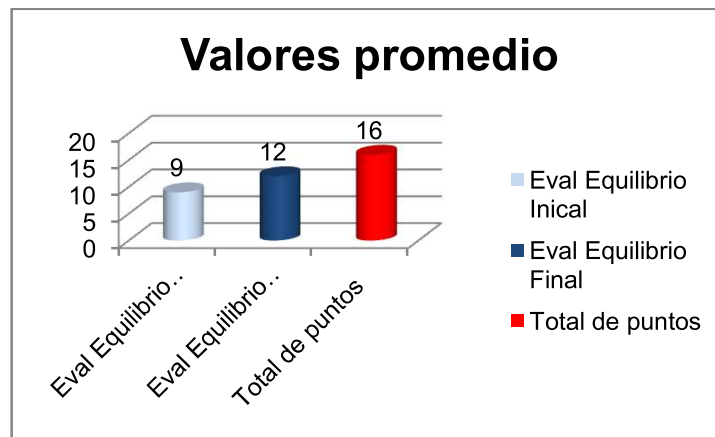
Resultados de los test aplicados

Gráfico.1 Valoración del test de Tinetti de la Marcha



Al aplicar el test de Tinetti para valorar los resultados observamos que en la evaluación inicial el paciente obtuvo una calificación de 8 puntos y en la evaluación final obtuvo una calificación de 10 puntos acercándose cada vez más a la puntuación de 12 que es el máximo de puntuación a alcanzar en este test por lo que podemos decir que el paciente siguió mejorando en la marcha teniendo en cuenta que a mayor puntuación mayor funcionalidad.

Gráfico.2 Valoración del test de Tinetti para el equilibrio.



Cuando observamos el gráfico .2 respecto al comportamiento del equilibrio parámetro importante a entrenar en este tipo de paciente para poder resolver que el mismo mantenga una buena postura de sedestación, bipedestación y realizar la marcha. Se evidencia que el paciente progresó ya que los valores ascendieron de 9 puntos a 12 con tendencia a seguir mejorando si tenemos en cuenta que la puntuación máxima del test es de 16 puntos.

Gráfico.3 Valoración del test de Barthel para el nivel de independencia en las actividades de la vida diaria.



El test de Barthel informa la independencia que debe tener el paciente en las actividades de la vida diaria por lo que es de gran importancia para el paciente. Observamos que hubo un incremento de los puntos entre una prueba y otra obteniendo el paciente de 75 a 90 puntos respectivamente acercándose cada vez a los 100 puntos.

CONCLUSIONES

- 1- La sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos demostraron la importancia de la atención desde la rehabilitación física de pacientes con enfermedad de Parkinson en la comunidad.
- 2- El diagnóstico de la situación actual del paciente con enfermedad de Parkinson investigado, permitió identificar que este presentaba un estado

físico bueno, con algunos síntomas iniciales de la enfermedad como bradicinesia en los brazos, piernas y problemas en equilibrio leve.

- 3-** El programa se concibe para un paciente con enfermedad de Parkinson que se encuentra en la comunidad, basado en tres aspectos fundamentales: la marcha, el equilibrio y la coordinación ya que estas representan las mayores dificultades en este paciente. Siendo valorado por criterio de especialista con una buena aceptación.
- 4-** La valoración de los resultados obtenidos con la aplicación del programa de ejercicios terapéuticos seleccionados confirma su eficacia. Los resultados positivos, como la mejora en la movilidad y la reducción de los síntomas motores, respaldan la importancia de implementar este programa en la gestión de los pacientes con enfermedad de Parkinson que asisten al CAFS en la comunidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Ahlskog JE. Does vigorous exercise have a neuroprotective effect in Parkinson disease? *Neurology* [Internet]. 2011 Jul 19 [Citado el 30/01/2024];77(3):288–94. Disponible en: <https://www.neurology.org/doi/10.1212/WNL.0b013e318225ab66>).
- Alberca R., Ochoa J. J., (1995). Pautas actuales en el tratamiento médico y quirúrgico de la enfermedad de Parkinson. Editorial Comares.
- Allen NE, Sherrington C, Paul SS, Canning CG. Balance and falls in Parkinson's disease: A meta-analysis of the effect of exercise and motor training. *Movement Disorders* [Internet]. 2011 Aug [Citado el 30/01/2024];1;26(9):1605–15. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/mds.23790> 16.
- Anuario Estadístico de Salud. (2022) Edición 51. <https://files.sld.cu/dne/files/2023/10/Anuario-Estadistico-de-Salud-2022-Ed-20231.pdf>
- Bubbs D. I. (1988). Enfermedad de Parkinson. En: Problemas neurológicos. Buenos Aires
- Cajamarca, (2021) Beneficios de la actividad física durante un lapso de 16 semanas en pacientes con Enfermedad de Parkinson de la fundación “FUNDAPE”, Marzo–septiembre 2019. [Facultad de Medicina del Deporte. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito-Ecuador].
- Costa, HN, Esteves AR, Empadinhas N, Cardoso SM. Parkinson's Disease: A Multisystem Disorder. *Neurosci Bull* [Internet]. 2023 [Citado el 20/01/2024];39(1):113– 24. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12264-022-00934-6>)
- Cruise KE, Bucks RS, Loftus AM, Newton RU, Pegoraro R, Thomas MG. Exercise and Parkinson's: benefits for cognition and quality of life. *Acta Neurol Scand* [Internet]. 2011 Jan; [Citado el 30/01/2024];123(1):13–9. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0404.2010.01338.x>
- Erbach, G. Neurodegenerative diseases in the workplace [Internet]. Estrasburgo; 2013. [Citado el 20/01/2024] Disponible en:

[https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/LDM_BRI\(2013\)130580](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/LDM_BRI(2013)130580)

- González, (1997) Rehabilitación del parkinsoniano. Barcelona Masson.
- González, (2005) Programa de ejercicios físicos para pacientes con Cardiopatía Isquémica. Tesis en opción al título de Doctor en Ciencias, Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte de la Habana. Cuba
- Marques A, Marconcin P, Werneck AO, Ferrari G, Gouveia ÉR, Kliegel M, et al. Bidirectional Association between Physical Activity and Dopamine Across Adulthood— A Systematic Review. BrainSci [Internet]. 2021 jun 23; [Citado el 30/01/2024];11(7):829. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-3425/11/7/829>
- Mayo Clinic (2 de agosto de 2023). Enfermedad de Parkinson. <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/parkinsons-disease/symptoms-causes/syc-20376055>
- Micheli F E; ZuñigaRamirez C. Enfermedad de Parkinson. In: Neurologia. [Internet] 3 a Edicion. Editorial Médica Panamericana; 2019. [Citado el 20/01/2024] p. 241–72. Disponible en: <https://www.medicapanamericana.com/es/libro/neurologia>
- Núñez, (2019) Programa de Ejercicio Físico para el empleo de los gimnasios biosaludables como medio en la rehabilitación cardiovascular. Tesis en opción al título de Doctor en Ciencias, Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte de la Habana. Cuba
- Olivares, (2019) Eficacia de la actividad física en la Enfermedad de Parkinson. Universidad de Castilla-La Mancha.
- Organización Mundial de la Salud. (5 de octubre de 2022) Actividad Física. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.

TITULO: ALTERNATIVA METODOLÓGICA PARA REHABILITACIÓN DE PERSONAS ADULTAS CON SECUELAS NEUROLÓGICAS EN BIOSALUDABLE.

Autora: Licenciada: Yanelisy Merino Ruz.

Docente Especialista de Actividad Física Comunitaria. Santa Clara. Villa Clara.

Cuba. yanelsymerinoruz@gmail.com.

ORCID. <https://orcid.org/0009-0000-9901-3060>.

Coautoras: Msc Sandra Banguela Beuvides. Santa Clara. Villa Clara. Cuba.

sbanguela@vclu.cu.

ORCID. <https://orcid.org/0000-0002-1871-2570>.

Drc Lourdes Guadalupe Rodríguez Pérez. Santa Clara. Villa Clara. Cuba.
lorperez@vclu.cu.

ORCID. <https://orcid.org/0000-0003-1417-8064>.

RESUMEN

El trabajo Alternativa Metodológica para la Rehabilitación de Personas Adultas con secuelas neurológicas en el Biosaludable del Combinado Deportivo Aurelio Janet de Santa Clara, tiene como propósito ofrecer las vías necesarias para el uso de los medios que integran el Biosaludable, en sus diferentes variantes de ejecución. Así como garantizar la preparación de los profesores para este fin y con ello la calidad del proceso de rehabilitación. En la misma se utilizaron métodos del nivel teórico, empírico y estadístico- matemático, los que permitieron constatar que existen insuficiencias en la preparación de los profesores para la rehabilitación de las personas con ACV. Por lo que se propone una alternativa de solución que está en fase ejecución con resultados positivos.

Palabras claves: Alternativa metodológica, Rehabilitación, Biosaludable

SUMMARY

The work Methodological Alternative for the Rehabilitation of Mature People with neurological sequels in the Biosaludable of the Sport Cocktail Aurelio Janet of Santa

Clara, has as purpose to offer the necessary roads for the use of the means that the Biosaludable integrates, in its different execution variants. As well as to guarantee the preparation of the professors for this end and with it the quality of the rehabilitation process. In the same one methods of the theoretical, empiric and statistical level were used - mathematical, those that allowed to verify that inadequacies exist in the preparation of the professors for the rehabilitation of people with ACV. For what intends a solution alternative that is in phase execution with positive results.

Key words: Methodological alternative, Rehabilitation, Biosaludable

INTRODUCCIÓN:

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), 15 millones de personas sufren de un ictus cada año, entre ellas 5,5 millones mueren y otros 5 millones quedan con alguna discapacidad permanente.

En la última década, ha sido una de las principales causas de mortalidad mundial y la responsable de la mayoría de los estados discapacitantes.

Constituyen la primera causa de discapacidad por enfermedades neurológicas.

En Cuba, los accidentes cerebrovasculares son la tercera causa de muerte.

La Enfermedad Cerebrovascular (ECV) es el resultado de la oclusión o ruptura de un vaso suplementario del encéfalo, los supervivientes a un ictus habitualmente presentan dificultades en el control postural, lo que condiciona alteraciones en la bipedestación, así como alteraciones del equilibrio las que son uno de los déficits físico-motores más comunes e incapacitantes tras haber ocurrido este.

La rehabilitación inmediata y dirigida es fundamental para maximizar la recuperación funcional en los pacientes con secuelas de Accidente Cerebrovascular

(ACV). El tratamiento fisioterapéutico tiene que ser particularizado, teniendo en cuenta las condiciones individuales de cada paciente.

La literatura sugiere la combinación de técnicas tradicionales y nuevas estrategias.

Moré, (2008) procedió al diseño, aplicación y evaluación de un programa de orientación para la Rehabilitación Física del hemiparésico crónico en las áreas de Cultura Física Terapéutica y Profiláctica.

La atención de los adultos con secuelas neurológicas asociadas a accidente cerebrovascular en el contexto de las Actividades Físicas Comunitarias (AFC) posibilita la unión del enfoque clínico-terapéutico y psicosocial, lo que amplía la pertinencia de la Cultura Física con fines profilácticos y/o terapéuticos para facilitar la continuidad del proceso rehabilitador en el contexto comunitario

Los gimnasios Biosaludable constituyen un escenario favorable para la atención de estos usuarios, están especialmente diseñados para la práctica de ejercicios físicos de los adultos a partir de los 40 años, ofrecen equipamiento para la práctica de ejercicios de rehabilitación y mantenimiento de la salud que ayudan a mejorar la movilidad, aumentar la flexibilidad y la fuerza muscular.

En la experiencia de la autora como profesora de AFC del Combinado Deportivo “Aurelio Janet” de Santa Clara se pudo constatar, que los profesores que atienden pacientes con secuelas neurológicas asociadas a ACV del área de salud vinculada a dicho centro, no emplean estas instalaciones en el proceso de rehabilitación, porque no cuentan con programas e indicaciones metodológicas específicas adecuadas para la dosificación y planificación de la actividad física con el empleo del biosaludable.

El presente trabajo tiene como objetivo: Diseñar una alternativa metodológica para profesores de actividad física comunitaria en la prevención y tratamiento de los pacientes con secuelas neurológicas asociadas a ACV del Combinado Deportivo

“Aurelio Janet

Materiales y métodos

La metodología de esta investigación tiene un diseño mixto, incorporando tanto métodos cualitativos como cuantitativos para el desarrollo eficiente de la investigación.

La población del estudio estuvo compuesta por 10 profesores de Actividad Física Comunitaria del Combinado Deportivo Aurelio Janet, todos licenciados en Cultura Física y con más de 3 años de experiencia en esta labor.

En la investigación se emplearon métodos del nivel teórico: Analítico sintético e Inductivo deductivo, del nivel empírico: el análisis documental, la encuesta, la entrevista, la medición, el preexperimento, la triangulación metodológica y del nivel estadístico matemático: la estadística descriptiva e inferencial.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Al realizar la triangulación metodológica se obtienen las siguientes regularidades:

1. Existe desconocimiento por parte de los profesores de las enfermedades cerebrovasculares.
2. Los profesores carecen de las vías más efectivas para tratamiento a los ACV.
3. El programa de Cultura Física Terapéutica, el sistema de trabajo metodológico del INDER y el manual de los Biosaludable no dan las herramientas necesarias para el tratamiento de los ACV.
4. En las áreas deportivas existen Gimnasios Biosaludable, pero los profesores no lo utilizan como vía para la rehabilitación de los ACV

Alternativa metodológica para la formación de profesores de actividad física comunitaria en la rehabilitación post-ACV desde el enfoque biosaludable

Fundamentación

Los accidentes cerebrovasculares (ACV) representan una de las principales causas de discapacidad a nivel mundial. La rehabilitación física es clave para recuperar movilidad, autonomía y calidad de vida. Los profesores comunitarios de actividad física tienen un rol estratégico en la prevención secundaria, acompañamiento físico y reintegración funcional de los sobrevivientes. El enfoque biosaludable integra actividad física, entorno natural, conciencia corporal, salud emocional y estilo de vida activo adaptado a capacidades individuales.

Condiciones previas para la implementación de la metodológica

- Se debe tener conocimiento de cada aparato del Biosaludable, estudiar su manual, capacidades físicas a utilizar en cada uno, conocimiento morfológico de los músculos que intervienen en cada ejercicio a realizar.
- El profesor debe tener conocimiento de las patologías y las secuelas neurológicas que presenta cada practicante, debe de apertrecharse del saber para evitar cualquier situación
- Debe realizar un diagnóstico individualizado de cada practicante.

- Como regla fundamental cada practicante debe presentar al profesor su resumen médico y Tarjeta de Ejercicios de Rehabilitación del Fisiatra que le permita realizar Ejercicios Físico.

Objetivo General

Diseñar una alternativa metodológica para la preparación de profesores de actividad física comunitaria en la rehabilitación funcional de personas con ACV mediante el enfoque biosaludable.

Principios Metodológicos

- Individualización: se adapta a la condición funcional de cada persona post-ACV.
- Accesibilidad: uso de recursos disponibles en la comunidad (mobiliario urbano, naturaleza).
- Educación en movimiento: aprendizaje activo mediante la práctica.
- Motivación y adherencia: dinámicas participativas, seguimiento y apoyo emocional.
- Multidisciplinariedad: vinculación con profesionales de la salud.

Estructura de la Alternativa Metodológica Etapa 1: Diagnóstico inicial

- Identificación de necesidades formativas del profesor comunitario. - Estudio del perfil funcional de los sobrevivientes de ACV en la comunidad. - Reconocimiento de los recursos biosaludables del entorno (parques, rutas saludables, mobiliario urbano).

Etapa 2: Formación teórico-práctica Módulos propuestos:

1. Neurofisiología y consecuencias del ACV.
2. Principios del entrenamiento adaptado y funcional.
3. Actividades físicas biosaludables (marchas, respiración, coordinación, equilibrio).
4. Primeros auxilios y prevención de recaídas.
5. Evaluación funcional comunitaria post-ACV.
6. Diseño de sesiones y rutinas personalizadas.

Etapa 3: Implementación guiada

- Aplicación práctica en escenarios comunitarios (barrios, parques biosaludables, gimnasios al aire libre).
- Supervisión y acompañamiento por especialistas en fisioterapia o rehabilitación.
- Trabajo en pequeños grupos, con adaptaciones por niveles de funcionalidad.

Etapas 4: Evaluación y retroalimentación -Autoevaluación del profesor.

- Evaluación funcional de los participantes

La alternativa está en fase de ejecución durante el año 2025, ya se realizó el diagnóstico de necesidades y está transitando la preparación teórico-práctica.

Conclusiones

1. El diagnóstico de necesidades demostró que existen insuficiencias en la preparación de los profesores de la Actividad Física Comunitaria para la rehabilitación de las personas adultas con ACV mediante la utilización del biosaludable.
2. La alternativa metodológica propuesta transita por el diagnóstico inicial, la formación teórico práctica, la implementación guiada, la evaluación y retroalimentación.
3. La alternativa metodológica se encuentra en la fase de implementación, evidenciando resultados positivos en las fases de diagnóstico de necesidades y formación teórico práctica.

RECOMENDACIONES

Concluir la aplicación de la alternativa metodológica en el Combinado Aurelio Janet.

Divulgar los resultados de la alternativa metodológica para que sea aplicada en otros combinados.

BIBLIOGRAFÍA:

Alessandro, L., Olmos, L. E., Bonamico, L., Muzio, D. M., Ahumada, M. H., Russo, M. J., Allegri, R. F., Gianella, M. G., Campora, H., Delorme, R., Vescovo, M. E., Lado, V., Mastroberti, L. R., Butus, A., Galluzzi, H. D., Décima, G., y Ameriso, S. F. (2020). Rehabilitación multidisciplinaria para pacientes adultos con accidente

cerebrovascular. Medicina (Buenos Aires), 80(1), 54-68.
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S002576802020000100008&script=sci_arttext

Alvaro Moyano, V (2012) El accidente cerebrovascular desde la mirada del rehabilitador. Rev Hosp Clín Univ Chile [internet] 2012 [citado 13 oct 2022] ; 21:348.

Disponibleen:https://redhcuch.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/Publicaciones/Revista/accidente_cerebrovascular_desde_mirada_rehabilitador.pdf

Berenguer Guarnaluses Lázaro Jorge, Pérez Ramos Argelio. Risk factors of strokes during a biennium. MEDISAN [Internet]. 2016 Mayo [citado 2022 Oct 13]; 20(5): 621-629. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192016000500005&lng=es.

García Alfonso C, Martínez Reyes A, García V, Ricaurte-Fajardo A, Torres I, Coral J. Actualización en diagnóstico Y tratamiento del ataque... - scielo [Internet].

Scielo. Universitas Médica; 2019 [cited 2022Oct12]. Available from:

<http://www.scielo.org.co/pdf/unmed/v60n3/0041-9095-unmed-60-03-00041.pdf>

Indicaciones Metodológicas. Proceso AFC 2020-2024. INDER. Colectivo de Metodólogos del Área de AFC.

López-Fernández, C. (2023). Efectividad de la terapia de movimiento inducido por restricción en comparación con otros métodos de fisioterapia para la mejora funcional del miembro superior tras accidente cerebrovascular [Trabajo de Fin de Grado, Universidade da Coruña]. <http://hdl.handle.net/2183/34190>

Medina, A. Evaluación del efecto de un programa de ejercicios centrado en los sistemas de equilibrio en pacientes en fase subaguda del ictus. Tesis Doctoral [citado 22 dic 22].

Disponibleen:<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/667109/Tesis%20Almudena%20Medina%20Rinc%F3n.pdf;jsessionid=DCBAA59C935AE54040BF94271952E9EE?sequence=1>

Moré, J.K. (2008 a). Acciones físico recreativas para mejorar la calidad de vida con respecto a la salud de los pacientes hemiparéticos crónicos en las áreas de Cultura

Física Terapéutica y Profiláctica. Editorial Feijó, CD del Evento III Conferencia Internacional de Actividad Física, Tiempo Libre y Recreación, Una Cultura Ambiental para el III Milenio.

Vargas, L. Abella, M. Rivera, T. Reeducción de patrones de movimiento en el paciente con hemiplejia. Umbral Científico [citado 14 oct 2022], núm. 9, 2006, pp. 46-55. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/304/30400906.pdf>

Virani S, Alonso A, Benjamin E, Bittencourt M, Chamberlain A, Chang A, et al.

Heart disease and stroke statistics—2020 update: A... - circulation [Internet].

Asociación Americana del Corazón. 2020 [cited 2022Oct13]. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000757>

Título: Sistema de Ejercicios para Rehabilitación domiciliaria en paciente de Guillain Barré.

Autor: MSc Bettys Calleja López

Correo electrónico: callejadeporte9991@gmail.com

Institución: Combinado Deportivo Felipe Santiago Hernández. Municipio Ranchuelo

País: Cuba

RESUMEN

El síndrome de Guillain-Barré es una afección en la que el sistema inmune ataca parte del sistema nervioso, lo que provoca debilidad progresiva en todo el cuerpo. Estos síntomas pueden diseminarse rápidamente, paralizando eventualmente todo el cuerpo y el paciente requiere rehabilitación para su recuperación. Áreas importantes y de calidad de vida se ven afectadas incluso después del alta hospitalaria. El trabajo propone como objetivo general un Sistema de ejercicios para la Rehabilitación Domiciliaria de un paciente afectado con Guillain Barré como continuidad del proceso de recuperación con apoyo familiar, la utilización de implementos adaptados al hogar y equipos de tecnología de avanzada. Se utilizaron métodos investigativos como el estudio de caso, observación y revisión bibliográfica, que dieron la posibilidad de valorar la pertinencia del complejo de ejercicios propuestos. La guía de ejercicios elaborada para la rehabilitación domiciliaria permitió al paciente mejorar en gran medida las secuelas de la enfermedad, contribuyendo a evitar la atrofia muscular, conservar el movimiento normal, mantener y/o mejorar la marcha, favorecer una buena circulación y la reeducación de las funciones sensoriales que se encontraban disminuidas. Todo esto permitió independencia para las actividades de la vida diaria para una posterior inserción a la sociedad.

Palabras clave: Síndrome Guillain Barré, rehabilitación domiciliaria.

ABSTRACT

Guillain-Barré Syndrome is a condition in which the immune system attacks part of the nervous system, causing progressive weakness throughout the body. These

symptoms can spread rapidly, eventually leading to total body paralysis, and the patient requires rehabilitation for recovery. Important areas and quality of life are affected even after hospital discharge.

The main objective of this work is to propose a home-based exercise system for the rehabilitation of a patient affected by Guillain-Barré Syndrome, as a continuation of the recovery process. The approach includes family support, the use of household-adapted tools, and advanced technology equipment. Research methods such as case study, observation, and literature review were used, allowing for the evaluation of the relevance of the proposed exercise program. The home rehabilitation exercise guide enabled the patient to significantly improve the aftereffects of the illness, helping to prevent muscle atrophy, preserve normal movement, maintain and/or improve gait, promote healthy circulation, and retrain diminished sensory functions. All of this contributed to greater independence in daily living activities, facilitating the patient's eventual reintegration into society.

Keywords: Guillain Barré syndrome, Home Rehabilitation.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Guillain Barré es un trastorno neurológico autoinmune en el que el sistema inmunitario del cuerpo ataca a una parte del sistema nervioso periférico. Cuando esto sucede, los nervios no pueden enviar las señales de forma eficaz; los músculos pierden su capacidad de responder a las órdenes del encéfalo y este recibe menos señales sensoriales del resto del cuerpo. El resultado es la incapacidad de sentir calor, dolor y otras sensaciones, además de paralizar progresivamente y la recuperación de la enfermedad suele durar desde dos meses hasta un año. El proceso de rehabilitación es de gran importancia para la mejora de la salud del individuo que padezca el síndrome de Guillain Barré, el cual posee un período de recuperación de larga duración, requiere de un elevado volumen de trabajo físico, siendo un factor fundamental en la formación, desarrollo y reeducación de las habilidades motrices y capacidades físicas. La recuperación puede tomar de semanas a meses y la mayoría de las personas sobreviven y se alivian. A pesar de la magnitud y la implicación económica, social e invalidante de los pacientes aquejados por esta enfermedad no existe experiencia en lo concerniente a rehabilitación domiciliaria y es por ello que nos planteamos los siguientes objetivos.

OBJETIVOS

1- Caracterización del paciente afectado por el Síndrome de Guillain Barré al Egreso de la Sala de Rehabilitación del Hospital Provincial.

2- Diseñar una guía de ejercicios para la rehabilitación domiciliaria del paciente afectado por el Síndrome de Guillain Barré.

3- Valorar los resultados obtenidos a partir de la aplicación de estos ejercicios.

Materiales y Métodos

Se utilizaron los siguientes métodos:

-Observación: Se aplicó la técnica de observación no participante, recopilándose la información necesaria mediante una participación directa del autor del trabajo en el seguimiento a la evolución del paciente objeto de estudio.

-Estudio de caso: Se realizó el estudio detallado del paciente utilizando datos de la historia clínica hospitalaria y del resumen médico del egreso.

-Revisión bibliográfica: Se realizó una búsqueda de bibliografías actuales, documentos, ensayos y artículos trabajos relacionados con la enfermedad de Guillain Barré y su fisioterapia.

Presentación del caso

Paciente de 56 años de edad de la raza blanca, con antecedentes de hipertensión arterial, asma bronquial y obesidad. A partir de una debilidad muscular, entumecimiento de manos y pies, dificultad para caminar, calambres, adormecimiento y hormigueo de forma ascendente hasta la zona de la rodilla. Se diagnostica con una polineuropatía motora aguda y se decide inmediatamente ingreso hospitalario en la Sala de Neurología, donde continuó con dolor muscular constante, pérdida de reflejos, estreñimiento, parálisis ocular, afectación a nivel respiratorio con falta de aire y dificultad para poder respirar, dificultades a nivel cardíaco con alteraciones en la presión arterial, afectación nerviosa a nivel facial, problemas en la deglución y parálisis facial bilateral.

Se complica posteriormente una neumonía con que requirió tratamiento de antibiótico intravenoso y comienza una disminución de la masa muscular a causa del encamamiento.

El paciente desde el inicio de la enfermedad presentó signos y síntomas que ensombrecieron su pronóstico rehabilitador, incluyendo la casi nula respuesta a los estímulos.

Después de 18 días en el Servicio de Neurología el paciente es valorado por un equipo multidisciplinario formado por: Fisiatras, Neurología, Medicina Interna, Psicología, Terapeuta ocupacional, Licenciado en Terapia Física y Rehabilitación, Defectólogo y posteriormente se incorporaron interconsultas con Neuro-Oftalmología y Medicina Natural y Tradicional.

De inmediato se inició el tratamiento rehabilitador, que incluyó: apoyo psicológico, fisioterapia respiratoria, agentes físicos como: magnetoterapia, corrientes exitomotrices para músculo denervado, kinesioterapia. Colchón, donde se realizaron ejercicios de independización y fortalecedores; mesa de bipedestación, espalderas, paralelas; mecanoterapia (poleas, bicicleta, banco de cuádriceps, jaula de roche, torno alfarero). En terapia ocupacional, ejercicios funcionales, de motricidad fina Y para aumentar fuerza muscular.

Al recibir el alta médica se orienta continuar la rehabilitación en su Área de salud y se decidió realizar la rehabilitación domiciliaria.

Caracterización del paciente al egreso hospitalario: Desde el punto de vista de la movilidad Inicia y completa los movimientos de flexión y extensión en ambos brazos, así como supinación-pronación de ambos antebrazos, realiza movimientos completos de ambas muñecas y manos, posee contracción visible para movimientos de caderas, tobillos y rodillas, debilidad muscular en los 4 miembros, sensibilidad superficial táctil y dolorosa afectada en manos y cara interna de los pies y en ambos tobillos, diplejía facial, trastornos de la sensibilidad superficial (Táctil, Térmica y dolorosa) y disminución de la fuerza muscular de tobillo derecho.

Se diseñó el Sistema de ejercicios para la Rehabilitación domiciliaria teniendo en cuenta los siguientes aspectos metodológicos:

-Se comenzará a ejecutar por el primer ejercicio y se continuará posteriormente por ese orden.

-No se pasará a la enseñanza de un nuevo ejercicio hasta que no se domine el anterior.

-Ejecutar de manera suave, rítmica y repetida.

-La intensidad del ejercicio debe ser tal que reporte el máximo de efectos de entrenamiento con el mínimo riesgo de complicaciones sin que le ocasione al paciente una fatiga muscular.

Se tuvo en cuenta consideraciones necesarias para aplicar el Sistema de ejercicios como las siguientes: El paciente debe tener disposición de realizar los ejercicios físicos, se confeccionó este sistema con el objetivo de aportar beneficios al paciente, no se utiliza un lenguaje técnico en la descripción de los ejercicios, los cuales están explicados de forma sencilla para lograr una buena comunicación cuidador-paciente, se dispuso de un espacio agradable, expuesto a la luz solar y ventilado, lograr la utilización del espacio, creando un ambiente relajante para realizar la actividad, utilización de Sillas preferentemente de madera, con una buena base de sustentación, con un respaldo que recoja bien la espalda, antes de comenzar el empleo del Sistema de ejercicios se hace necesario cumplir con determinados preceptos para que los objetivos planificados puedan ser cumplidos, si se observa que el paciente presenta algún dolor comunicarlo lo antes posible al médico, las series a planificar estarán entre 5 y 10, y las repeticiones deberán ser de 10 a 15, las pausas entre una serie y otra serán de 2 a 3 minutos, si el paciente se fatiga, se recomienda aumentar las pausas de descanso, los ejercicios deben de comenzar a realizarse de distal a proximal, o sea, se comienza a trabajar desde la parte más alejada del centro de cuerpo hasta la más cercana. La familia debe dejar que el paciente trabaje por sí mismo, todo lo que pueda, dándole la mínima ayuda necesaria, de este modo se logrará que sea más independiente, los movimientos que requieren ayuda, deben hacerse de forma suave, no forzando ninguna parte del cuerpo, se comenzará a ejecutar por el primer ejercicio y se continuará posteriormente por ese orden, no se pasará a la enseñanza de un nuevo ejercicio hasta que no se domine el anterior, ejecutar de manera suave, rítmica y repetida, la intensidad del ejercicio debe ser tal que reporte el máximo de efectos de

entrenamiento con el mínimo riesgo de complicaciones sin que le ocasione al paciente una fatiga muscular.

SISTEMA DE EJERCICIOS

- Ejercicios de acondicionamiento físico de articulaciones.
- Movimientos de flexión y extensión de los brazos.
- Ejercicios posturales utilizando una silla.
- Ejercicios en el suelo: Movimientos de cadera, flexión y extensión de piernas, planchas, abdominales.
- Elevación del tronco.
- Elevación en puntas de pies con y sin pesas.
- Ejercicio de equilibrio con y sin pesas.
- Alternar bajar y subir escalón.
- Caminar en deferentes direcciones con y sin pesas.
- Correr distancias cortas con y sin pesas.

BANCO DE PROMP PARA TRABAJO DE LA FUERZA.

- Ejercicios con pesas, barras y discos.
- Sentado realizar elevación y flexión de piernas.
- Acostado, levantar y bajar la barra con pesas por encima del pecho.
- Acostado, levantar y bajar la barra con pesas por detrás de los hombros.

ACCESORIOS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS

- Equipos para estímulos eléctricos.
- Pedalera ejercitadora de manos y pies (compacta y plegable). Permite realizar ejercicios para trabajar la parte superior e inferior del cuerpo. Mejora la circulación y capacidad respiratoria.
- Miniescalera ajustable. Para entrenar la resistencia a largo plazo.

DESARROLLO

El proceso de rehabilitación es de gran importancia para la mejora de la salud del individuo que padezca de alguna patología, en nuestro caso pacientes con el síndrome Guillain Barré, el cual posee un período de recuperación de larga duración, el cual requiere de un elevado volumen de trabajo físico, siendo un factor fundamental en la formación, desarrollo y reeducación de las habilidades motrices y capacidades

físicas en la muestra investigada, por lo que se hace necesario relacionar todos los componentes del proceso en pos de lograr los objetivos propuestos. La recuperación puede tomar de semanas a meses y la mayoría de las personas sobreviven y se alivian. El pronóstico de un paciente será alentador cuando los síntomas desaparezcan dentro de un período de tres semanas después de su aparición inicial.

La utilización del ejercicio físico como medio terapéutico data de a.n.e. Son muy conocidos los trabajos de muchos médicos que en épocas pasadas recetaban como medicamento determinadas actividades físicas y obtenían resultados positivos con ese tipo de tratamiento.

Corresponde a la Cultura Física el papel esencial en la terapéutica integral como método de terapia funcional o patogenética, debido a que los ejercicios físicos influyen en el grado de reacción de todo el organismo e incorporan a la respuesta general los medicamentos que participaban en el proceso mórbido.

Los ejercicios físicos influyen en la esfera emocional del enfermo y le infunden confianza en su restablecimiento. Bajo la acción de estos tiene lugar la activación de todos los procesos nerviosos, la estimulación de la actividad de los sistemas cardiovasculares, respiratorio, metabólico y de los órganos de secreción.

La rehabilitación en pacientes con síndrome de Guillain-Barre es un componente esencial para lograr una recuperación funcional óptima y mejorar la calidad de vida de estos pacientes. La intervención rehabilitadora precoz y oportuna favorece el pronóstico y contrarresta la discapacidad en menor plazo. La Rehabilitación Domiciliaria es una prestación sanitaria que responde a la necesidad de aproximar y personalizar este proceso. Se inicia la misma con el apoyo familiar y la utilización de implementos rústicos y equipos de tecnología de avanzada con el objetivo de mejorar la postura y amplitud de movimientos, aumentar potenciación muscular, mejorar la circulación y para lograr independencia para las actividades de la vida diaria, así como una posterior reinserción a la sociedad.

RESULTADOS

En la medida que se incluyeron los ejercicios propuestos, se observó una mejoría significativa en la capacidad funcional del paciente.

- Se fue restaurando la fuerza muscular y la coordinación, lo que permitió que el paciente realizara movimientos que antes le resultaban imposibles.
- Se trabajó en su capacidad para realizar actividades diarias, lo que contribuyó a su calidad de vida.
- Se logró mejoría en el equilibrio. (Ya el paciente conduce motorina)
- Las sesiones diarias se dedicaron a ejercicios de rango de movimiento, fortalecimiento y entrenamiento de marcha, con la meta de aumentar su independencia.
- Se registraron mejoras significativas en la fuerza muscular y el control postural, permitiéndole caminar y correr libremente.
- Los ejercicios con fuerza le permitieron corregir la debilidad muscular en los 4 miembros.
- En el seguimiento hospitalario por parte de Neurólogos y Fisiatras al paciente se encuentran satisfechos por los avances obtenidos.
- Consideramos constituye un aporte a la salud, disminuyendo los gastos de salud en recursos materiales y humanos.
- Es el paciente el primero en reconocer que mejoró en todos los sentidos de desarrollo de su vida diaria.

CONCLUSIONES

- El Sistema de ejercicios elaborado para la rehabilitación domiciliaria permitió al paciente mejorar en gran medida las secuelas de la enfermedad, contribuyendo a evitar la atrofia muscular, conservar el movimiento normal, mejorar la marcha y lograr correr, favorecer una buena circulación, fortalecer los músculos afectados y restablecimiento de las funciones sensoriales que se encontraban disminuidas.
- Permitió mejorar todas las habilidades y reinició las actividades domésticas.
- Resultó cómodo y agradable su desempeño en el ambiente familiar.
- Se considera bastante adecuado el Sistema de ejercicios por cuanto aborda casi todos los elementos necesarios para la rehabilitación domiciliaria.

-Constituye un aporte al Sistema de Salud Pública, disminuyendo los gastos en recursos materiales y humanos.

-Aunque no existe una cura definitiva para el síndrome, la rehabilitación temprana y con ayuda familiar ha demostrado ser fundamental para mejorar la autonomía y funcionalidad de estos pacientes con el fin de disminuir el impacto a largo plazo de esta patología.

RECOMENDACIONES

La rehabilitación domiciliaria en pacientes con síndrome de Guillain-Barre es un componente esencial para lograr una recuperación funcional óptima y mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

-La individualización del tratamiento, en lo que se considere tanto las secuelas físicas como psicológicas es fundamental para generalizar y maximizar los resultados.

-Todo esto permitió independencia para las actividades de la vida diaria para su posterior reinserción a la sociedad.

Bibliografía

1-Gawande, I. Akhuj, A. Samal, S. Effectiveness of Physiotherapy Intervention in Guillain Barre

Syndrome: A Case Report. Cureus. 2024; 16(1): e52062.

2-Shahrizalia, N. Lehmann, H. Kuwabara, S. Guillain-Barré syndrome. Lancet. 2021 397(10280):1214-1228.

3-Benetti, N. Moler, M. Jerez, J. Pereyra, A. Rehabilitación neurológica en la variante faringo-cérvico-braquial del síndrome de Guillain-Barré: reporte de un caso pediátrico. AJRPT. 2024;6(2).

4-Murillo, I. Ramirez, J. Arrambí, C. Morales, J. Lugo, J. Lopez, R. Variante faringo cérvico braquial del síndrome de Guillain-Barré. Reporte de caso. Neurolarg.2024.

5-Uso De Exoesqueletos en la Rehabilitación de la Marcha en Pacientes con Guillain-Barré. Propuesta de Proyecto de Investigación. Universidad de Barcelona, 2024.

6-Jímenez, Florentina (2022) Trastornos de la Conducta Alimentaria en adolescentes chilenas durante la pandemia por COVID-19. [Memoria de Grado, Universidad de Chile].

7-Shahrizalia, N. Lehmann, H. Kuwabara, S. Guillain-Barré syndrome. Lancet. 2021

8-Desafío emocional en una cuidadora familiar ante el Síndrome de Guillain Barré Granada, España, 11-12 junio 2025 #forINDEX 2025 - 51 Reunión Internacional de Investigación en Enfermería "Mis buenas prácticas: evidenciando cuidados integrales y seguros".

9-Selección de Temas de TFG de Fisioterapia: consejos y ejemplos, Autor: Ernesto Suárez. Publicado en: agosto 23,

10-De Sousa, M. Rodrigues, T. Frota, G. Guillain-Barre syndrome and its correlation with dengue, Zika and chikungunya viruses infection based on a literature review of reported cases in Brazil.

11-Van den Berg, B. et al. "Guillain–Barré syndrome: pathogenesis, diagnosis, treatment and prognosis." Nature Reviews Neurology. 26(4):53-67.

12-Pérez JM, Abanto J, Labarta J. El síndrome del cuidador en los procesos con deterioro cognoscitivo (demencia). Aten Primaria. 1996; 18(4):194-202.