



MEMORIA

4to Encuentro Nacional y 1er Internacional de Semilleros de Investigación en Cultura física, Deporte y Recreación

27-29 DE MAYO DE 2024
UNIVERSIDAD DE COLIMA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE GESTIÓN DEPORTIVA

DIRECTORIO

Dr. Christian Jorge Torres Ortiz Zermeño

Rector

Mtro. Joel Nino Jr

Secretario General

Dra. Susana Aurelia Preciado Jiménez

Coordinadora General de Docencia

Dr. Mario Guillermo de Anda

Director General de Educación Superior

M. en C. Martín Gerardo Vargas Elizondo

Director de la Facultad de Ciencias de la Educación

Mtro. Fernán Henao Mejía

Presidente de ALGEDE

COMITÉ ORGANIZADOR

Los cuerpos académicos UCOL-CA 85, UCOL-CA 96, UCOL-56 y UCOL-CA 101 de la Universidad de Colima en colaboración con UANL-CA 91, UANL-CA 202, UANL-CA 364, UANL-CA 306 de la Universidad Autónoma de Nuevo León , UDEG-CA 821, UDG-CA 1076, de la Universidad de Guadalajara Grupo de investigación de CUSUR, UV-CA 292 de la Universidad Veracruzana, UACJ-CA 112 de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, UNISON-CA190 de la Universidad de Sonora, UAEM-CA- Narrativas culturales: medios, periodismo y comunicación institucional de la Universidad Autónoma de Estado de México, UDO-CA 033 de la Universidad Autónoma de Occidente , ITSON-41 del , Instituto Tecnológico de Sonora, UABC-CA 341 de la Universidad Autónoma de Baja California, CA-BUAP 05, CA-BUAP 308 de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, ITESO Campus Guadalajara, BINEJCB-CA-5 de del Benemérito Instituto Normal del Estado Gral. Juan Crisóstomo Bonilla, CA-1 Práctica educativa, educación física y deportiva del Centro de Estudios Superiores de Educación Especializada (CESEE) y en la parte internacional el Grupo de investigación HUB de la Universidad Andrés Bello, investigación e innovación deportiva “Limitless” de Chile, Grupo de investigación-GIGEDE (Colombia) de la Universidad Tecnológica de Pereira, Grupo investigación-GICEAD de la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte, Colombia y el Grupo de investigación-GRICAFDE de la Universidad de Antioquia, Colombia.



COMITÉ DICTAMINADOR

Lenin Tlamatini Barajas Pineda	Edith Cortés Romero
Blanca Rocío Rangel Colmenero	María del Pilar Rodríguez Martínez
José Antonio Rivera Tapia	Norma Lyssette Medina Villalobos
Blanca Rocío Rangel Colmenero	Luis Felipe Reynoso Sánchez
José Antonio Rivera Tapia	Juan José Calleja Núñez
Isela Guadalupe Ramos Carranza	Aimee Kimberly Ramírez Moreno
José Antonio Rivera Tapia	Diana Yunuen Pamplona López
Eduardo Gómez Gómez	Araceli Serna Gutiérrez
Claudia Magaly Espinosa Méndez	Pedro Erick Gastelum Acosta
Carmen Silvia Peña Vargas	Diana Yunuen Pamplona López
Jeanette Magnolia López Walle	Mariana Cossío Ponce de León
Ciria Margarita Salazar C.	Raymundo Murrieta Ortega
Julio César Rodríguez Flores	Pedro Julián Flores Moreno
Luis Manuel Lara Rodríguez	Rosa María Cruz Castruita
Ena Monserrat Romero Pérez	Rossana Tamara Medina Valencia
Adrián Ricardo Pelayo Zavalza	Martha Cecilia Sandino Rodríguez
Luis Mario Gómez Miranda	Emilio Gerzaín Manzo Lozano
Israel Pérez Palafox	Jorge A. Aburto Corona
María Zepeda Fuentes	Roberto Espinoza Gutiérrez
Iván de Jesús Toledo Domínguez	



PRESENTACIÓN

En la memoria arbitrada del 4to Encuentro Nacional y 1ro Internacional de Semilleros de Investigación en Cultura Física, Deporte y Recreación se han reunido los resúmenes de investigación de estudiantes de último año de licenciatura, maestría o doctorado en el área de cultura física y carreras afines.

El semillero es un espacio para que los jóvenes investigadores compartan, discutan sus trabajos y conecten con otros expertos en el campo con el objetivo de avanzar en la comprensión y solución de problemas relacionados con la cultura física, el deporte y la recreación.

Las 7 mesas temáticas que lo integraron en la versión 2024 abordaron temas como la educación física, deporte y recreación en la infancia y adolescencia, inclusión y la diversidad en el deporte, cultura física y el deporte en la comunidad, gestión y el desarrollo de programas, evaluación y el seguimiento de programas, cultura física y el deporte en la educación superior, y por último la cultura física y el deporte en la salud y el bienestar.

Esperamos que la memoria sea de utilidad en la divulgación y sea utilizada para mejorar la calidad de vida de las personas a través de la cultura física, el deporte y la recreación

Atentamente

Colima, Colima., 25 de junio de 2024

Comité organizador.



ÍNDICE

MESA 1. Educación Física

Desarrollo de las habilidades sociales en la infancia mediante el deporte educativo 26

Gildardo Jahim Ramírez Martínez y Raymundo Murrieta Ortega

Narrativas de los docentes de Educación Física de secundaria en situación de protocolo COVID – 19 en Ciudad Juárez, Chihuahua 28

Ogaz Ortiz Yesica Alexandra y Juárez Lozano Ricardo

Análisis de dos modelos pedagógicos en educación física: el aprendizaje servicio y el aprendizaje cooperativo 30

Alan Xavier Botello Flores, Martín Francisco González Villalobos, Juan Ricardo López y Taylor y Oscar Maldonado Gudiño

Reorientación de diversas estrategias didácticas de la educación física para favorecer el respeto 31

Olvera Chávez Silvia del Rosario y López Brito Yammir

Barreras actitudinales frente a la inclusión en los estudiantes en formación de EF en la Universidad de Colima 33

América Jocelyn Gómez Cárdenas, Jocelyn Elizabeth Ríos Barajas, Emilio Gerzaín Manzo Lozano y José Luis Núñez Vega

El desarrollo del pensamiento divergente en las sesiones de educación física 35

Andrea Teresa Juárez Quijas, Norma Lyssette Medina Villalobos y Luis Ernesto Chávez Martínez



Exploración a los conocimientos en primeros auxilios de los docentes de educación física 38

André De Jesús Pizano, Luis Ernesto Chávez Martínez y Norma Lyssette Medina Villalobos

Binomio senderismo y educación física: un análisis bibliométrico 40

Carlos Eduardo Estrada, Adrián Ricardo Pelayo Zavalza

Percepción del Perfil Profesional de los Estudiantes de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de la Fundación Universitaria Juan de Castellanos 42

Néstor Fabián Sanabria Valiente, Guillermo Andrés Riveros Soler y Julián Mauricio Soto Morcote

Fuerza isométrica de agarre en los estudiantes de 6 a 11 grado de la Institución Educativa San Felipe de Cucaita – Boyacá - Colombia 45

Juan Esteban Gamba García, Edgar Alejandro Alba Gil y Julián Mauricio Soto Morcote

Estilos de enseñanza en la educación física en instituciones Educativas y Colegios de Tunja 47

Tatiana Alejandra Alarcón Vega, Edwin Alexander Sastoque Castañeda y Julián Mauricio Soto Morcote

Tendencias laborales de los egresados de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de la Fundación Universitaria Juan de Castellanos, Tunja-Colombia 50

Andrés Darío Rojas Molina y Julián Mauricio Soto Morcote



Educación Física, competencias profesionales y mercado laboral 53

Julián Mauricio Soto Morcote

El impacto de las experiencias previas del promotorado deportivo de la Universidad de Colima, en la transversalización de la perspectiva de género de las actividades físicas que implementan 55

Itzel Alejandra Rolón Castellanos, Gabriela Hernández Enciso, Rossana Tamara Medina Valencia, Ciria Margarita Salazar C. y Claudia Marcela Prado Meza.

MESA 2. Entrenamiento Deportivo

Efecto de un programa de fuerza y resistencia en dos grupos de bailarines practicantes de Técnica RaZa. Ensayo Clínico. Antes-después. 59

Ariel Alejandro Anguiano Alcaraz, José Encarnación Del Rfo Valdivia y Karla Berenice Carrazco Peña

Proyecto: El deporte universitario femenino en la UAEMex 62

Cesar Barrientos López, Edith Cortés Romero, Joel Pedraza Mandujano y Elizabeth Valenzuela Ornelas

Encuesta Nacional de Tendencias Fitness para México en 2024 65

Lino Francisco Jacobo Gómez Chávez, Jorge López Haro, Adrián Pelayo y Luis Aguirre

El futbol, más que un deporte y negocio en crecimiento 66

Hugo Benito Trujillo Yerena



Plantilla para evaluar el modelo de juego en futbol femenino de diferentes categorías 68

Valeria Alejandra Vicencio Guevara y Janeth Miranda Mendoza

Análisis del perfil fuerza velocidad en deportistas de alto rendimiento categoría senior de taekwondo 70

Jaime Rosales Torres y Janeth Miranda Mendoza

Comparación de alcance en remate y bloqueo en voleibolistas masculinos UANL Y BUAP 72

Alejandro Joshua Badillo Centeno y Marina Medina Corrales

Análisis biomecánico del golpe de derecha en tenis de campo en niños y adolescentes de 10 a 16 años 74

Andrea Ambrosio Cruz y Janeth Miranda Mendoza

Optimización del salto vertical a través de un programa de parkour: un reporte de prácticas 76

Miguel Ángel Mercado Vázquez

Desarrollo de las habilidades motrices mediante los fundamentos técnicos del fútbol utilizando la metodología integrada en niños de 9 a 12 años. 78

Juan José Gallardo Llerenas, Alan Guadalupe Marías Torres, Christian Daniel Gaspar Ricardo y Lenin Tlamatini Barajas Pineda

Efecto de un calentamiento con estiramiento estático y dinámico en corredores de cien metros planos 80

Adán Martínez, Michell Ibarra, Jorge Leyva y Ramiro Herrera

Eficiencia de la Ofensiva en Jugadoras Infantiles de Balonmano: Selección Colima 82

Héctor Alejandro Castellanos Morfin, Iván García Fernández y Pedro Julián Flores Moreno



Índices de proporcionalidad y rendimiento de fuerza en practicantes de fitness muscular 84

Juan Ilhuicamina Morfín Corral, Alberto Ramos Ruelas y Pedro Julián Flores Moreno

Análisis comparativo de los principales indicadores de rendimiento deportivo del equipo mexicano de voleibol varonil mayor entre el Mundial de Voleibol 2022 y la fase clasificatoria a Juegos Olímpicos 2023. 85

Roberto Mendoza Ramos y Marina Medina Corrales

Caracterización de la potencia aerobia y anaerobia de las integrantes ciclistas de la Universidad de Colima 87

Xiomara Anahí Gómez Guadarrama, Kenya Elizabeth Navarro Castellanos y Eduardo Gómez Gómez

Hidratación y rendimiento deportivo en jugadores de tenis. Mini revisión sistemática 89

Mariela Flores Cruz, Amira Fernanda Bustos Martínez, Myriam Zarái García Dávila, Marina Medina Corrales y Rosa María Cruz-Castruita

Flexibilidad y Potencia de miembros inferiores en categoría sub-15 de Patriotas Futbol Club 92

Edwin Fabián Guevara Torres y Julián Mauricio Soto Morcote

Composición corporal, potencia de miembros inferiores y agilidad de los deportistas de 12 y 13 años del club de futbol deportivo Belhorizon de la ciudad de Tunja - Colombia 96

Daniel Alejandro Samacá Ruiz y Julián Mauricio Soto Morcote



Respuesta de la frecuencia cardiaca en alteraciones ambientales 98

José Xavier Ramos Hernández, Armando Peyro Paz, Cinthia Buendía Reyes, María Guadalupe Ortiz Martínez y Mario Alberto Villareal Ángeles

MESA 3. Ciencias aplicadas al deporte

Velocidad de Reacción en Deportistas Universitarios 101

Cristhian Bersaín Rivera Heredia, Julio Alejandro Gómez Figueroa y Alma Rosa Rivera Girón

Confianza y eficacia colectiva como Determinantes del Rendimiento Deportivo en la categoría 2009-2010: Loros 103

José Eduardo Verduzco Morales, José Ramón Chávez Ramírez, Carlos Iván Hernández González, Luis Felipe Reynoso y Isela Guadalupe Ramos Carranza

Formación profesional, habilidades sociales y perspectiva de género del promotorado de la Universidad de Colima. 105

Montserrat Galilea Torres Casillas, Wilver Rodolfo Morales Salgado, Rossana Tamara Medina Valencia y Ciria Margarita Salazar C.

La fiabilidad de un instrumento de evaluación de la fuerza isométrica en estudiantes universitarios 107

Horta Gim Mario Alberto, Riojas Pesqueira Luis, Romero Pérez Ena Monserrat, Vega Orozco Saul Ignacio y Núñez Othón Gabriel

Representaciones sociales que construyen los directivos/as de nivel medio superior sobre el rol y la aplicación de la perspectiva de género del promotorado deportivo de la Universidad de Colima 108

Ana Paulina Solano Rodríguez, Carmen Silvia Peña Vargas y Ciria Margarita Salazar C.



Análisis de habilidades psicológicas para el deportista individual en la situación de competición deportiva y mejora del rendimiento 110

Edwin Fermín de la Mora y Anthony Francisco Pacheco Graciano

Influencia de la optimización biomecánica en ciclistas de ruta sobre características fisiológicas y eficiencia ventilatoria. 112

Reyes Emmanuel Hernández Salazar, Marina Medina Corrales, Alberto Garrido Esquivel, Wendy Selene Zumaya Zúñiga y José Raúl Hoyos-Flores

Motivos de participación en el deporte de los jugadores de la escuela de fútbol Zorros Tecomán. 114

Steven Emiliano Yeme Vera, Martin Roque López, Víctor Javier Pérez Brena y Isela Guadalupe Ramos Carranza

Ansiedad precompetitiva en dos equipos universitarios de levantamiento de pesas del sur de Sonora 116

Yessenia Vianey Jacobi Aguirre, Alejandra Vásquez Osnaya y Carlos Artemio Favela Ramírez

Fuerza mental, eficiencia y eficacia en voleibolistas de la selección mexicana mayor incompetencia panamericana 2019. 117

Marco Emilio Padilla Carrillo, Pedro Julián Flores Moreno, Ciria Margarita Salazar C. y Adriana Isabel Andrade Sanches

Nivel de ansiedad y su relación con la fortaleza mental en el selectivo universitario de handball que participa en el proceso de Universiada Nacional 119

Juan Manuel Velasco, Luis Armando Muñiz y Jonathan Jesus Celis



Perspectiva de género y formación docente del promotorado deportivo de la Universidad de Colima 121

Mayela Camila Ruiz Rodríguez, Ciria Margarita Salazar C. y Claudia Marcela Prado Meza

Autocompasión en el deporte ¿una variable mediadora entre la autoconfianza y la ansiedad rasgo? 123

Juan Sebastián Martín Parada y Daniel Francisco Espino Verdugo

Programa de intervención del *choking under pressure* en penales en fútbol - 124

Claudia Nelly Barrón Macias, Luis Tomas Rodenas Cuenca y Ana María Del Mar Concha Viera

Programa de Intervención Psicológica “PsicoFit” para Aficionados de Fútbol Sedentarios y con Sobrepeso 126

José Antonio Jiménez Chaires, Jeanette Magnolia López Walle, Abril Cantú Berrueto y Alejandro García Mas

Intervención psicológica para el desarrollo de la fortaleza mental en jóvenes futbolistas 128

Fosado Hernández Jorge Mario, Ródenas Cuenca Luis Tomas

Vo2 Max. De integrantes de banda de guerra (Cornetas) 130

Cynthia Buendía Reyes, Armando Peyro Paz, José Xavier Ramos Hernández, Brenda Rocío Rodríguez Vela y Mario Alberto Villarreal Ángeles

Desarrollo de capacidades físicas a través de la danza folclórica 132

Armando Peyro Paz, José Xavier Ramos Hernández, Cinthia Buendía Reyes, Jesús José Gallegos Sánchez y Mario Alberto Villarreal Ángeles

Efecto de un programa de natación adaptada en niños con autismo de 3 a 6 años 134

Ricardo Laveaga Miranda, Blanca Giselle Vea Martínez y Fernando Javier Martínez Drew

Correlación entre ansiedad, estrés, depresión y autoconcepto de taekwondoínes entre 18-25 años 137

Sofía Lerma Castillo

MESA 4. Gestión Deportiva

Estrategias de Branding para la marca América de Cali Femenino 2024 140

Rodrigo Andrés Molano Murillo, Mariana Zamorano Cortés, Alejandra Enríquez Ortega, Carolina Daza Escobar y Viviana Virgen Ortiz

Percepción de la calidad de los servicios deportivos de los estudiantes de educación superior de la Universidad de Colima: Campus Central 142

Christopher Oswaldo Cumplido Escareño, Jesús Adrián Romero Velazco, Alfonso Ventura Vázquez y Isela Guadalupe Ramos Carranza

Caracterización de la gestión de las instalaciones deportivas en la administración pública y privada en el Estado de Colima 145

Luis Felipe Gallardo Mojarro, Jonathan Efrén Córdoba Mejía Christian Aksael Tousignant Torres, Isela Guadalupe Ramos Carranza y Ciria Margarita Salazar C.



MESA 5. Salud y Actividad Física

Historias de vida de estudiantes normalistas con discapacidad auditiva: estudio de caso

Ana María Coca Bringas, Pedro de Jesús Montiel Escalante, Josué Aportela Reyes y Raymundo Murrieta Ortega

Analizar el papel de la actividad física en el proceso de cicatrización de heridas por vasculitis, derivadas de Lupus Eritematoso Sistémico. Caso clínico.

Abril Grecia Cruz Reyes y Claudia Magaly Espinosa Méndez

Efectos del programa “Salud Física y Cognitiva para el Adulto Mayor” en diferentes estados de fragilidad, deterioro cognitivo y deficiencia de vitamina D. Ensayo clínico controlado aleatorizado simple ciego

Ariel Alejandro Anguiano Alcaraz, Karla Berenice Carrasco Peña, José Encarnación Del Río Valdivia, Lenin Tlamatini Barajas Pineda y Adriana Isabel Andrade Sánchez

Comparativa de los niveles de CPRD en deportistas lesionados y no lesionados

Lucia Odalys Escobar Trinidad, Julio Alejandro Gómez Figueroa y Alma Rosa Rivera Girón

Estudio piloto del efecto de un programa de ejercicio físico multimodal y su efecto sobre parámetros de sarcopenia, equilibrio, fuerza y resistencia en personas mayores

Gabriel Jiménez Arellanez y Roberto Espinoza Gutiérrez

Relación entre la calidad de sueño y la condición física de los estudiantes de CUFIDE 160

Dhamar Arlett Chavarría Rocha, Fátima Noemí Farías Delgado, Athziri Saraí Ramos Medina, Javier Edui Vázquez Ramírez, Miriam Marlene Zermeño Esparza y Diana Gabriela Camarillo Elizalde

Utilización de sustancias anabólicas en el futbol 162

Daniel Oliver Esquivel y Diana Gabriela Camarillo Elizalde

Efecto del ejercicio físico sobre la función muscular de personas con EPOC: Ensayo HELIPOC 264

María Camila Pineda Zuluaga y Clara Helena González Correa

Relación entre aptitud cardiorrespiratoria y composición corporal en adolescentes mexicanos 166

Luis Jaime Orozco Milanez, Fabian Rojas Larios, Pedro Julián Flores Moreno, María Zepeda Fuentes y Andreas Stamatis

Efecto de un programa de ejercicio físico concurrente sobre la calidad de vida y nivel de dependencia en pacientes con hemodiálisis 168

Pérez Palafox Israel, Flores Moreno Pedro Julián, Rojas Larios Fabian y Bermúdez Aceves Luis Antonio

Tasa Metabólica Basal, masa muscular e IMC con relación al nivel de actividad física en estudiantes de educación media superior 170

María Zepeda Fuentes*; Fabián Rojas-Larios*; Pedro Julián Flores Moreno, Claudia Ivette Gamboa Gómez**, Luis Jaime Orozco Milanez* y Diego Rodolfo Carrillo Solorio*



La prescripción de ejercicios como medio para prevenir caídas en adultos mayores 172

Carolina Yolotzin Del Real Padilla

Relación entre la salud mental, la fuerza prensil y el nivel de actividad física en estudiantes universitarios de Pereira, 2023. 174

Donier Domínguez Córdoba, Luis Miguel Ramos Henao, Claudia Jimena López García y Jonathan González Santamaría

TDAH en estudiantes universitarios y su asociación al desempeño académico y práctica de actividad física 177

Cossío Ponce de León Mariana, Hernández Gutiérrez Perla Zukey, Cossío Ponce de León Alejandra, Moguel Torres Karina Denisse y Montes Mata Karla Juanita

Dieta cetogénica y entrenamiento de fuerza en la grasa corporal y lípidos sanguíneos 181

Favela Granados Ángel Jesús, Cossío Ponce de León Mariana, Cossío Ponce de León Alejandra, Quiñones Domínguez Osiris y Gustavo Álvarez Mendoza.

Evaluación del efecto del programa "Mi nuevo estilo de vida" para el mejoramiento de la aptitud física y adherencia al ejercicio en adultos candidatos a cirugía bariátrica del estado de Jalisco 186

Alfredo Ramírez Corona, Rosa Martha Meda Lara, Pedro Juárez Rodríguez, Ma. Soledad Aldana Aguiñaga y José Manuel Pérez Casillas

Actividad física y su impacto en el control de niveles de glucosa en personas con diabetes mellitus tipo 2 de tres centros de salud del estado de colima 187

Celestino Barón Navarro y Salma Izamar Cortés Álvarez.



Evaluación de la Memoria de Corto Plazo en el Adulto Mayor 189

Keyla Araceli Nava Báez, Víctor Osiris Rodríguez Cervantes, Julio Alejandro Gómez Figueroa y Luis Quintana Rivera.

Prevalencia del síndrome de burnout en el personal de la Universidad José Martí 191

Karen Alexandra Patiño Alcaraz, Sedna Celeste Barón Díaz, Francisco Molina Pelayo, René Alberto Enríquez Figueroa y Ariel Alejandro Anguiano Alcaraz.

Cambios en la composición corporal de estudiantes universitarios bajo entrenamiento de natación 193

Andrés Delgadillo y Diana Gabriela Camarillo Elizalde

Cumplimiento de las recomendaciones mundiales sobre comportamientos de movimiento en niños de entre 3 y 5 años colombianos: Estudio Piloto 195

Luis Guillermo Díaz Cardona, Karen Daniela Torres Ortigoza, Carlos Arturo Vargas Ríos, Claudia Jimena López García y Jonathan González Santamaría

Determinación del grado de disfrute entre una sesión de ejercicio con videojuegos activos, HIIT y MICT en bomberos mexicanos de la frontera norte 198

Ángel Espitia Arias, Ángel U. Torres Vanoye, Roberto Espinoza Gutiérrez, Juan J. Calleja Núñez y Jorge A. Aburto Corona

Disfrute en distintas modalidades de ejercicio físico. Los exergames vs modalidades convencionales 201

Luis A. Montellano Escalera, Lilia S. Trujillo Garay, Lenin T. Barajas Pineda y Jorge A. Aburto Corona



Factores de riesgo modificables y su relación con el índice de cintura estatura como indicador de riesgo cardiovascular en adolescentes de 18 y 19 años 203

Cruz Zúñiga Karen Cecilia, Hidalgo Rasmussen Carlos Alejandro, Jiménez Alvarado Juan Antonio y Jauregui Ulloa Edtna Elvira

Propuesta de un programa basado en el comportamiento del movimiento de 24 horas para aumentar la actividad física, reducir la conducta sedentaria y mejorar la calidad de sueño percibida en adolescentes de una comunidad de Guadalajara, Jalisco 205

Ruth García-Camarena, Juan R. López y Taylor, Juan A. Jiménez-Alvarado, Pedro Juárez-Rodríguez

Factores de riesgo cardiovascular y prevalencia de disfunciones electrocardiográficas en estudiantes de educación física y deporte de recién ingreso a licenciatura en la Universidad de Colima 207

Carlos Eduardo Liñán Guízar y Eduardo Gómez

Revisión de Alcance sobre el Impacto de la Natación en el Asma: Protocolo y Perspectivas Futuras 209

Ángel Arturo Cabrera Martínez y Claudia Magaly Espinosa

La relación de la autoeficacia para la actividad física y los niveles de actividad física de la diada de cuidadores-niños y su relación con sus niveles de actividad física 210

Alicia Calderón Escalante, Edtna Elvira Jáuregui Ulloa, Joel Omar González Cantero, Nina Eisenburger y Sayra Nataly Muñoz Rodríguez

Perfil morfo-fisiológico y endocrino-metabólico de personas con sobrepeso y obesidad. Proyecto Multicéntrico “ATA” 213

Eric Andrés Blancas Alvarado, Eduardo Ernesto Escalante Becerra, Luis Mario Gómez Miranda y Diego A. Bonilla

Diagnóstico situacional del Estilo de vida de jóvenes de la preparatoria #15 de la ZMG: El impacto como retribución social en una política educativa 217

Sánchez Chimeu Javier Leonardo, Jáuregui Ulloa Edtna Elvira, Retano Pelayo Ricardo y Sofía Villaseñor González

Influencia del sobrepeso sobre el desempeño académico en estudiantes de una escuela semiescolarizada 219

Aimee Kimberly Ramírez Moreno, Gustavo A. Hernández Fuentes, Osiris Delgado Enciso, José del Río Valdivia y Iván Delgado Enciso

Diseño Centrado en las Personas: creación de un proyecto piloto de diseminación científica sobre actividad física para profesores de educación básica 221

Antonio Alonso Villalpando López

Asociación del nivel de Actividad Física, Sobrepeso, Obesidad y Nivel de Aptitud Cardiorrespiratoria en adolescentes 223

Horacio Adame Flores, Tania E. Delgado Curiel, Cesar Sebastián Mares León y Pedro Julián Flores Moreno

Niveles de actividad física y su impacto en la experiencia personal en jóvenes estudiantes de nivel superior que se encuentran en estado de embarazo en la Universidad de Colima 224

Nazly Esther Sandoval Barragán, José Esteban Gómez Macías, Isela Guadalupe Ramos Carranza y Pedro Julián Flores Moreno



Satisfacción con la vida, nivel de actividad física y condición física auto percibida entre usuarios de programas públicos y privados de actividad física 226

Henri García Valencia, Mariana Herrera Castaño, Claudia Jimena López García y Jonathan González Santamaría

Impacto de ejercicios de yoga en la flexibilidad de personas mayores 229

Juan Antonio Beltrán Sánchez, Juan Pablo De la Cruz Martínez, Jairo Isaac Inzunza Díaz y Patlas Galindo José Alfredo

Sintomatología asociada a ansiedad, estrés y depresión y su relación con estilos de vida y bienestar psicológico en estudiantes universitarios de Medicina de la Universidad José Martí 231

Jorge Manuel Torrez Zaragoza, Salma Izamar Cortes Álvarez, Ana Laura Torres Chávez, David Rigoberto Zárata López

Calidad alimentaria y porcentaje de grasa corporal en relación con el nivel de actividad física en estudiantes de educación media superior 233

Diego Rodolfo Carrillo Solorio, Fabián Rojas Larios, Carmen Sánchez Ramírez, Pedro Julián Flores Moreno, Luis Jaime Orozco Milanez y María Zepeda Fuentes

Efecto de un programa de pausas activas con *exergames* en la composición corporal, fuerza y percepción del estrés en trabajadores de un call center 235

Carmona Núñez Carlos Iván, Calleja Núñez Juan J., Espinoza Gutiérrez Roberto y Aburto Corona Jorge A.

**Impacto de la unidad de aprendizaje “actividad física” sobre la 238
calidad de vida de estudiantes de bachillerato. Comparación
entre la modalidad presencial y en línea**

Diego Edgardo Cruz Rodríguez y Blanca Rocío Rangel Colmenero

**Programa de intervención psicológica en atención y motivación 241
de los judokas universitarios mexicanos**

Sara Beatriz Hernández-Marcial, Jeanette M. López-Walle y Xóchitl
Angélica Ortiz Jiménez

**Efecto de una intervención psicomotriz sobre la calidad de vida 243
del adulto mayor adscrito a una institución de asistencia social**

Carla Beatriz Zamora Picazo y Ricardo Navarro Orocio.

**Salud física, psicológica y social en exatletas de nuevo león 246
diferencias por deporte, nivel de rendimiento, tiempo retirado y
género**

Carlos Alberto Medrano Mena, Rosa María Cruz Castruita, José
Raúl Hoyos Flores y Luis Felipe Reynoso Sánchez**

**Relación entre el consumo máximo de oxígeno (VO₂max) y 249
el rendimiento académico en niños de edad escolar de
Tecate, Baja California**

José David Gutiérrez Viera y Gregorio Manuel González Fermín

**Evaluación de la capacidad aeróbica en adolescentes con 151
conducta problemática en Tijuana Baja California**

Paulo Arreola Rodríguez, Berenice Barrón Gutiérrez, Mónica Itzel
Berber López, Alexa Valeria Cárdenas Hernández y Alma Guadalupe
Montelongo Macias



Propuesta de taller en línea de orientación alimentaria para adultos mayores 254

Ashanty Naomi Rangel Orozco y Rosa María Cruz Castruita

Estudio correlacional entre los niveles de ansiedad, estrés en lo académico y actividad física en estudiantes universitarios. 257

Candy Michelle Pérez López, Jhoana Yadira Polo Osorio y Christian Corona Carbajal

Efectos de la ingesta de melatonina en la calidad de sueño después de una prueba física de alta intensidad en estudiantes universitarios 260

Diana Guadalupe Isiordia Ramírez, Medina Gallardo Litzy Aracely, Carrillo Duarte Kelli Marlén y Velderrain Llamas Frida Giorgina

Relación del consumo del tabaco y el nivel de actividad física en adolescentes de 13 a 16 años 262

Belén Mejía Cruz, Erick Lozano López y Regina Nolasco López.

Influencia de la velocidad de la música en la concentración de lactato capilar después de una prueba de alta intensidad en bicicleta estacionaria 265

Davalos Carballo Natalia Abigail, Ducoing Leyva Johana Catalina, Leyva Quiñones

Efecto de un programa de ejercicio basado en pausas activas sobre la composición corporal, indicadores de salud y la percepción del rendimiento laboral en trabajadores universitarios 268

Serrano Ramírez Juan Andrés, Luis Mario Gómez Miranda, Michelle Barretos Ruvalcaba, Juan Andrés Serrano Ramírez, Luis Mario Gómez Miranda y Michelle Barretos Ruvalcaba



Barreras de la actividad física en jóvenes universitarios de diferentes especialidades 272

Amílcar Miqueas Pérez Pérez, Yahaira Ambriz Núñez, Saúl Ulises Rodríguez Peraza

Los videojuegos como herramienta para promoción de la actividad física en adultos sedentarios de la Universidad Autónoma de Baja California Campus Tijuana 274

Omar Águila Velázquez y Hugo Moisés Mejía Obeso

Estudio piloto del efecto de un programa de salto con cuerda y su efecto sobre el porcentaje de grasa corporal, esfuerzo percibido y satisfacción de la practica realizada en adolescentes con sobrepeso 276

Zahid Alfredo Bahena Orejel, Rubí Cabrera Mejía y Lourdes Cutti Riveros

Tasa de sudoración, pérdida de peso y nivel de deshidratación en jugadores de handball universitario 278

Carlos Eduardo Ibarra Álvarez, Alejandra Vázquez Osnaya y Carlos Artemio Favela Ramírez

Ejercicios Pliométricos y Excéntricos para la prevención de lesiones derodilla en jugadores de futbol americano 280

Carlos Enrique Ochoa Guzmán y Joel Bautista González

Composición corporal y somatotipo en ciclistas del club wayo bikes de Navojoa 283

Eder Jesús Esquer Ponce, Alejandra Vázquez Osnaya, Carlos Artemio Favela Ramírez



Prescripción del ejercicio dentro del tratamiento médico en 284
pacientes con obesidad del hospital metropolitano

Jesús Mauro Hernández Ramírez, Blanca Rocío Rangel Colmenero
y Germán Hernández Cruz

Efectos de un programa de natación en el daño al ADN en 286
personas con sobrepeso y obesidad

Víctor Elías Castañeda Aguirre, Blanca Rocío Rangel Colmenero,
German Hernández Cruz, Catalina García Vielma y Elva Irene Cortés
Gutiérrez

MESA 6. Recreación, ocio y animación sociocultural

Influencia de los deportes no competitivos en el turismo del valle 289
del cauca

María Paula Cruz Martínez

Prácticas y representaciones sociales de los aficionados y 291
grupos de animación del F.C. Juárez. El caso de la barra “Kartel
de Juárez”

Adilene Sunamita Morales Escobar y Ricardo Juárez Lozano

Estudio comparativo de la cobertura mediática del fútbol 293
femenino y masculino en México

Narciso Alejandro Fuentes Iniesta

Investigación en torno a los E-Sports: Un análisis bibliométrico 296

Daniel Mariscal y Adrián Ricardo Pelayo Zavalza

Actividad física en el medio natural en puerto Vallarta y Bahía de 297
banderas: rutas senderismo y su potencial turístico

Luis Daniel Trejo Luna, José Rolando Santillán López y Adrián
Ricardo Pelayo Zavalza

Manejo del ejercicio en la miocardiopatía hipertrófica: Aspectos de la enfermedad, planificación y dosificación: scoping reviews 298
Martin Celestino y Claudia Magaly Espinosa

MESA 7. Intervenciones educativas en el ámbito de la cultura física

Fortalecimiento de la Autonomía en el Adulto Mayor Mediante la Estimulación de los Procesos Cognoscentes y Metacognoscentes a Través de Actividades Psicomotrices Orientadas al Pensamiento Matemático 301

Montserrat Fernández Tamayo, Eduardo Gómez Gómez y Julio Cuevas Romo

Violencias, grupos vulnerables y deserción escolar. Análisis para su comprensión, incidencia y transformación social 304

Ricardo Juárez Lozano, Luis Lara Rodríguez; Jorge Balderas Domínguez y Gabriel Medrano Donlucas

Promoción de una cultura de paz en Niñas, Niños y Adolescentes (NNA): El caso de Academias Deportivas Jalisco 305

José Manuel Medrano Gutiérrez, María del Pilar Rodríguez Martínez y Flor Lizbeth Arellano Vaca

Diseño e implementación del programa de intervención educativa "ABC de la gimnasia" 307

María Fernanda Martínez Hernández

Programa de Ocio como herramienta para la mejora de la capacidad funcional en mujeres de la tercera edad 309

Cindy Alejandra López Hernández, Andrea Susana Vallejo Sosa, Lenin Tlamatin Barajas Pineda y Rossana Tamara Medina Valencia



Educación sin estereotipos: Diseño de electiva con perspectiva de género para el estudiantado en formación 311

Cinthy Jazmín Godínez Rubio, Ciria Margarita Salazar C. y Rossana Tamara Medina Valencia

Intervención deportiva con adolescentes en exclusión social para promover suempoderamiento 313

Juan Pablo Hermsillo Aguilar

Sistematización de la enseñanza del futbol en escolares a través de la investigación acción 315

Bryan Gerardo Aburto Beltrán y Maritza Soto Barajas

El juego con reglas en la educación física de primaria: una experiencia de la práctica profesional 316

Joel Leonardo Moreno Fernández y Maritza Soto Barajas

Evaluación del aprendizaje del basquetbol y del desarrollo de valores y actitudes cooperativas en estudiantes de Bachillerato luego de la aplicación de modelo praxeológico de enseñanza 317

Brayan Gómez, Carlo Javier Barba González, Kevin Brian López Mendoza y Eduardo Gómez Gómez

Construcción y validación de escala de habilidades de vida en una intervención de actividades físico-deportivas 231

Ernesto Saúl Romero Soltero, María del Pilar Rodríguez, Andrea Partida Ochoa, Luis Hernando Silva Castillo, Karen Anaid Solís González, José Emmanuel González González, Camila Alejandra Giles Hernández, Paulina Osorio Ortiz, Ana Lucia Sánchez Yáñez, Ximena Athalie Pérez Lozano, Víctor Eduardo Ornelas Rojas, Frida Berenice Villanueva Ramírez, C. Daniela Tejeda Hernández, Ximena Barreda Moreno, Julieta Estada Beascochea, Joanna Vega

MESA 1. Educación física



Desarrollo de las habilidades sociales en la infancia mediante el deporte educativo

Gildardo Jahim Ramírez Martínez* y Raymundo Murrieta Ortega**

*Estudiante de la Maestría en Educación de la Actividad Física, Deporte y Salud del Centro de Posgrado del BINE.

**Docente de la Licenciatura en Educación Física y colaborador interno en el Centro de Posgrado del BINE.

Resumen

El objetivo de la investigación fue desarrollar las habilidades sociales en niños de 10 a 12 años que asisten a un centro de iniciación deportiva, por medio del deporte educativo; para lograr lo anterior, se diseñó un proyecto denominado “Jugar y socializar, me hace sentir bien” conformado por juegos cooperativos y modificados. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo con diseño experimental, para la recolección de los datos se utilizó el test de habilidades sociales propuesto por Barriga (2004), el cual contiene 15 ítems, aplicado antes y después del tratamiento a un grupo de 15 participantes: 10 hombres y 5 mujeres. El instrumento contiene los siguientes apartados: 1) Control de emociones, 2) motivación extrínseca, 3) resolución de problemas, 4) muestra de enfado, 5) trabajo en conjunto, 6) enfado extremo, 7) agradecimiento, 8) trabajo por un fin común, 9) participación asertiva, 10) aceptabilidad, 11) comprensión y tolerancia, 12) agresividad, 13), discusión 14, renunciar a espíritu competitivo, y 15) tolerante ante un error.

Los apartados están integrados en tres dimensiones adaptadas para el presente estudio 1) Socialización, 2) Trabajo en conjunto y 3) Autocontrol. Los datos obtenidos se presentan mediante gráficas de Excel. Los resultados se agruparon en 15 figuras comparativas del pretest y postest, en donde se puede apreciar que hubo un aumento en el desarrollo de las habilidades de socialización en los alumnos participantes. Por tanto, se propone adoptar la propuesta de enseñanza mediante un proyecto educativo con el uso de juegos cooperativos y modificados para promover el desarrollo de las habilidades sociales, puesto que éstas habilidades



Narrativas de los docentes de Educación Física de secundaria en situación de protocolo COVID – 19 en Ciudad Juárez, Chihuahua

Ogaz Ortiz Yesica Alexandra y Juárez Lozano Ricardo

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ)

Resumen

El COVID-19 generó múltiples y diversos problemas en todo el sistema educativo mexicano. Los docentes de Educación Física (EF) enfrentaron distintos desafíos para el desarrollo de las clases en entornos virtuales. El objetivo principal de la investigación fue recuperar las experiencias de los profesores de Educación Física en la Escuela Secundaria Estatal #3042 de Ciudad Juárez durante el protocolo COVID-19 en la modalidad virtual. Como estrategia metodológica se empleó un diseño etnográfico de naturaleza cualitativa para explorar, examinar y comprender los sistemas sociales desde la perspectiva de los profesores de Educación Física. La técnica utilizada para la recolección de datos fue una entrevista semiestructurada, a través del instrumento y formulario ad hoc diseñado para tal efecto y validado por el grupo de expertos (CA/UACJ:112 Cultura Física, Educación y Sociedad). Para el análisis de los datos, se utilizó el análisis de contenido y como herramienta de apoyo Microsoft Excel 2019 y Software ATLAS.ti.

Los resultados más significativos revelaron diversos desafíos para los docentes, incluyendo la falta de acceso a internet y tecnología por parte de los alumnos, la desconexión y la falta de interés de los estudiantes, así como la dificultad en la comunicación con ellos y sus padres. La evaluación de las clases de EF en entornos virtuales también presentó obstáculos, con dificultades para cumplir con el currículo y evaluar el progreso de los alumnos de manera efectiva. En cuanto a las estrategias utilizadas por los docentes, se destacó el uso de videos, cuestionarios en línea y plataformas digitales como Google Classroom y WhatsApp. Sin embargo, hubo diferencias en cuanto a la efectividad de estas estrategias y la participación de los estudiantes. La planificación de las clases se realizó regularmente, pero hubo variabilidad en la frecuencia de la planificación y los enfoques utilizados. Los



docentes identificaron oportunidades en el uso de la tecnología y el desarrollo de habilidades digitales, pero también enfrentaron retos en la conexión con los estudiantes y la adaptación a la enseñanza en línea. En general, se reconoció la importancia de una educación integral que abarque aspectos físicos, emocionales y sociales, aunque hubo diferencias en cuanto a la percepción del impacto de la educación física durante la pandemia y las motivaciones personales para enseñar esta materia.

Las conclusiones resaltaron la necesidad de abordar los desafíos identificados y diseñar programas de Educación Física en línea más efectivos y motivadores, ya que la pandemia puso en evidencia múltiples carencias del sistema educativo mexicano. Por un lado, la falta de capacitación del docente en escenarios virtuales y por el otro la carente infraestructura digital de las escuelas públicas, así como las limitantes de conectividad y equipo de cómputo en los hogares mexicanos. Se obtuvieron también las experiencias de los docentes en situación de protocolo COVID – 19, identificándose las dificultades para impartir la materia tales como: falta de conocimientos sobre las tecnologías por parte de los docentes, incumplimiento del currículo de educación física, carencia de conexión, falta de interés por parte de alumnos y padres de familia e inasistencias de los estudiantes.

Palabras clave: Educación Física, alumnos, pandemia, problemáticas, desafíos.



Análisis de dos modelos pedagógicos en educación física: el aprendizaje servicio y el aprendizaje cooperativo

Alan Xavier Botello Flores, Martín Francisco González Villalobos, Juan Ricardo López y Taylor y Oscar Maldonado Gudiño

Universidad de Guadalajara

Resumen

Este estudio analizó una intervención de educación física basada en el uso de dos modelos pedagógicos: el aprendizaje servicio y el aprendizaje cooperativo. En la revisión de la literatura de educación física no se encuentran trabajos similares. Se encontraron trabajos que emplearon uno u otro modelo, pero no el uso de ambos en la misma intervención. Este trabajo consistió en 12 sesiones de educación física de una hora cada una, a lo largo de seis semanas (doble sesión semanal). Metodológicamente es un estudio de caso, con carácter cualitativo y de temporalidad longitudinal. Con una población de 16 niños y 4 niñas de entre 8 y 12 años de edad, integrantes de una casa hogar del municipio de Guadalajara. Las técnicas e instrumentos de recolección de la información fueron: el diario de campo, la observación participante y la entrevista semiestructurada pre/post intervención. Los resultados fueron favorables significativamente para los aspectos de responsabilidad individual, interdependencia positiva e interacción promotora, los cuales son tres de los cinco aspectos a desarrollar en el uso del modelo pedagógico del Aprendizaje Cooperativo de acuerdo con Johnson y Johnson (1999). Es probable que un trabajo con más sesiones y por lo tanto con un periodo de tiempo de trabajo más prolongado, con una comunidad en riesgo de inclusión como esta que fue atendida, se puedan llegar a establecer patrones de comportamiento de mayor durabilidad en la población participante. Los aspectos antes mencionados se tradujeron en una mejor participación general de los niños durante las sesiones de educación física, disminuyó la auto exclusión de la clase y los comportamientos hostiles. Al mismo tiempo aumentó la cohesión grupal, el respeto y la tolerancia.

Palabras clave: intervención, educación física, modelos pedagógicos.



Reorientación de diversas estrategias didácticas de la educación física para favorecer el respeto

Olvera Chávez Silvia del Rosario y López Brito Yammir

Centro de Estudios Superiores de Educación Especializada

Resumen

La experiencia investigativa narra la elaboración de un Informe de Prácticas Profesionales como modalidad de titulación del plan de estudios 2018 de la licenciatura en Educación Física amparada de una metodología basada en la Investigación Acción Participativa. Problematiza alrededor de situaciones de aprendizaje situado y aprendizaje en el servicio al diagnosticar relaciones interpersonales, grupales y sociales en un grupo de primaria alta del sistema educativo mexicano manifestadas en la intolerancia e irrespeto, así como conductas gestuales, físicas y verbales de violencia. En éste se expone el plan de acción e intervención a través de experiencias axiológicas de aprendizaje basadas en la siguiente hipótesis de acción: “Sí combino estrategias didácticas de la educación física con la técnica del mindfulness lograré mayor arraigamiento del respeto en el actuar cotidiano de los estudiantes”. Los proyectos orientadores del plan de acción recurrieron a la aplicación de Juegos modificados, juegos tradiciones, pistas de obstáculos y juegos autóctonos, así como diversos materiales didácticos congruentes con los principios de la Nueva Escuela Mexicana y bajo un enfoque pedagógico humanista. En el documento se describen la utilización de diversas herramientas de evaluación (escalas estimativas, diarios de campo, rúbricas, entrevistas, evaluaciones socioformativas) y un profundo análisis reflexivo a partir de los resultados en espiral que ampara la Investigación Acción. La experiencia técnica-didáctica y pedagógica recupera también incidentes críticos definidos en el plan de estudios como eventos o sucesos espaciales y temporalmente determinados que afectan significativamente el estado emocional del practicante (docente en formación) y que consecuentemente desestabiliza su acción pedagógica (el valor formativo de estos reside en que su análisis posibilita cambios



profundos en las concepciones, estrategias y sentimientos del maestro, lo que a su vez propicia transformaciones y resiliencia en la práctica docente). Las reflexiones abordan también comentarios respecto a la experiencia del docente en formación luego de un año en la escuela de prácticas donde acontecen: consejos técnicos, clima laboral-relaciones humanas, interacciones, infraestructura física escolar, planeaciones, la gestión pedagógica y los resultados alcanzados. Además de la caracterización del grupo de práctica, se evidencian las propiedades contextuales y socioculturales del entorno como un espacio de oportunidades de intervención para la formación ciudadana (desprendiendo de este principio el carácter axiológico del trabajo formativo a través de la educación física). Al permanecer orientado por la metodología descrita con anterioridad (y habiendo adoptado modelos específicos que la propia metodología ofrece) testimonia primero la toma de conciencia profesional y luego la conquista de las competencias del perfil de egreso de la licenciatura mediante el logro de los propósitos del estudio y el planteamiento de diversas preguntas enmarcadas en reflexión de la práctica docente que testimonia y certifica la integración y articulación de destinos tipos de saberes concretándolos en esta modalidad de titulación de corte analítico-reflexivo. En concreto, en este trabajo se describen acciones, estrategias, métodos y procedimientos llevados a cabo por una docente en formación cuya finalidad es mejorar y/o transformar uno o algunos aspectos de su práctica profesional en ambientes reales aspirando a fortalecer las bases para una cultura de mejora permanente de la práctica profesional y no simplemente hacia su tecnificación.

Palabras clave: educación física, didáctica, valores.



Barreras actitudinales frente a la inclusión en los estudiantes en formación de EF en la Universidad de Colima

América Jocelyn Gómez Cárdenas*, Jocelyn Elizabeth Ríos Barajas*, Emilio Gerzaín Manzo Lozano** y José Luis Núñez Vega**

*Estudiante de la Licenciatura en Educación Física y Deporte de la Universidad de Colima.

**Profesor Investigador de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Colima

Resumen

La educación inclusiva en la educación física es una herramienta que evita la exclusión de los alumnos permitiendo la atención de la diversidad de necesidades educativas del alumnado. Esta situación demanda que los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje cuenten con los conocimientos y habilidades para la adecuación de las sesiones clase. El objetivo que persigue el presente trabajo de tipo descriptivo es analizar en los estudiantes en formación de educación física de la Universidad de Colima las barreras actitudinales frente a la inclusión. La población del estudio fueron los estudiantes de la Licenciatura de Educación Física de la máxima casa de estudios colimense, considerando una muestra intencionada no probabilística de 111 estudiantes de los semestres segundo y octavo semestre. Los instrumentos utilizados fueron un cuestionario construido ad hoc a partir de la propuesta de Booth (2015) a un cuestionario online (Google Form) titulado *Barreras actitudinales frente a la inclusión en los estudiantes en formación de EF en la Universidad de Colima*. Entre los principales resultados podemos mencionar que las barreras actitudinales de los estudiantes en formación de la Licenciatura en Educación Física y Deporte de la Universidad de Colima tienen su origen en el escaso conocimiento de didácticas inclusivas y prácticas formativas de campo con personas con discapacidad física o intelectual, de igual forma, los estudiante manifiestan temor y rechazo a las practicas docentes con personas con discapacidad al no sentirse preparados para planear y conducir una clase con



población adaptada o diversa. El 55.9% de la muestra señaló que no han identificado en el currículo, áreas que están específicamente dirigidas a la atención o inclusión de personas con discapacidad (PCD). El 66.7% mencionó que no consideraban suficiente la cantidad de materias o asignaturas que se dedican específicamente al estudio o atención a las PCD o trastornos dentro del plan de estudios. Basándose en el plan de estudios de la UDC el 68.5% mencionó únicamente que sí pueden identificar estrategias específicas para adecuar una clase de educación física y deporte considerando a las PCD o trastornos pero en cambio en otra pregunta detonante se menciona sobre si se consideran lo suficientemente preparados para abordar y trabajar de manera efectiva con estudiantes con discapacidad o trastorno de acuerdo con el plan de estudios de la UDC, a lo que el 77.5% de la muestra respondió que no. En conclusión, existe evidencia contundente en el plan de estudios y en la percepción del alumnado sobre la deficiente formación y habilitación en materia de atención a la discapacidad en la clase de educación física.

Palabras clave: barreras educativas, discapacidad, currículo y educación física.



El desarrollo del pensamiento divergente en las sesiones de educación física

Andrea Teresa Juárez Quijas, Norma Lyssette Medina Villalobos y Luis Ernesto Chávez Martínez

Centro de Estudios Superiores de Educación Especializada (CESEE)

Resumen

El pensamiento divergente es un proceso que utiliza el cerebro para encontrar soluciones alternas de manera creativa e innovadora a través de la exploración. En las escuelas de educación básica, el pensamiento divergente es parte fundamental de los procesos de desarrollo de aprendizaje (PDA) requeridos en las sesiones de Educación Física (EF) como parte de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) de los planes de estudio 2022. Uno de los beneficios de desarrollar este tipo de pensamiento es que facilita la resolución de problemas ya sea en el ámbito laboral, educativo, social, entre otros. Sin embargo, entre los principales problemas es que suele relacionarse al ámbito empresarial y que solo se desarrolla en la edad adulta. Sin embargo, es sabido que parte de las fases que conforman el pensamiento divergente se desarrollan desde el nivel preescolar, tal como se estructura en los PDA del plan 2022 en educación básica. Cabe destacar que el pensamiento divergente consta, de acuerdo con J. P. Guilford, de cuatro fases las cuales son: fluidez, flexibilidad, elaboración y originalidad. La primera hace referencia a la capacidad para dar muchas respuestas; la flexibilidad es la capacidad de cambiar de perspectiva, es decir, adaptarse a nuevas reglas; la elaboración es la capacidad de adornar e incluir detalles y finalmente la originalidad que hace referencia a lo novedoso.

A pesar de que el nuevo plan de estudio considera en sus PDA el pensamiento divergente desde preescolar hasta secundaria, este suele limitarse a la creatividad y al desarrollo de actividades lúdicas. Incluso, en la sesión de EF suele priorizarse el pensamiento lineal sobre el divergente, ya que, al tener un pensamiento lineal se favorece el manejo del grupo al basarse en el uso de reglas estructuradas que limitan la libertad del alumno para desarrollar alternativas a la sesión planeada por



el docente. Sobre todo, este tipo de prácticas suelen llevarse a cabo por docentes con poca experiencia ya que por esa poca experiencia puede tener menor control del grupo. Con base a lo anterior, el presente trabajo está orientado para los docentes en formación, recién egresados o docentes de educación física con poca experiencia, que requieran un apoyo para identificar y evaluar el pensamiento divergente.

El objetivo del trabajo es desarrollar un instrumento de evaluación que permita evaluar el desarrollo de las fases del pensamiento divergente en alumnos de nivel secundaria. Es importante mencionar que el instrumento es valioso también puede ser aplicado en educación primaria, ya que en este nivel educativo se desarrolla cada una de las fases descritas por Guilford y puede servir como un apoyo para determinar si se ha desarrollado cada una de las fases. Mientras que, en secundaria, puede permitir diagnosticar cada una de estas fases, sobre todo porque se espera que este tipo de pensamiento sea más fluido y fomente el pensamiento estratégico, aplicado más en la táctica del predeporte.

Para poder desarrollar el instrumento para evaluar el pensamiento divergente, se utilizó una metodología mixta en el que la parte cualitativa consistió en aplicar una entrevista a través del uso de un cuestionario semiestructurado y lo cuantitativo incluyó la validación por juicio de expertos. Cabe destacar que, previo a la entrevista se entregó a cada participante una carta de consentimiento informado junto con una declaratoria de confidencialidad y privacidad de los datos. Una vez que el participante aceptó su participación, se le solicitó su autorización para grabar la entrevista. Las entrevistas se realizaron a docentes con experiencia en activo en educación básica y que contara con un mínimo de 5 años en el desarrollo de actividades que fomente el desarrollo del pensamiento divergente. Se realizó un muestreo no probabilístico dirigido hasta que se logró la recursividad, conformando el grupo de estudio de cinco docentes. Posteriormente, cada entrevista fue transcrita en un editor de texto y fueron analizados por medio del análisis de campos semánticos y nube de palabras con el software ® QDA Miner. Los datos recabados en las entrevistas fueron clasificados en categorías de análisis. Se encontró que, la



categoría que se presentó mayor frecuencia fue la intervención docente (42.3%), seguido de la participación del alumno (23.1%), el fomento al logro (15.4%) y la concepción del pensamiento divergente (15.4%). En cuanto a la intervención, los docentes mencionan que *“el desarrollo del pensamiento divergente depende mucho de la experiencia y del manejo de grupo que tenga el docente”*. Incluso, la intervención docente depende de la experiencia que tenga, entre más incremente la experiencia, mayor será la libertad que se le dará al alumno para realizar las actividades. Sobre todo, cuanto mayor habilidad tenga el docente en su didáctica y pedagógica, podrá adecuar las actividades para el logro y desarrollo del aprendizaje del alumno para favorecer la exploración de diferentes alternativas con mayor independencia. Para lograrlo, también es importante que el docente conozca e identifique el concepto, así como, las características de cada fase que conlleva el pensamiento divergente.

Posteriormente al análisis de las entrevistas, se desarrolló un instrumento que ayude a docentes con poca experiencia a evaluar las fases del desarrollo del pensamiento divergente. Este instrumento fue validado por juicio de expertos que permitió validar el contenido del instrumento. Queda pendiente aplicar este instrumento por diferentes docentes que permita conocer que tan práctico es para determinar el pensamiento divergente, e incluso que represente lo observado por el docente.

Palabras clave: pensamiento divergente, educación física, experiencia docente, pensamiento lineal, NEM.



Exploración a los conocimientos en primeros auxilios de los docentes de educación física

André De Jesús Pizano, Luis Ernesto Chávez Martínez y Norma Lyssette Medina Villalobos

Centro de Estudios Superiores de Educación Especializada (CESEE)

Resumen

La formación en primeros auxilios para los licenciados en Educación Física normalistas es fundamental en entornos educativos, ya que, durante las sesiones, al desarrollarse las actividades físicas pueden presentarse accidentes y lesiones generados por diversos factores. El papel que juegan los educadores físicos en las escuelas es vital para la seguridad de los estudiantes. Estos desempeñan un papel importante ante este tipo de situaciones, por ello es primordial que estén preparados y capacitados. Sobre todo, porque estos son la primera línea que proporciona asistencia inmediata en caso de emergencia.

Durante la formación de los docentes en formación en educación física suelen priorizarse otros temas, sobre todo relacionados con la pedagogía y didáctica. En cuanto a información sobre primeros auxilios, son pocos los espacios y materias del plan de estudio, que favorecen el desarrollo de las habilidades y conocimientos requeridos para aplicar los primeros auxilios, por lo que resulta en un conocimiento fragmentado. Esta investigación busca analizar el nivel de conocimiento de los estudiantes de educación física en este tema. Una vez identificado se identificarán las áreas de oportunidad a partir de las cuales se propondrán diversas mejoras en la formación.

La investigación es relevante ya que actualmente se percibe y comenta de manera informal, una falta de preparación en primeros auxilios entre los licenciados en Educación Física normalista. Las necesidades que entre la comunidad normalista suelen compartirse incluye la falta de conocimientos prácticos preventivos que es percibido tanto por docentes egresados como en formación. Es sabido que, ante un evento de riesgo, la carencia de conocimientos, experiencia y velocidad para actuar



puede poner en peligro la seguridad e integridad de los estudiantes cuando se llegan a suscitar estos eventos. A pesar de que en las sesiones de Educación Física hay un riesgo inherente para la presencia de accidentes y lesiones, la falta de formación en primeros auxilios suele tratarse de manera superficial, sobre todo porque para muchos no resulta un tema de interés e importancia que se requiera desarrollar como una competencia requerida para el egreso del educador

La presente investigación es de tipo cualitativo, en el que se centra en el análisis de los planes de estudio del año 2018 de la Licenciatura en Educación Física del ciclo escolar 2023-2024. De manera complementaria se aplicó una encuesta a los docentes normalistas de la Licenciatura de Educación Física del Centro de Estudios Superiores de Educación Especializada (CESEE). La combinación de análisis documental y encuestas proporciona una mayor comprensión de la percepción y necesidades que tienen los alumnos de educación física en relación con los primeros auxilios. El análisis documental permitirá identificar conocer la situación actual en cuanto a la formación de los docentes normalistas y sus posibles áreas de oportunidad en la formación de saberes preventivos relacionados con los primeros auxilios.

Este estudio tiene como objetivo “Analizar la formación y percepción de los estudiantes normalistas de educación física en temas de primeros auxilios” . La investigación adopta un paradigma cualitativo de tipo exploratorio. Se opta por un enfoque hermenéutico-interpretativo, que reconoce la complejidad de los fenómenos sociales y su relación con la participación humana. El diseño de la investigación es exploratorio, lo que implica una metodología flexible para encontrar pruebas relacionadas con el fenómeno en estudio, según Proquest. El mejorar la formación en primeros auxilios es fundamental para garantizar la seguridad y el bienestar de los estudiantes en entornos escolares. Esta investigación contribuye a llenar una brecha importante en la preparación de los licenciados en Educación Física y promueve entornos escolares más seguros y saludables.

Palabras clave: Primeros Auxilios-Educación Física-Formación Docente.



Binomio senderismo y educación física: un análisis bibliométrico

Carlos Eduardo Estrada*, Adrián Ricardo Pelayo Zavalza**

*Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa, alumno de 8vo semestre

**Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa, profesor de asignatura

Resumen

Durante los últimos años la práctica de las actividades físicas y deportivas en el medio natural ha aumentado considerablemente. Las actividades físicas en el medio natural (AFMN) dentro del contexto escolar, y más concretamente el senderismo, constituyen un poderoso instrumento educativo y uno de los medios más eficaces para el desarrollo integral del alumno/a. Y esto es debido, en gran parte, al medio en que se realizan más que al valor intrínseco de dicha actividad. La realización de las AFMN en los cursos de Educación Primaria nos proporciona una serie de beneficios como son: mejora del ambiente de la clase, se tratan contenidos de la educación ambiental, producen un acercamiento del alumnado al entorno natural, mejora la salud, mejora de los músculos, mejora de la circulación, además de que trabajar en el medio natural aporta felicidad y relajación. Por ello, el propósito de este artículo es realizar un análisis bibliométrico de la producción científica relacionada con el senderismo y la educación física, utilizándose como palabras clave en inglés “hiking” + “physical education”, a través de una revisión en las bases de datos Web of Science. Se analizaron 18 artículos científicos publicados en el periodo de 1996-2024. Mediante un mapeo se utilizaron las herramientas de análisis que proporciona Web of Science, tales como: años de publicación, tipo de documentos, autores, idiomas, países/regiones, áreas de investigación y reporte de citación. Los resultados permitieron identificar que más del 80% de los estudios están publicados en inglés, siendo el 2020 el año en que más publicaciones se realizaron con relación a estos temas, siendo España y Estados Unidos los principales países que han investigado este tema. También se determinó que la



materiales didácticos, laboratorios, recursos digitales. Según Urrea, Bernate, Fonseca & Martínez (2018)⁴ en Colombia, el 53% de los egresados de LEFRD están desempleados o trabajan en sectores ajenos a su formación académica. Por otro lado, Flores et al. (2020)⁵ identificaron en Chile que los estudiantes en formación de Educación Física perciben que los programas de estudio no responden a sus expectativas.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021)⁶ aseguró que, desde el punto de vista socioeconómico, a nivel internacional la educación física, la actividad física, el deporte y la recreación tienen un gran impacto, este suceso ofrece generación de empleos en áreas afines a la educación física. Para tal efecto, los estudiantes deben ser competentes y tener la capacidad de identificar las tendencias y oportunidades actuales de empleo.

Bernate et. al (2020) afirman que la formación en LEFRD, aporta conocimientos de enseñanza-aprendizaje, para saber y entender cómo socializa el hombre e interactúa como ser axiológico, respondiendo a la necesidad de tener personas versátiles, creativas y con capacidad de innovación, abiertas a nuevos aprendizajes y trabajar en equipo. Los profesionales en EFRD, deben mantener y mejorar habilidades con competencias para su desempeño laboral.

Esto dirige el interés hacia la universidad formadora de LEFRD, como lo es la Fundación Universitaria Juan de Castellanos que tiene un plan de estudios con prácticas semestrales que se centran en el ámbito educativo, lo cual puede encerrar las percepciones con relación al campo laboral. Por consiguiente, se pretende vincular más campos profesionales en ámbitos como: gerencia deportiva, entrenamiento en gimnasios, ligas o clubes, etc.

⁴ Urrea, P. N., Bernate, J. A., Fonseca, I., & Martínez, A. (2018). Impacto social de los graduados de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte UNIMINUTO. *Educación Física Y Ciencia*, 20(2), e050. <https://doi.org/10.24215/23142561e050>

⁵ Flores, E., Maureira, F., Silva, A., Muñoz, M., Matheu, A., Navarro, et al. (2020). Percepciones institucionales de estudiantes de educación física de Chile. *Retos*, 38, 312-316.

⁶ Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021) Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF). Recuperado el 12 de agosto del 2021 de https://www.inegi.org.mx/programas/mopraDEF/default.html#Datos_abiertos



Objetivo: Identificar la percepción profesional de los estudiantes de educación física, recreación y deportes.

Metodología: En la presente investigación se utilizó un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo-transversal, con la participación de 283 estudiantes como muestra universal.

En primera instancia, se utilizó un consentimiento informado con aval del comité de bioética de la universidad, luego se implementó un cuestionario de selección múltiple con única respuesta.

Palabras clave: Percepción profesional, Educación Física



Fuerza isométrica de agarre en los estudiantes de 6 a 11 grado de la Institución Educativa San Felipe de Cucaita – Boyacá - Colombia

Juan Esteban Gamba García*, Edgar Alejandro Alba Gil* y Julián Mauricio Soto Morcote**

* Estudiantes X semestre de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes, Fundación Universitaria Juan de Castellanos. Tunja – Colombia.

** Líder de Semillero de Investigación en Educación Física y Desarrollo Motor; Líder Grupo de Investigación en Lúdica, Educación Física, Recreación y Deportes – LERD; Fundación Universitaria Juan de Castellanos. Tunja – Colombia.

Resumen

Lauwers & Gachette (2018)¹ afirman que la fuerza de agarre manual es un indicador de salud y aptitud física, a la vez genera indicadores de monitoreo en factores de riesgo de enfermedades, eventos y síndromes de salud en la infancia y adolescencia. Heimbürger Et al (2000)² dice que puede ayudar a identificar la población con mayor riesgo de deterioro de la salud, principal mente en las edades escolares.

Sánchez, López & Suarez (2016) Identifican que, al realizar programas del estado funcional, intervención basados en ejercicio físico mejora notablemente las cualidades físicas en edades adultas concluyendo que el trabajar moderada y vigorosamente desde edades tempranas es un factor beneficioso para la salud física y mental del individuo.

Ramos (2017) aclara que en las clases de educación física de las instituciones educativas se vincula la temática de cualidades físicas, pero no se realizan la medición objetiva de la fuerza. Por consiguiente, se genera la necesidad de realizar la evaluación de la fuerza isométrica de agarre para generar un diagnóstico y criterio

¹ Lauwers T (2018). Grip & pinch strength in relation to anthropometric data in adults. *Orthopedic Research & Physiotherapy*, 4(1), 1-7.

² Heimbürger O, Qureshi A, Blauer W, Berglund L & Stenvinkel P (2000). Hand-grip muscle strength, lean body mass, and plasma proteins as markers of nutritional status in patients with chronic renal failure close to the start of dialysis therapy. *American Journal of Kidney Diseases*, 36(6), 1213 - 1225



de indicadores que permitirá mantener el seguimiento de los índices de fuerza durante el plan de área.

Justificación: Se ha encontrado la tendencia a que a mayores niveles de estimulación de la fuerza en edades escolares influye positivamente en la edad adulta y adulto mayor.

Adicionalmente, se necesitan insumos y criterios objetivos al interior de la clase de Educación Física para complementar la planeación organización aplicación y evaluación de la cualidad física de la fuerza.

Bustos, Acevedo & Lozano (2018)³ afirma que la fuerza en el dinamómetro manual ayuda a conocer e identificar la evolución biológica de las personas y así, tener la referencia de los niveles promedio del estado de la fuerza muscular en cada sexo y las edades escolares, ya que puede servir de guía para años más adelante.

Niño, Herrera & Gamboa (2022)⁴ mencionan que la modificación de la fuerza muscular puede conllevar deficiencias funcionales, pero por el contrario mientras se desarrolle la fuerza puede mejorar su sistema cardiovascular y pulmonar, esto hará que las personas no tengan problemas tempranamente de diferentes edades, y así, también ayudar a mejorar su composición corporal y condición física.

Objetivo: Identificar la fuerza isométrica de agarre de los estudiantes de sexto a once de la Institución Educativa Carlos Arturo Torres Inem de Tunja

Metodología: Enfoque Cuantitativa de tipo descriptivo transversal. Utilizando el dinamómetro manual, tallimetro, báscula, porcentaje grasa como instrumentos de recolección de información.

Dentro del cronograma de actividades se tiene planeado aplicar las mediciones en el mes de junio de 2024 para culminar su respectiva evaluación y análisis de datos en el mes de octubre.

Palabras clave: Fuerza isométrica de agarre, Educación Física

³ Bustos, Acevedo & Lozano (2018). Valores de fuerza prensil de mano en sujetos aparentemente sanos de la ciudad de Cúcuta, Colombia

⁴ Cruz, Herrera & Gamboa (2022). Fuerza prensil y composición corporal en escolares colombianos. Estudio piloto. Salud UIS. 2023; 55: e23013. doi: <https://doi.org/10.18273/saluduis.55.e:23013>



& Páez (2020)³ realizaron una intervención en estilos de enseñanza en Chile para contrarrestar el estilo tradicional en las clases de educación física, generado nuevos espacios y herramientas en las aulas.

En Colombia, Betancur, López, & Arcila (2018)⁴ realizaron un estudio en Manizales, en el cual identificaron la relación de evaluar roles de los docentes en el área de la educación física, estilos de enseñanza y su desenvolvimiento, cumpliendo con los lineamientos curriculares de EF, pero sin llegar a un estilo de enseñanza impartida en el aula. Ortiz (2017) vincula la importancia de analizar el estilo de aprendizaje con la intervención en este contexto.

Justificación: Como resultado de esta diversidad de enfoques, surge la necesidad de reconocer cuál es el estilo de enseñanza más prevalente en Tunja. De manera simultánea, buscar oportunidades para mejorar y optimizar los restantes métodos disponibles.

Objetivo: Identificar el estilo de enseñanza más utilizado en los docentes de educación física de las instituciones educativas.

Metodología: Para esta investigación, se aplicará un diseño de investigación no experimental transversal descriptivo (Hernández, 2018)⁵.

Para llevar a cabo la investigación, se utilizará el instrumento “inventario de estilos de enseñanza de los maestros de educación física” realizado por Alvarado y Gutiérrez (2016) que está conformado por 42 ítems, distribuidos en tres variables: al empezar a trabajar la clase, sobre la materia/ procedimientos logísticos y cierre de la actividad.

La población universo son los colegios públicos y privados de Tunja con criterios de inclusión y exclusión en la elección de estos.

³ Abusleme, R., Hurtado, J., & Páez, J. (2020). Una mirada crítica al estilo de enseñanza tradicional de mando directo: Entre la eficiencia y la calidad educativa en educación física. EF: revista digital de educación física, 64, 46-58.

⁴ Betancur-Agudelo, J. E., López-Ávila, C. R., & Arcila-Rodríguez, W. O. (2018). El docente de educación física y sus prácticas pedagógicas. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia), 14(1), 15-32.

⁵ Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw Hill Education.



Dentro de las consideraciones éticas se vincula el consentimiento informado avalado por el comité de bioética de la fundación universitaria Juan de castellanos. Se inició la aplicación en octubre de 2023.

Palabras clave: Estilos de enseñanza, Educación Física.



de los egresados encuentran trabajo en menos de seis meses, principalmente en entrenamiento deportivo y docencia. Por otra parte, en Brasil Fonseca & Both (2021)⁶ analizaron que durante el periodo de 2007 al 2017, incremento de profesionales en Educación Física en el mercado laboral formal.

Justificación: Salles, Farias, & Nascimento (2015)⁷ resaltan algunas dificultades que enfrenta el egresado de Educación Física para conseguir un empleo como la falta de experiencia, la saturación del mercado laboral, puestos con baja remuneración económica, personas no calificadas o pasantes que ocupan los campos laborales propios de la Educación Física y la falta de especialización. Así mismo, Fonseca & Both (2021) indican que también se enfrentan a condiciones laborales complejas en comparación con semejantes más experimentados, por lo cual, consideran la necesidad de trabajar sin un contrato previamente establecido y en ocasiones optan por tener más de un trabajo.

Por otro lado, Bernal, Grimaldi, Pérez, & Fernández (2018)⁸ destacan la evolución de la actividad física y la globalización como factores que han contribuido a la creación de nuevas realidades laborales para los profesionales en Educación Física.

Así mismo, la sociedad ha dirigido su atención hacia actividades físicas que pueden realizarse en entornos urbanos y en el medio natural Puig, Vilanova & Mateu (2018). Por lo anterior, se genera el interés para realizar este tipo de estudios al interior del programa LEFRD para establecer ajustes en el plan de estudios con relación a las tendencias del mercado laboral.

Objetivo General: Identificar las tendencias laborales de los egresados de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de la Fundación

⁶ Fonseca, R., & Both, J. (2021). O mercado de trabalho para o profissional de Educação Física no estado do Paraná-Brasil. *Movimento*, 27.

⁷ Salles, W., Farias, G., & Nascimento, J. (2015). Inserção profissional e formação continuada de egressos de cursos de graduação em Educação Física. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 29(3), 475-486.

⁸ Bernal, A., Grimaldi, M., Pérez, M., & Fernández, J. (2018). Professional profile of graduates with a degree in physical activity and sports science in Spain. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(3), 1243-1247.



Universitaria Juan de Castellanos; -Comparar las tendencias laborales de los egresados de LEDRD de la Fundación Universitaria Juan de Castellanos con otros programas.

Metodología: Enfoque cuantitativo de tipo descriptivo trasversal, utilizando como instrumentos de recolección de información tipo Cuestionario a la población universo de 358 egresados desde 2013 a la fecha.

Dentro de las consideraciones éticas se vincula el consentimiento informado con aval del comité de ética de la Fundación Universitaria Juan de Castellanos.

Palabras clave: Tendencias laborales, egresados, educación física.



Educación Física, competencias profesionales y mercado laboral

Julián Mauricio Soto Morcote

Líder de Semillero de Investigación en Educación Física y Desarrollo Motor; Líder Grupo de Investigación en Lúdica, Educación Física, Recreación y Deportes – LERD; Fundación Universitaria Juan de Castellanos. Tunja – Colombia.

Resumen

La problemática nacional e internacional en educación física, desde las tendencias, informes y estadísticas mundiales de múltiples organizaciones, de acuerdo con Rodríguez, del Valle, & De la Vega (2018)¹ mantiene una exigencia de ajustes por las características propias del currículo en el contexto. Hardman et. al (2013)² exponen que la educación de calidad es una preocupación a nivel mundial en el área del conocimiento y en la Educación Física, por la calidad de la educación y respuesta a la problemática del contexto. Desde esta perspectiva, López (2019)³ menciona que las organizaciones internacionales de educación física se han vinculado en acciones para el desarrollo de la educación física en el sistema educativo, entre otros para aportar al posicionamiento de la Educación Física.

La Comisión Europea de la Educación Física y el Deporte (2015), presentó que en varios países los docentes vincularon actividad física en varias asignaturas, se adoptó el enfoque de contribuciones de varias disciplinas y diferentes puntos de vista para aumentar la perspectiva a los estudiantes de los deportes y el ejercicio, las temáticas de las normas de tránsito para los peatones y ciclistas, se adicionaron al currículo de Educación Física, se ha enfatizado la importancia de familiarizar a los jóvenes con los ideales olímpicos y sus símbolos en el currículo.

¹ Rodríguez, I., del Valle, S., & De la Vega, R. (2018). National and international review of Physical Education teachers' professional competences. *Retos*, 383-388.

² Hardman, K., Murphy, C., & Routen, A. T. (2013). UNESCO NWCPEA: Worldwide Survey of School Physical Education. Final Report. UNESCO.

³ López, R. (2019). Quality Physical Education: Where Does this Approach Come From? *Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 33-45.



En Latinoamérica, Ho et al (2018)⁴ evidencian el poco cumplimiento de las políticas para la práctica de la Educación Física en el sistema educativo, también, la necesidad de mayor formación de docentes, la mejora de la infraestructura deportiva y la revisión permanente del currículo de la educación física.

La Organización de las Naciones Unidas (2018)⁵, desde los objetivos de desarrollo sostenible de la agenda 2030, invitan a vincular esta problemática con el tercer objetivo de garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, identificando y aportando aspectos relevantes que benefician al ajuste permanente del currículo de la educación física con calidad para nuestros escolares e instituciones educativas.

Por lo anterior, se ha generado la necesidad de realizar el estudio enfocado a identificar la relación directa en la vinculación laboral de nuestros profesionales, porque cada contexto tiene sus características en cobertura y mercado laboral.

Objetivos:

- Caracterizar las necesidades en los diferentes contextos de la educación física.
- Analizar las competencias profesionales de los licenciados en educación física, recreación y deportes e Identificar la oferta y demanda laboral en los licenciados del área profesional.

Metodología: Enfoque cuantitativo de tipo descriptivo trasversal, utilizando como instrumentos de recolección de información tipo Cuestionario a licenciados en educación física, recreación y deportes, a centros de prácticas, empresas e institutos y entidades gubernamentales de deportes. Dentro de las consideraciones éticas se vincula el consentimiento informado con aval del comité de ética de la Fundación Universitaria Juan de Castellanos.

Palabras clave: Competencias profesionales, Tendencias laborales, educación física

⁴ Ho, W., Ahmed, D., López de D'Amico, R., Ramos, A., Ferreira, E., Rocha, M., . . . Wong, B. (2018). Measuring the perception of quality physical education in Latin American professionals. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, 361-369.

⁵ ONU, U. N. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. Santiago: ONU.



El impacto de las experiencias previas del promotorado deportivo de la Universidad de Colima, en la transversalización de la perspectiva de género de las actividades físicas que implementan

Itzel Alejandra Rolón Castellanos*, Gabriela Hernández Enciso*, Rossana Tamara Medina Valencia**, Ciria Margarita Salazar C.** y Claudia Marcela Prado Meza***

*Estudiante de 8vo semestre Licenciatura en Educación Física y Deporte, Universidad de Colima.

**Profesora investigadora de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Colima.

***Profesora investigadora de la Facultad de Economía de la Universidad de Colima.

Resumen

En México las actividades físico-deportivas han sido introducidas a la educación básica, media y superior con un enfoque dirigido esencialmente hacia la figura masculina, a pesar de los esfuerzos por cambiar ese enfoque hacia un currículo más incluyente y con perspectiva de género, no hay un seguimiento estructurado que asegure que esto se lleve a cabo, por lo cual dicha transversalización entre las actividades físico deportivas y la perspectiva de género depende en gran parte del ambiente generado por el docente.

Es por eso que el presente trabajo de tipo observacional prospectivo, pretende analizar la identidad profesional del promotor deportivo y su perspectiva de género a través de sus conocimientos, experiencias y aplicaciones, para elaborar una visión sobre el panorama en el cual se encuentra el promotorado deportivo de la Universidad de Colima con respecto a la transversalización de la perspectiva de género de las actividades físico deportivas que implementan, con el fin de que esta información sea utilizada para el desarrollo de un proyecto mayor, el cual se llama “Diseño de un modelo para el fomento a la participación de las mujeres de preparatoria en actividades físico-deportivas.”

La muestra estudiada estuvo conformada por 9 promotores deportivos, 2 promotoras deportivas y 2 entrenadoras, dando un total de 13 trabajadores



dependientes de la Dirección General de Cultura Física y Deporte, todos de nivel medio superior pertenecientes a las 5 delegaciones de la Universidad de Colima, a los cuales se les aplicó una entrevista semiestructurada sobre la identidad docente y perspectiva de género del promotorado deportivo, la cual pretende conocer su opinión y percepción a partir de las siguientes 6 dimensiones, 1) Conocimiento sobre perspectiva de género, 2) Experiencias previas, 3) Formación profesional, 4) Desempeño profesional, 5) Desempeño profesional con perspectiva de género y 6) Reclutamiento. Dichas dimensiones que conforman el instrumento aplicada están basadas en la teoría del “Círculo vicioso del educador físico de Bart Crum” que explica el impacto de las experiencias previas del promotorado deportivo en sus funciones laborales, y en el trabajo de investigación “Percepción de la igualdad de trato e importancia de la educación física de alumnas a adolescentes.” el cual habla sobre el impacto de la persona encargada de las actividades físico-deportivas (promotorado deportivo) en los y las estudiantes al momento de realizarlas.

Con los datos recabados, y manipulados mediante el software Atlas.ti se codificaron y analizaron las respuestas de todos y todas las participantes de este proyecto, con lo cual se obtuvieron los primeros hallazgos, que indican, que en su mayoría el promotorado deportivo de la Universidad de Colima no tiene un conocimiento básico sobre cómo aplicar la transversalización de la perspectiva de género con sus funciones como promotor deportivo, ya que al tratarse de grupos mixtos su desempeño laboral en gran parte está influenciado por las experiencias previas obtenidas en su educación básica, de igual manera se detectó un disgusto por parte de los promotores hacia la poca participación del alumnado, ya que toman otra opción para acreditar la materia en la cual se imparten estas actividades físico-deportivas, sin embargo no cuentan con una evaluación ni autoevaluación eficiente hacia el desarrollo de su desempeño laboral con el cual hacer ajustes en sus funciones y actividades físico-deportivas para lograr una mayor participación de los estudiantes, y sobre todo las estudiantes de bachillerato de la Universidad de Colima, de igual manera todos y todas las participantes de este estudio mostraron



un interés por recibir más capacitación sobre cómo aplicar la perspectiva de género en su desempeño laboral.

En conclusión, el promotorado deportivo de la Universidad de Colima reconoce sus deficiencias en cuanto a la promoción de las actividades físicas y deportivas que implementan, y sobre todo en su transversalización con la perspectiva de género en el ambiente que generan, por lo cual están dispuestos y dispuestas a recibir capacitaciones en cuanto al tema de perspectiva de género para su desempeño laboral como promotorado de nivel media superior de la Universidad de Colima.

Palabras clave: Identidad docente, Perspectiva de género, Promotorado, Círculo vicioso.



MESA 2. Entrenamiento Deportivo



Efecto de un programa de fuerza y resistencia en dos grupos de bailarines practicantes de Técnica RaZa. Ensayo Clínico. Antes-después.

Ariel Alejandro Anguiano Alcaraz, José Encarnación Del Río Valdivia y Karla Berenice Carrazco Peña

Universidad de Colima

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo indagar si el desarrollo de la fuerza-resistencia muscular a través de la aplicación de un programa de entrenamiento dirigido, muestra efectos positivos significativos en el desempeño físico y técnico de bailarines practicantes de la Técnica RaZa. El entrenamiento de la fuerza puede proporcionar beneficios funcionales significativos, incrementos en las capacidades cognitivas, volitivas y una mejora en la salud general y el bienestar (Padilla Colón, Sánchez Collado, & Cuevas, 2014). La prescripción y supervisión del entrenamiento de la fuerza debe realizarse en forma adecuada, por personal que cuente con una instrucción calificada con el fin de disminuir los riesgos de lesiones (Comité Nacional de Medicina del Deporte Infantojuvenil, 2018).

El entrenamiento de la resistencia fortalece el corazón, incrementando su capacidad y su tamaño, aumentando así el volumen sistólico (García Bedolla & Sarmiento Palacios, 2014). También aumenta el número de capilares sanguíneos y su grosor, lo que se traduce en el incremento de la cantidad de oxígeno que llegará a los músculos y hará que estos tarden mucho más tiempo en fatigarse. Al mejorar el Vo2max disminuye la frecuencia cardíaca y la presión arterial en reposo y ante esfuerzos sub máximos, mejora la estructura metabólica, es decir, mitocondrias, enzimas, y capilarización, y su distribución, dando una mayor extracción de oxígeno de los vasos sanguíneos al músculo, lo que proporcionará la energía necesaria ante un esfuerzo dado (López Chicharro, Vicente Campos, & Cancino, 2013).

Pregunta de investigación: ¿La implementación de un programa de entrenamiento dirigido desarrolla significativamente la fuerza-resistencia en bailarines practicantes de la técnica RaZa?



Hipótesis: El programa de entrenamiento dirigido tendrá efectos significativos en la fuerza y resistencia en comparación con el grupo no intervenido de bailarines practicantes de Técnica RaZa.

Objetivo general: Aplicar un programa de fuerza muscular y resistencia aeróbica en bailarines practicantes de Técnica RaZa para comparar los efectos de este sobre su mejora de estas capacidades.

Objetivos específicos: Comparar la fuerza y la resistencia entre el grupo intervenido y no intervenido una vez aplicado el programa de entrenamiento y Caracterizar la fuerza y la resistencia en bailarines practicantes de Técnica RaZa.

Criterios de inclusión: Grupos mixtos (integrantes masculinos y femeninos), edad entre 16 y 25 años y 1 a 5 años de trayectoria, divididos equitativamente y sin preferencias personales ni interdisciplinarias, habrán sido sorteados de manera aleatoria estratificada, aceptando cada bailarín su colaboración.

Criterios de exclusión: Sujetos que presenten una lesión previa a iniciar el programa de entrenamiento, que no ingresen en los rangos de selección, mujeres embarazadas, participantes que medicamente no se les recomiende la actividad física de moderada a intensa.

Criterios de eliminación: Serán eliminados de la muestra los participantes que por voluntad propia decidan retirarse, que se ausenten más de tres ocasiones consecutivas, que tengan otro entrenamiento adicional al de intervención, así como actividades físicas extraordinarias (Ir al gimnasio, practicar otro deporte, salir a correr, trotar y tener rutina de ejercicios en casa) y aquellos que por disposición de los directivos sean sancionados por el reglamento interno.

Este trabajo de investigación fue sometido a revisión al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad de Colima, habiendo obtenido su aprobación con número de registro 2022-02-08 para que, en base al reglamento de la comisión, esta investigación pudiera realizarse.

El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia, conformada por una muestra de 54 bailarines con rango de edad entre 16 a 25 años y trayectoria de 1 a 5 años, divididos en un grupo con intervención y uno control. El plan de intervención tuvo



una duración de 3 meses con sesiones de 3 días a la semana y 60 minutos por sesión. Tanto al inicio como al final del plan de intervención, se realizaron evaluaciones de las capacidades físicas con las pruebas 1RM de Sentadilla, Test de abdominales parciales en 1 minuto, Salto Vertical Sarget Lewis y el Test Course-Navette.

En el análisis de los resultados se muestra que se han producido mejoras significativas en la fuerza muscular de tren inferior ($p= 0.022$) y en la resistencia muscular abdominal ($p= 0.000$); mientras que en la potencia de tren inferior y la resistencia aeróbica se observa una tendencia a la mejora, aunque no mostraron valores significativos. Por lo que se demuestra que el programa de entrenamiento es efectivo para el entrenamiento de los practicantes de la Técnica RaZa.

Palabras clave: Danza folklórica, Técnica RaZa, Programa de Entrenamiento, Entrenamiento en Danza



Proyecto: El deporte universitario femenino en la UAEMex

Cesar Barrientos López*, Edith Cortés Romero*, Joel Pedraza Mandujano* y Elizabeth Valenzuela Ornelas**

*Profesores responsables. UAEMéx

**Colaboradora. UAEMéx

Resumen

Presentación. La participación de las mujeres ha cobrado cada vez mayor importancia y visibilidad en el ámbito deportivo en general y universitario en particular, destacando el talento, la dedicación y los logros obtenidos en disciplinas que van más allá de las convencionales. En este contexto, la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) se erige como un escenario donde el deporte femenino va abriendo camino desde diferentes perspectivas.

Este proyecto se centra en el deporte universitario femenino de la UAEMex, explorando deportes como kickboxing, frontenis, gimnasia aeróbica, fútbol femenino, lucha y boxeo. Considerando al entrenamiento como una parte sustancial de las deportistas, buscamos conocer todo el proceso que marcan el camino de las deportistas hacia la excelencia deportiva.

En este contexto, se utiliza a la fotografía deportiva y el video para documentar y llevar un seguimiento de las deportistas; la parte audiovisual busca ese registro que muestre la expresividad y la determinación del deporte femenino.

Este estudio se propone visibilizar y reconocer el talento y la dedicación de las deportistas en la UAEMex, y además reflexionar sobre el papel transformador del deporte en la vida de las mujeres universitarias, inspirando a nuevas generaciones a alcanzar sus metas y desafiar los límites preestablecidos.

Justificación. En este proyecto se pretende registrar y destacar la excelencia de las atletas de la UAEMex, resaltando la importancia del entrenamiento y recurriendo a la fotografía y al video como herramienta de la investigación social de la mano con entrevistas a las atletas y al equipo de entrenamiento que permita acercarnos, conocer y registrar la participación de las mujeres universitarias en el deporte.



Objetivo. Describir el entrenamiento y la preparación de las deportistas femeninas en la UAEMéx en diversas disciplinas deportivas, resaltando los aspectos clave que contribuyen a su rendimiento y desarrollo.; Contribuir al reconocimiento y visibilidad de las deportistas universitarias, promoviendo la equidad de género en el ámbito deportivo y destacando sus logros y esfuerzos.; Realizar un registro fotográfico que refleje la diversidad y la intensidad del deporte universitario femenino en la UAEMex, capturando momentos significativos de las atletas en acción, durante el entrenamiento para documentar su trayectoria deportiva.

Metodología:

1. Antecedentes y contexto deportivo

Antecedentes y contexto deportivo en la UAEMéx, incluyendo las políticas, programas y recursos destinados al deporte femenino.

2. Selección de deportistas y disciplinas deportivas

Identificación y selección de un grupo diverso de atletas femeninas de diferentes disciplinas deportivas en la UAEMéx.

Consideración de criterios como el rendimiento, la trayectoria y la diversidad de deportes representados.

3. Recopilación de datos

Realización de entrevistas semiestructuradas a las atletas y al equipo de entrenamiento, abordando temas como la rutina de entrenamiento, la preparación física y mental, la nutrición, el descanso y la recuperación, y los factores que contribuyen al rendimiento y desarrollo deportivo.

Observación participante de los entrenamientos y competencias, tomando notas y fotografías para documentar los aspectos clave del entrenamiento y la preparación de las atletas.

4. Análisis de datos

Organización y sistematización de la información recopilada en las entrevistas y la observación participante.

Identificación de patrones, tendencias y aspectos clave que contribuyen al rendimiento y desarrollo deportivo de las atletas.



5. Promoción y difusión

Organización de eventos y actividades que promuevan la equidad de género en el ámbito deportivo y destacan los logros y esfuerzos de las atletas femeninas en la UAEMéx a partir de muestras fotográficas y de video

Marco Teórico. Teoría del entrenamiento deportivo, sociología del deporte, estudios de género en el deporte, la fotografía como herramienta en la investigación social
La teoría del entrenamiento deportivo aborda los aspectos metodológicos y técnicos que intervienen en el proceso de preparación de los atletas. En este caso, se revisarán los principios fundamentales del entrenamiento, como la especificidad, la sobrecarga progresiva, el equilibrio y la individualización, y su aplicación en el entrenamiento de las deportistas universitarias femeninas en los deportes seleccionados.

La sociología del deporte estudia las relaciones sociales, los roles y las estructuras que se generan en torno a la práctica deportiva. En este estudio, se analizarán las dinámicas sociales que influyen en la participación y el rendimiento de las deportistas universitarias, así como las representaciones sociales y los estereotipos de género que circulan en el ámbito deportivo.

Los estudios de género en el deporte se centran en el análisis de las desigualdades y las relaciones de poder que se establecen entre hombres y mujeres en el contexto deportivo. En este estudio, se examinará la presencia y la representación de las deportistas universitarias en los medios de comunicación, así como las condiciones de acceso y participación en los equipos y las competiciones deportivas.

La fotografía puede ser utilizada como una herramienta metodológica para documentar y analizar el entrenamiento deportivo. Y las narrativas visuales serán un apoyo para compartir y transmitir emociones, experiencias y mensajes que contribuyan a la sensibilización y la difusión de la realidad de las deportistas universitarias.

Palabras clave: Deporte femenino, estudiantes, universitarias, entrenamiento.



El fútbol, más que un deporte y negocio en crecimiento

Hugo Benito Trujillo Yerena

Universidad La Salle Bajío

Resumen

El fútbol ha experimentado una notable transformación en las últimas décadas, pasando de ser principalmente un deporte para convertirse en un negocio global multimillonario. Este cambio ha generado una serie de desafíos que afectan tanto a la integridad deportiva como a la pasión de los aficionados. La creciente monetización ha llevado a una priorización de los intereses comerciales sobre los deportivos, generando preocupaciones sobre la imparcialidad en las competiciones. Además, se ha observado un distanciamiento entre los clubes, los jugadores y los aficionados, erosionando la conexión emocional entre estos últimos y sus equipos debido a la globalización y la búsqueda de mercados internacionales.

El análisis multidisciplinario se torna esencial para comprender las implicaciones económicas, socioculturales y éticas de esta transformación. Se destacan los impactos en la integridad deportiva, cuestionando la equidad en las competiciones, así como el efecto en la pasión de los aficionados, afectando la autenticidad y la conexión emocional con sus equipos.

El crecimiento económico del fútbol ha sido impresionante, con contratos millonarios, influencia de patrocinadores y expansión global de las ligas. Esto ha generado cambios profundos en la gestión y percepción del deporte, planteando preguntas sobre la ética y la equidad en el fútbol moderno.

El papel del fútbol femenino también ha emergido como un aspecto relevante en este contexto, marcando una nueva era en el negocio del deporte y generando conciencia sobre la equidad de género. Asimismo, aspectos como la introducción del VAR y la organización de eventos como la Copa del Mundo plantean desafíos adicionales en términos de negocio y ética.

En conclusión, el fútbol ha evolucionado de manera significativa hacia un negocio multimillonario, lo que plantea interrogantes cruciales sobre su integridad deportiva, la



pasión de los aficionados y la equidad en las competencias. Es fundamental abordar estos aspectos de manera crítica y multidisciplinaria para comprender mejor este fenómeno y sus implicaciones actuales.

Por ello es importante considerar la investigación que se realiza, mediante entrevistas a personas profesionales tanto deportistas como aficionados que viven de cerca este deporte y han podido apreciar todos los cambios que se han generado siendo de gran importancia la información que brindan, de esta forma se entiende como es vivirlo desde un contexto interno yendo más allá y también analizado de forma externa siendo un fiel seguidor del fútbol. Estas entrevistas nos ayudan a entender como se ha llevado el cambio del fútbol como deporte a un negocio tan extenso que actualmente maneja cantidades enormes económicamente hablando.

Palabras clave: Crecimiento, negocio, deporte, patrocinadores, implementos.



Plantilla para evaluar el modelo de juego en futbol femenino de diferentes categorías.

Valeria Alejandra Vicencio Guevara y Janeth Miranda Mendoza

Universidad Autónoma de Nuevo León

Resumen

Hoy en día existe una gran inquietud sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje sobre métodos, sistemas de entrenamiento de alta competición en el futbol. Si bien sabemos que es posible identificar, analizar y cuantificar de una manera objetiva el rendimiento de los clubes deportivos en cuanto a los partidos que se tienen durante la temporada y así poder trabajar en cuanto a los resultados de esos partidos a partir de la utilización de diversos indicadores de rendimiento específicos. Estos factores de rendimiento se basan conforme a las necesidades de los clubes, analizando, seleccionando y realizando valores estadísticos de variables que puedan aportar y ayudar a los clubes de futbol. el objetivo del estudio es diseñar una plantilla capaz de recabar y describir datos específicos con indicadores de rendimiento acordes al deporte de futbol femenino en diferentes categorías Metodología. Para todo el proceso se analizaron los factores de rendimiento utilizando una plantilla con indicadores de rendimiento específicos de 6 partidos por medio de análisis de video grabados en la plataforma Seeuplay y cámara profesional, los partidos fueron de diferentes categorías (2 primera división; 2 nivel universitario; 2 nivel sub-18). El análisis del video y el correspondiente registro han sido realizados por un equipo de 3 observadores previamente capacitados. Resultados: Se encontró que la media en las posesiones de balón en los juegos analizados fue de 1385 ± 9.19 para el equipo Tigres UANL, 162 ± 36.76 en Tigres Sub-18 y 355.5 ± 79.90 para Tigres Profesional, mientras que en la cantidad de pases fue de 80 ± 8.4 , 79 ± 12.72 , 92 ± 18.3 respectivamente, La pérdida de balón por errores de pase fue de 72, 39 y 68 veces respectivamente. Conclusiones. Los análisis de factores de rendimiento mostraron que hay una diferencia entre los diferentes equipos evaluados y que la plantilla sirve para medir los factores de rendimiento en diversas categorías de una manera sencilla y



eficiente, mostrando una mayor facilidad para recabar los datos en un encuentro y poder encontrar valores estadísticos que nos ayudaran a darnos cuenta de aspectos a mejorar dentro de un equipo deportivo de futbol.

Palabras clave: Indicadores de rendimiento, futbol femenino, análisis de video.



Análisis del perfil fuerza velocidad en deportistas de alto rendimiento categoría senior de taekwondo.

Jaime Rosales Torres y Janeth Miranda Mendoza

Universidad Autónoma de Nuevo León

Resumen

La preparación física en deportes de combate ha ido al alza en los últimos años, por ende, la necesidad de generar una mayor cantidad de estudios relacionados en este ámbito es innegable, el taekwondo es uno de los deportes más populares dentro de los deportes de combate, debido a su amplia participación en eventos deportivos como juegos olímpicos, es un deporte que según estudios llega a los 80 millones de practicantes en el mundo y siendo uno de los deportes más practicados en México. Conociendo su popularidad y su importancia se realiza este estudio, donde se busca conocer los perfiles F-V de salto vertical como objeto de diagnóstico para la planeación y estructuración del sistema de trabajo en equipos nacionales de adultos que son concentrados en el CNAR rumbo a competencias internacionales en este caso el campeonato panamericano 2024 a celebrarse en Rio de Janeiro Brasil. Siendo el salto vertical una prueba confiable y estudiada en otros deportes, se decidió muestrear a todos los atletas seleccionados nacionales (8 atletas hombres y 8 atletas mujeres) de cada una de las categorías (-46, -49, -53, -57, -62, -67, -73, +73kg para mujeres y -54, -58, -63, -68, -74, -80, -87, +87kg para hombres) teniendo así el primer análisis de perfiles F-V de salto con una selección nacional completa. El objetivo de este estudio es analizar el perfil F-V inicial para el diagnóstico general e individual del grupo y, siendo parte aguas para la toma de decisiones objetiva del sistema de trabajo físico y deportivo del equipo, después compararlo con el perfil fuerza velocidad del grupo antes de viajar a la competencia, para evaluar el resultado del entrenamiento gestionado por las 4 semanas que duro la concentración, de igual manera sumar a la carencia de investigaciones científicas en esta área deportiva con deportistas de alto rendimiento. Metodología el primer día y como primera actividad de la concentración se realizaron mediciones de peso,



altura, longitud de piernas, altura a 90° de flexión en sentadilla y se realizó una entrevista por Forms en la cual se preguntaba datos generales y específicos de su sistema de entrenamiento previo, después se procedió a medir saltos CMJ y SJ, como segunda prueba se realizaron 4 rondas de saltos cargados (1er salto solo con barra olímpica, 2do salto con 30-40% de su peso corporal, 3er salto con 50-60% de su peso corporal y el 4to salto con un 80-90% de su peso corporal). El resultado del primer muestreo se relacionó con la entrevista realizada y se llegó a las siguientes conclusiones. El estudio nos muestra, diferencias en salto entre hombres y mujeres, entre categorías y en personas con y sin experiencia en el entrenamiento de fuerza.

Palabras clave: Taekwondo, Perfil F-V, Salto vertical.



Comparación de alcance en remate y bloqueo en voleibolistas masculinos UANL Y BUAP

Alejandro Joshua Badillo Centeno y Marina Medina Corrales

Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Organización Deportiva

Resumen

Introducción: El alcance en el voleibol es el rango máximo a la que un jugador puede llegar a realizar una acción como lo es el remate o bloqueo (Casas et al, 2017), el alcance está compuesto por tres variables talla, envergadura y salto vertical, la combinación de estos factores da lugar al alcance tanto en bloqueo como en remate. El objetivo del presente estudio fue comparar el alcance en bloqueo y remate entre los equipos de voleibol varonil Tigres UANL y Lobos BUAP. Métodos. Dentro del protocolo se incluyeron 16 sujetos masculinos provenientes de la BUAP y 17 sujetos masculinos del equipo representativo de la UANL a los cuales se les tomo valores de talla, peso, edad envergadura, alcance en bloqueo y alcance en remate. Para la valoración de alcance en bloqueo se utilizó la herramienta Vertec de la marca Tándem Sport, para esta prueba se realizó un calentamiento previo, el cual se basó en movilidad articular cefalocaudal, una elevación de frecuencia cardiaca con ejercicios de multisaltos con recorridos a velocidad moderada y un ligero estiramiento de miembros inferiores de 3 minutos. La prueba de alcance en bloqueo inicia con el deportista ubicado bajo las tablillas del vertec, se le indica que puede iniciar su salto, el deportista realiza un salto de contra movimiento a brazos libres para empujar el máximo de tablillas posibles, para la valoración del remate (Valdes et al, 2004) se utilizó la misma herramienta, el jugador se posiciona aproximadamente a 3 metros del vertec, el objetivo es que realiza una carrera de aproximación realizando la técnica de remate, se realizaron 3 intentos o hasta que el jugador no logre superar la marca anterior. Resultados. El representativo de la BUAP obtuvo valores medios en edad 21.45 +/- 1.5 años, talla de 176.93 +/- 6.92 cm, peso 72.15 +/- 8.03 kg, envergadura de 180.04 +/- 7.95 cm, en alcance de



bloqueo 303.42 +/- 10.82cm y en remate 318.10 +/- 11.62 cm. Mientras que el representativo de la UANL obtuvo valores medios de edad 20.98 +/- 1.8 años, talla de 187.77 +/- 9.77 cm, peso 79.64 +/- 12.13 kg, envergadura de 192.30 +/- 11.27 cm, alcance de bloqueo de 301.99 +/- 11.75 cm y en remate 325.98 +/- 13.14 cm. Conclusiones. La aplicación de este protocolo demuestra una cercanía entre sí, por los valores recaudados, existe una diferencia notable en el alcance en remate sin embargo esta inclinada hacia la menor talla que se encuentra en BUAP, de igual manera la menor envergadura y talla hacen que su alcance se vea disminuido

Palabras clave: Alcance, Remate, Bloqueo, Voleibol, Envergadura



Análisis biomecánico del golpe de derecha en tenis de campo en niños y adolescentes de 10 a 16 años.

Andrea Ambrosio Cruz y Janeth Miranda Mendoza

Universidad Autónoma de Nuevo León

Resumen

El tenis de campo es un deporte que se caracteriza por la gran cantidad de exigencia que tiene en el aspecto técnico, físico y psicológico (porque el entrenador no puede intervenir durante el partido). Se juega de manera individual (singles) o en equipo (dobles), donde el objetivo es golpear la pelota con un implemento (la raqueta), intercambiarla con el rival de tal manera que se consiga el punto. Dicho punto se puede lograr al colocarle al contrario una pelota difícil, utilizando de la mejor manera los distintos efectos que existen en esta disciplina, con los diferentes golpes y/o fuerza.

Los distintos golpes que existen en el tenis son: el golpe de derecha, golpe de revés a una mano y a dos manos, volea, remate o Smash y saque. Y los distintos efectos son: el spin, plano y slice.

La importancia del buen aprendizaje y ejecución de la técnica en cada uno de los golpes es porque determina el nivel de eficacia y rendimiento que el jugador tendrá en una competencia. Además de que al realizar una correcta ejecución, serán menos las probabilidades de sufrir lesiones y de evitar hábitos motores incorrectos que una vez adquiridos con cierto dominio son difíciles de corregir. Otro punto importante para considerar es que durante el aprendizaje de la técnica se lleva un proceso donde el tenista adquiere conocimientos y desarrolla habilidades que parten de manera general para crear la base y llegar así, a la especialidad deportiva. Por lo tanto, la forma de estudiar una técnica deportiva es través de la biomecánica. La biomecánica es una ciencia que estudia el movimiento del ser humano. Si bien en todos los deportes tienen establecidos los pasos y parámetros para realizar determinada técnica porque es la correcta para lograr con eficacia la victoria en una competencia, en esta ciencia los entrenadores se apoyan para mejorar los procesos



técnicos, considerando que no siempre es posible llegar a la perfección, pero sí que se haga lo más correcto posible, considerando las habilidades físicas y técnicas del jugador.

La presente investigación tiene como objetivo facilitar el aprendizaje y/o ayudar a la mejora del golpe de derecha, ya que las dificultades y los errores que presentan con mayor frecuencia los niños y adolescentes en estas edades son el mal trabajo de pies, mala coordinación visual con la pelota y raqueta, y la falta de identificación de la pelota.

La importancia de la enseñanza del golpe de derecha de manera correcta a una edad temprana, porque de acuerdo con lo que dice (Bruzón, 2021) “es el golpe básico para aprender los demás golpes además es el que predomina en un partido y el que tiene más errores técnicos en niños y adolescentes” Además de que este mismo autor afirma que deben de realizar la técnica con dominio de la pelota en movimiento, dominar la altura, velocidad y dirección de la pelota.

Es importante mencionar cuáles son las fases que componen el golpe de derecha: la primera es la posición inicial, la segunda es la preparación, la tercera es el impacto y la cuarta es la terminación. Una de las variables cuantitativas que se midieron el golpe de revés según (Arango & Cordero, 2020), fueron las siguientes: distancia de pies, ángulo de codos, aceleración de muñeca, ángulo de rodillas, velocidad de muñeca, centro de gravedad y el ángulo de hombros. Estas variables son planteadas para el análisis del golpe de derecha.

Por lo que el objetivo del siguiente proyecto es analizar biomecánicamente el golpe de derecha en tenis de campo en niños y adolescentes de 10 a 16 años. Metodología. Se pretende realizar una plantilla de evaluación del gesto de derecha por las fases de movimiento y utilizarla a través de análisis de video (en plano frontal y sagital) del golpe de derecha, además de evaluar la cinética del golpeo con análisis de video para de esta forma realizar un análisis cuantitativo y cualitativo.

Palabras clave: biomecánica, golpe de derecha.



será con atletas amateurs con una edad promedio de 23 años, la evaluación del salto vertical CMJ se llevará a cabo con la aplicación de My jump lab propuesta por el autor Carlos Balsalobre, ya que cuenta con un alto índice de confiabilidad, todavía no se cuenta con resultados ni conclusiones ya que están en etapa de experimentación.

Palabras clave: Optimización, salto vertical y parkour



Desarrollo de las habilidades motrices mediante los fundamentos técnicos del fútbol utilizando la metodología integrada en niños de 9 a 12 años.

Juan José Gallardo Llerenas*, Alan Guadalupe Marías Torres*, Christian Daniel Gaspar Ricardo*, Lenin Tlamatini Barajas Pineda**

*Estudiante de 8vo semestre Licenciatura en Educación Física y Deporte. Universidad de Colima.

**Profesor investigador de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Colima

Resumen

La motricidad nos permite movernos así como el poder de manipular objetos, es una habilidad esencial y fundamental para el desarrollo humano, gracias a ella en la vida diaria, podemos movernos de un lado al otro, como gatear desde el primer día que estamos en este mundo, caminar, correr, así también es como nos ayuda a desenvolvemos dentro de la práctica deportiva. Ahora, las habilidades motrices juegan un papel fundamental dentro del deporte, aún más hablando en los niños, donde en esta etapa suelen ser inscritos y concentrarse en algún club deportivo cerca de su comunidad, por ende, estas nos ayudan a tener mejores movimientos y desarrollarnos eficazmente dentro del terreno de juego y durante la etapa futbolística, todo esto entrenando, ya que al entrenar te ayuda a complementar ese desarrollo de habilidades del deporte requerido y también para la vida diaria. El presente trabajo es de tipo observacional descriptivo, caracterizado por el desarrollo de las habilidades motrices mediante los fundamentos técnicos del fútbol (Tiro a gol, Pase a compañero, Control de balón y Conducción de balón). Objetivo: Determinar si la metodología integrada mejora los fundamentos técnicos del fútbol así como las habilidades motoras en niños de 9 a 12 años. Población: Nuestra población está constituida por los jugadores integrantes (33) de la escuela formativa de Fútbol Mirador de la Cumbre I de entre 9 a 12 años donde nuestros Métodos y materiales utilizados son las siguientes pruebas: Test 3js, Test T, Test Flamenco, Resultados: durante el arduo trabajo durante este lapso de tiempo llegamos a los resultados



Efecto de un calentamiento con estiramiento estático y dinámico en corredores de cien metros planos

Adán Martínez, Michell Ibarra, Jorge Leyva y Ramiro Herrera

Universidad Autónoma de Baja California

Resumen

En las diversas modalidades de ejercicio físico, así como en los distintos deportes, el calentamiento forma parte fundamental de las sesiones de entrenamiento o competencias, el cual, se considera una actividad imprescindible al ejercitarse. Los estiramientos estáticos, consisten en realizar estiramiento en reposo hasta el límite de lo confortable, estirando el músculo en reposo hasta una determinada posición y manteniendo la postura durante un tiempo determinado, generalmente entre 15 y 30 segundos. El estiramiento dinámico hace referencia a los estiramientos que se realizan de manera activa, por medio de movimientos suaves y controlados para alargar las fibras musculares, que va aumentando de manera gradual y progresiva, preparando al músculo para la actividad física.

Antecedentes. Efecto de un calentamiento con estiramientos estáticos y dinámicos sobre el salto horizontal y la capacidad para repetir esprint con cambio de dirección. El objetivo de este trabajo ha sido comparar el efecto de tres calentamientos diferentes (calentamiento aeróbico de baja intensidad, estiramiento estático y estiramiento dinámico) sobre el salto horizontal y la capacidad de repetir esprint con cambios de dirección.

Objetivo. El objetivo de esta investigación es evaluar el efecto de un calentamiento con estiramiento estático y dinámico en corredores de cien metros planos.

Metodología y procedimiento. Se citó a los sujetos en la pista de UABC en dos ocasiones distintas, en la primera sesión se trabajó el calentamiento con estiramiento estático llevando a cabo una rutina de varios ejercicios: Inclinación de cabeza lateral permaneciendo 10 seg; Barbilla al pecho 10 seg., empujando la nuca con la mano; Llevar el brazo al lado contrario manteniéndolo estático por 10 seg. C/u; Abrazar rodilla con ambas manos por 10 seg. C/u; Talón hacia el glúteo



permaneciendo 10 seg. Por pierna; Tocar la punta de los pies con las manos durante 10 seg; Repetir 3 veces el mismo circuito.

Se citó a los sujetos en la pista de UABC en dos ocasiones distintas, en la segunda sesión se trabajó el calentamiento con estiramiento dinámico llevando a cabo una rutina de varios ejercicios: Rotaciones de cuello, hombros, tobillos, rodillas y tronco durante 10 seg; Tocar la punta de los pies con las manos de manera alternada durante 10 seg; Rodillas al pecho dando pequeños saltos sin impacto durante 10 seg.; Talones al glúteo, flexionando rodillas de manera alterna con pequeños saltos sin impacto durante 10 seg; Sentadillas; Repetir 3 veces el mismo circuito.

Participantes. Se reclutaron 10 sujetos (5 hombres y 5 mujeres) físicamente activos y aparentemente sanos (edad $26,2 \pm 5,9$ años, peso $70,0 \pm 11,8$ kg, estatura $166,6 \pm 10,9$ cm), con 0 años de experiencia realizando cien metros planos. Todos los participantes fueron informados de manera detallada sobre los objetivos y procedimientos del estudio, haciendo énfasis en los riesgos implicados, lo que quedó establecido en una carta de consentimiento y participación voluntaria firmada por cada uno de ellos. Los resultados se obtendrán por medio de una encuesta realizada por todos los participantes.

Hipótesis. El calentamiento con estiramiento estático y dinámico puede ayudar en el rendimiento físico en corredores de cien metros planos.

Palabras claves: Calentamiento, Estático, Dinámico, Estiramiento.



Eficiencia de la Ofensiva en Jugadoras Infantiles de Balonmano: Selección Colima

Héctor Alejandro Castellanos Morfin, Iván García Fernández y Pedro Julián Flores Moreno

Universidad de Colima

Resumen

El presente trabajo es Observacional transversal con un enfoque cuantitativo, observacional en el cual se busca determinar la eficacia de la ofensiva de las jugadoras infantiles de balonmano pertenecientes a la selección colimense en una competencia se llevó a cabo en el Campeonato Nacional Infantil 2023 realizado en el estado de colima, estudiando a un grupo de 15 jugadoras entre las edades de 13 a 15 años de edad, para ello. El balonmano es un deporte dinámico y exigente que requiere de equilibrio entre habilidades técnicas, tácticas y físicas. En el contexto del balonmano infantil femenino, es fundamental evaluar y mejorar continuamente la eficacia ofensiva para asegurar un desarrollo adecuado y competitivo de las jugadoras. Este estudio se centra en el análisis de la eficiencia ofensiva del selectivo infantil femenino de balonmano del Estado de Colima, con el objetivo de identificar fortalezas y áreas de mejora en su desempeño durante competiciones oficiales.

A lo largo del estudio, se analizaron varios aspectos del rendimiento ofensivo del equipo, tales como la precisión en los lanzamientos, la incidencia de balones perdidos, errores en los pases, y la eficiencias en situaciones críticas como contraataques y tiros penal. Estos parámetros se evaluaron en cinco encuentros disputados, proporcionando una visión detallada del rendimiento del equipo. Se observó que la eficiencia en los lanzamientos acertados varió significativamente entre los partidos, con el desempeño frente a sonora y el menor frente a chihuahua. Asimismo, la frecuencia de lanzamientos atajados, errores y balones perdidos permitió identificar patrones de juego y posibles áreas de intervención.

El análisis realizado revela tanto puntos fuertes como debilidades en el rendimiento ofensivo del equipo de Colima. Basándose en estos hallazgos, se proponen



Índices de proporcionalidad y rendimiento de fuerza en practicantes de fitness muscular

Juan Ilhuicamina Morfín Corral*, Alberto Ramos Ruelas* y Pedro Julián Flores Moreno**

*Estudiante de 8 semestre en la Licenciatura en Educación Física y Deporte, Universidad de Colima.

**Profesor investigador de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Colima.

Resumen

El fitness muscular es la practica física del entrenamiento para el desarrollo de la fuerza y el incremento de masa muscular (hipertrofia) y el desarrollo de estilos de vida saludable. El presente trabajo de investigación pertenece al tipo observacional descriptivo, en él se determinan los índices de proporcionalidad y la relación que tienen con el rendimiento de fuerza máxima-velocidad en los usuarios practicantes de fitness de un gimnasio. Para lograr lo anterior se definen los perfiles antropométricos y de aptitud física para diseñar una adecuada ejercitación que incluye entrenamiento de la fuerza muscular sin tener riesgos a su salud. La población participante estuvo integrada por 40 personas (20 gimnasio Biofit y 20 gimnasio Thor Gym) entre las edades 18 a 30 años. Para el levantamiento de información se utilizaron las siguientes técnicas y pruebas físicas, para determinar composición corporal y los índices de proporcionalidad el protocolo restringido de ISAK y para medir la fuerza máxima- velocidad 1RM con el aparato de ENCODER. Entre los resultados más relevantes y hasta el momento parciales (estamos apenas analizando los datos), revela que el somatotipo mesomorfo tiene mayor desarrollo muscular en los practicantes de fitness, en lo relativo a la fuerza, en ciertos ejercicios, este somatotipo y porcentaje muscular posibilita mayor velocidad en los ejercicios de press de banca, sentadilla libre y peso muerto convencional. En conclusión, la proporcionalidad y el somatotipo se influye en el desarrollo de la fuerza máxima-velocidad.

Palabras clave: Fitness muscular, composición corporal, antropometría y fuerza máxima-velocidad



Análisis comparativo de los principales indicadores de rendimiento deportivo del equipo mexicano de voleibol varonil mayor entre el Mundial de Voleibol 2022 y la fase clasificatoria a Juegos Olímpicos 2023.

Roberto Mendoza Ramos y Marina Medina Corrales

Universidad Autónoma de Nuevo León

Resumen

Propósito del estudio. El propósito del estudio es realizar un comparativo del desempeño deportivo del equipo mexicano en una competencia de nivel competitivo similar: Mundial de Voleibol 2022 y Clasificatorio a Juegos Olímpicos 2023, para lo cual se utilizó metodología observacional para describir el rendimiento deportivo observado por parte del equipo.

Muestra. Se utilizaron las 2660 acciones de juego realizadas por parte del equipo mexicano durante el Clasificatorio a Juegos Olímpicos 2023, éstos fueron procesados para obtener los indicadores de rendimiento ocupados por el staff nacional para poder ser comparados con los indicadores de rendimiento en el Mundial de voleibol 2022.

Criterios y Categorías de observación. Se ocuparon tres criterios de observación: en primer lugar, las acciones de juego, cuyas categorías son Recepción, Saque, Bloqueo, Cobertura, Defensa, Ataque, Balón libre, Recepción del balón libre y Colocación; en segundo lugar, la evaluación de cada acción, donde se generaron 7 categorías con los códigos comúnmente utilizados para medir el desempeño en voleibol (#,+!,/,,-,=,&) y; en tercer lugar, la rotación del equipo, con 6 categorías pertenecientes a la zona donde se encuentra el colocador (1-6).

Resultados. Los resultados muestran fortalezas en la calidad de la recepción y el ataque después de la recepción del balón libre, mientras que se muestran debilidades en los indicadores de Saque y Ataque desde la Cobertura, Defensa y Recepción. Observar detalladamente los videos de las acciones de juego descritas utilizando otro tipo de criterios como la distribución del ataque, tipo de rival o tipo de bloqueo pueden ser de gran utilidad para ser utilizadas por el staff nacional, ya que



pueden servir de referente para las sesiones de entrenamiento y partidos durante la temporada 2024.

Palabras clave: voleibol, rendimiento deportivo.



Caracterización de la potencia aerobia y anaerobia de las integrantes ciclistas de la Universidad de Colima

Xiomara Anahí Gómez Guadarrama, Kenya Elizabeth Navarro Castellanos y Eduardo Gómez

*Estudiante de 8vo semestre Licenciatura en Educación Física y Deporte, Universidad de Colima.

**Profesor investigador de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Colima.

Resumen

El estudio observacional descriptivo sobre la potencia aeróbica y anaeróbica de las ciclistas universitarias de Colima ofrece una visión detallada del estado físico y el rendimiento de estas atletas en el contexto de su preparación para competencias. La potencia aeróbica y anaeróbica son dos dimensiones cruciales del rendimiento deportivo, ya que influyen en la capacidad de realizar esfuerzos sostenidos y explosivos, así como en la capacidad de recuperación después del ejercicio intenso. El análisis se centró en cuatro integrantes del club de ciclismo de la Universidad de Colima, cuyas edades oscilaron entre los 18 y los 27 años, y se encontraban en el periodo de pre-competencia. Para evaluar la potencia aeróbica y anaeróbica, se utilizarán instrumentos específicos como la banda Bruce, que es una herramienta reconocida en el ámbito deportivo para medir estos aspectos con precisión.

Los resultados del estudio revelaron que tanto la potencia aeróbica como la anaeróbica de las ciclistas universitarias de Colima se encontraban por debajo de los valores promedio observados en ciclistas a nivel nacional. Este hallazgo indica un área de oportunidad significativa para mejorar el rendimiento físico y la capacidad competitiva de estas deportistas. Es importante destacar que estos resultados no sólo proporcionan información sobre el estado actual de las ciclistas estudiadas, sino que también pueden servir como base para diseñar estrategias de entrenamiento más efectivas y personalizadas. Una de las implicaciones clave de este estudio es la necesidad de desarrollar una planificación anual de entrenamiento



que tenga en cuenta específicamente el fortalecimiento de la potencia aeróbica y anaeróbica de las ciclistas universitarias de Colima. Esto podría implicar la implementación de programas de entrenamiento estructurados y progresivos que incluyen una variedad de actividades y ejercicios diseñados para mejorar la capacidad cardiovascular y la resistencia muscular.

Además, se destaca la importancia de enfocar la preparación especializada en potencia aeróbica y anaeróbica, utilizando métodos y técnicas específicas que ayuden a optimizar el rendimiento de las ciclistas en competencias futuras. Esto podría incluir el uso de intervalos de alta intensidad, entrenamiento de fuerza específico para ciclistas y técnicas de recuperación avanzadas para maximizar los beneficios del entrenamiento y minimizar el riesgo de lesiones. Por lo tanto, este estudio proporciona una comprensión más profunda de los niveles de potencia aeróbica y anaeróbica en las ciclistas universitarias de Colima y subraya la importancia de implementar estrategias de entrenamiento específicas para mejorar estos aspectos. Al centrarse en el desarrollo de la capacidad cardiovascular y la resistencia muscular, se puede mejorar significativamente el rendimiento y la competitividad de estos atletas en el ámbito deportivo.

Palabras clave: potencia aeróbica, anaeróbica, ciclismo, mujeres universitarias, rendimiento deportivo, evaluación física, entrenamiento deportivo, banda Bruce, desempeño físico, capacidades físicas, capacidades cardiovasculares, resistencia muscular, mejora del rendimiento.



Hidratación y rendimiento deportivo en jugadores de tenis. Mini revisión sistemática

Mariela Flores Cruz, Amira Fernanda Bustos Martínez, Myriam Zarái García Dávila, Marina Medina Corrales y Rosa María Cruz-Castruita

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Organización Deportiva

Resumen

El tenis es uno de los deportes más practicados a nivel mundial, teniendo entre 200 y 400 millones de jugadores de todos los niveles alrededor del mundo y este, se caracteriza por tener encuentros que pueden extenderse desde 1 hasta 5 horas, con acciones de alta intensidad que van de 4 a 10 segundos de duración con periodos de descanso de 10 a 20 segundos entre puntos y de 90 a 120 segundos entre juegos o sets, además de esto generalmente se juega en ambientes cálidos propiciando deshidratación la cual perjudica el rendimiento de atleta y aumenta el riesgo de lesiones. Un estudio de 2003 menciona que el déficit de agua, así como el de sodio (Na^+) es de 1.5 L y 3999 mg respectivamente después de un juego de 1.5 horas, mientras que posterior a 4 horas de juego se presenta un déficit de 4.0 L y 10640 mg respectivamente, lo cual muestra la importancia de un buen proceso de hidratación durante y posterior a los encuentros, así mismo, en otro estudio realizado en 2013 se encontró que tras la acumulación de partidos en un torneo internacional aquellos sujetos a los que se les dio bebidas deportivas antes, durante y después de los partidos mantuvieron niveles más altos de glucemia durante estos en comparación con los que se aplicaron placebos ($p < .01$). Además de una mayor frecuencia en brazadas ($p < .01$) y un esfuerzo percibido menor ($p < .01$). Sin embargo, estos estudios señalan la importancia de aumentar el número de participantes, así como la temporalidad recolección, por otro lado, son pocas las investigaciones que analizan el estado de hidratación en los tenistas y sus efectos en el rendimiento. **Objetivo:** Proporcionar información relevante y actual de la literatura de tenis sobre lo que se ha investigado del tema de hidratación y rendimiento deportivo en jugadores de tenis a través de una mini revisión



sistemática. Metodología: se llevó a cabo una mini revisión sistemática de tipo descriptivo Para la realización de la búsqueda se siguió la guía PRISMA, se consideraron estudios realizados en tenistas tanto hombres como mujeres de cualquier categoría que hayan analizado el estado de hidratación antes durante o después del entrenamiento o en competencia. La búsqueda fue realizada a través de las bases de datos de Google académico, Pubmed y Redalyc; como criterios de inclusión se consideraron aquellos artículos originales en español e inglés con una temporalidad de 2018 a 2024 realizados con jugadores de tenis utilizando los operadores booleanos AND, OR y NOT con los siguientes enunciados de búsqueda: Tennis AND Hydration; Tennis AND Hydration AND Sports Performance; Tennis players OR racquet sports AND Hydration; Tennis players NOT “Table” AND Hydration. Para el procesamiento de información se utilizó una hoja de cálculo de Microsoft Excel, en la que se realizó la selección y eliminación de estudios a considerar, así como el desglose de información de los estudios incluidos en esta mini revisión, los cuales se presentaran en tablas. Resultados: La estrategia de búsqueda arrojó un total de 25 estudios, de los cuales 12 de Google Académico, 9 se identificaron de Pubmed y 4 de Redalyc; del total de estos, 5 fueron eliminados debido a que se trató de estudios duplicados, resultado un total de 20 estudios para su procesamiento, de estos, 17 estudios fueron descartados debido a lo siguiente: (a) 10 estudios realizados en otra población, (b) 4 artículos no se encontraban en inglés o español y (c) 3 se trataron de revisiones sistemáticas, resultando un total de tres artículos para el procesamiento final. En esta revisión se identificaron dos estudios realizados con niños de 8 a 12 años donde los principales hallazgos se presentan en el cambio del volumen salival donde no se encontraron diferencias significativas previo y posterior al entrenamiento, sin embargo, se encontró un aumento estadísticamente significativo ($p = .005$) en el volumen salival antes (1.73 ml) y después de la rehidratación (2.92 ml); así como diferencias en el pH salival ($p = .012$) antes (7.06) y después (7.73), y una disminución significativa ($p = .001$) después del consumo de la bebida rehidratante (6.63) en el mismo grupo. Por otro lado, un artículo realizó un estudio retrospectivo observacional con tenistas



profesionales participantes en el abierto de Porto 2023 donde se reportaron un total de 42 lesiones, las cuales fueron tratadas con un período de descanso, hidratación reforzada y una dieta equilibrada, cuyos resultados mostraron una recuperación total por parte de los atletas. **Discusión:** Los jugadores de tenis pueden sudar más de 2.5 L/h, mientras que la recuperación de estos se presenta a un ritmo más lento especialmente durante partidos profesionales, siendo las últimas etapas de los partidos y torneos son cuando los jugadores de tenis son más susceptibles a los problemas relacionados con la temperatura y la hidratación, por ello, es importante contar con estrategias de hidratación que puedan cumplir con las demandas de los encuentros, por otro lado, a medida que aumenta el conocimiento sobre técnicas de prevención de lesiones, enfatizando en las técnicas adecuadas y la importancia del descanso y la recuperación, la nutrición y la hidratación juegan un papel fundamental en la prevención de lesiones para los atletas de tenis. **Conclusión:** Debido a que la presencia de deshidratación perjudica el rendimiento del tenis y aumenta el riesgo de lesiones, es necesario consumir niveles adecuados de líquidos para prevenir lesiones y mejorar el rendimiento de los jugadores.

Palabras Clave: hidratación, tenis, entrenamiento, torneo, prevención.



Flexibilidad y Potencia de miembros inferiores en categoría sub-15 de Patriotas Futbol Club

Edwin Fabián Guevara Torres* y Julián Mauricio Soto Morcote**

*Estudiante VII semestre de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes; Fundación Universitaria Juan de Castellanos. Tunja – Colombia.

**Líder de Semillero de Investigación en Educación Física y Desarrollo Motor; Líder Grupo de Investigación en Lúdica, Educación Física, Recreación y Deportes – LERD; Fundación Universitaria Juan de Castellanos. Tunja – Colombia.

Resumen

El fútbol es el deporte más practicado a nivel mundial y evidencia un mayor índice de lesiones, especialmente en miembros inferiores, debido a las exigencias físicas para corresponder efectivamente en la técnica y táctica durante el juego. Esto genera la necesidad de utilizar alternativas de entrenamiento que mantengan indicadores objetivos en la planificación deportiva en los macrociclos, de lo contrario, pueden generar sobrecargas de entrenamiento, entre otros (Monsalve, et al 2021)⁶. En esta disciplina deportiva, el 44,8% de lesiones son musculares y el 23% son ligamentarias (Baldjian, et al. 2022)⁷. En jugadores profesionales de fútbol masculino la incidencia es de: 8.1 lesiones/1000 horas de entrenamiento 36 lesiones/100 horas de competencia y las lesiones en extremidades inferiores son las más Frecuentes en los futbolistas (Mendoza, et al. 2022)⁸. La fuerza del miembro inferior (extensores de rodilla, flexores de cadera y extensores de tobillo) es una de las capacidades físicas más importantes para la práctica. Además, la flexibilidad es

⁶ Monsalve-Vélez, F.; Betancur-Henao, S.; Burutucá-Ochoa, D.; Gómez-Uran, D.; MiraPeña, A.I.; Tabares-Castaño, W.V. 2021. Efecto del entrenamiento pliométrico en el control neuromuscular y la flexibilidad de miembro inferior en el equipo de fútbol masculino Cosdecol. Rev. Digit. Act. Fis. Deport. 78(1): e152. <http://doi.org/10.31910/rdafd.v7.n1.2021.1529>

⁷ Baldjian, A., Mohrenberger, H., & Ciladi, M. (2022). Estudio epidemiológico de lesiones en un equipo profesional de fútbol en Argentina. *Argentinian Journal of Respiratory & Physical Therapy*, 4(3). <https://doi.org/10.58172/ajrpt.v4i3.213>

⁸ Mendoza, K., Mesa, M., Rodríguez, A., & López, M. (2022). Prevención de lesiones en el fútbol: una revisión sistemática. *Revista científica especializada en Ciencias de la Cultura Física y del Deporte*, 19(4), 23-47.



importante en todos los deportes porque cualquier gesto deportivo tiene una amplitud y hay que tratar de que ésta no se vea reducida por la falta de desarrollo de dicha capacidad (Pangrazio y Forriol, 2016)⁹. La falta de prescripción del ejercicio en el fútbol, para adaptar y mejorar las condiciones fisiológicas de entrenamiento y competencia, puede generar las lesiones que afectan los procesos formativos en los cambios de dirección, velocidad de desplazamiento, saltos, pases, etc. en cada una de las etapas (Chena Sinovas et al., 2022)¹⁰. El campo de acción para mejorar el rendimiento deportivo en el fútbol tiene la necesidad de identificar los atributos físicos de cada jugador dentro del terreno de juego antes, durante y después de la planificación deportiva, generando alternativas de ajuste en de programas preventivos para evitar lesiones como tendinopatías, lesiones articulares y musculares (Tomalá y tal., 2022)¹¹. La flexibilidad tiene bajos resultados por la falta de profundización e intervención en las sesiones de entrenamiento, por lo tanto, puede derivar un posible acortamiento muscular de la cadena posterior de miembro inferior y generar riesgo de desgarro de los músculos isquiosurales, además, genera un desbalance muscular entre flexores- extensores de rodilla y cadera (Castillo et al, 2023)¹².

Objetivo General. Identificar los niveles de flexibilidad y potencia de miembros inferiores en los deportistas categoría sub15 de Patriotas Fútbol Club.

Objetivos Específicos. Definir los niveles actuales de flexibilidad de miembros inferiores de los deportistas; Identificar los niveles de potencia de miembros

⁹ Pangrazio, O.; Forriol, F. (2016). Epidemiología de las lesiones sufridas por los jugadores durante el XVI Campeonato Sudamericano Sub-17 de Fútbol. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol.* 60(3):192–199. <https://doi.org/10.1016/j.recot.2015.12.002>

¹⁰ Chena, S.M., Morcillo, L.J. Rodríguez, M.L., & Zapardiel, J. C. (2022). Modelo multivariable para la planificación del entrenamiento en fútbol profesional. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Física y Del Deporte*, 22(85), 183–197. <https://doi.org/10.15366/RIMCAFD2022.85.012>

¹¹ Tomalá, B. S., Caicedo, M. F., Lopez, G. M., Galarza, M. M., & Chang, E. L. (2022). Prevalencia y factores de riesgo de lesiones musculo esqueléticas de la selección de fútbol de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador. *Espacios*, 43 (03), 53– 63. <https://doi.org/10.48082/espacios-a22v43n03p0>

¹² Castillo, W.; Soriano S. Rodríguez I.; (2023). Composición corporal y aptitud física en las divisiones menores de un equipo de fútbol profesional colombiano. *Revista Dianet* ,págs. 271-27 <https://dianet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8800143>

Composición corporal, potencia de miembros inferiores y agilidad de los deportistas de 12 y 13 años del club de futbol deportivo Belhorizon de la ciudad de Tunja - Colombia

Daniel Alejandro Samacá Ruiz* y Julián Mauricio Soto Morcote**

*Estudiante VII semestre de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes; Fundación Universitaria Juan de Castellanos. Tunja – Colombia.

**Líder de Semillero de Investigación en Educación Física y Desarrollo Motor; Líder Grupo de Investigación en Lúdica, Educación Física, Recreación y Deportes – LERD; Fundación Universitaria Juan de Castellanos. Tunja – Colombia.

Resumen

Aguilera, Rodríguez, & Torrealba (2013)¹ aseguran que en la actualidad la kineantropometría es un método utilizado frecuentemente para determinar la composición corporal en diferentes deportes, especialmente en el futbol, así mismo, Montealegre, Lerma, Perdomo, Rojas, & Torres (2019)² afirman que la caracterización antropométrica en niños es un área de gran interés para la investigación y el estudio del fútbol. Además, Alves, y otros (2012)³ las mediciones de composición corporal ayudan a describir, comparar y organizar por categoría a los deportistas de acuerdo a sus capacidades, ya que la antropometría está relacionada directamente con el rendimiento motriz, conociendo esto los entrenadores y preparadores estarán un paso adelante en la preparación de los deportistas para enseñar apropiadamente su deporte basándose en las necesidades individuales de cada deportista.

¹ Aguilera, C., Rodríguez, F., & Torrealba, V. (2013). Anthropometric Characteristics of Chilean Professional Football Players. *Int. J. Morphol*, 609-614.

² Montealegre, D., Lerma, P., Perdomo, J., Rojas, M., & Torres, F. (2019). Perfil antropométrico y somatotipo en niños futbolistas según posición en terreno de juego. *Revista Esp Nutr Hum Diet*, 283-91.

³ Alves, C., Pasqua, L., Artioli, G., Roschel, H., Solis, M., & Tobias, G. (2012). Anthropometric, physiological, performance, and nutritional profile of the Brazil National Canoe Polo Team. *J Sports Sci*, 305–11.



Mantilla (2019)⁴ asegura que la batería EUROFIT, vincula pruebas físicas con la finalidad de analizar componentes biomecánicos y respuestas corporales de resistencia, equilibrio, velocidad, flexibilidad y fuerza corporal; por otra parte Young & Farrow (2006)⁵ manifiestan que la agilidad es una cualidad compleja que le permite al deportista reaccionar a un estímulo, lo que le permite moverse con rapidez y de manera eficaz, así como realizar cambios de dirección, iniciar a correr o frenar de manera rápida.

Al abordar el tema de la potencia en miembros inferiores, encontramos que Salazar (2016)⁶ identifica que la fuerza explosiva es un componente físico que comprueba significativamente los objetivos deportivos. Por esto mismo, Reina, García, Antúnez, & Ibáñez (2019)⁷ afirman que las capacidades físicas, especialmente la fuerza explosiva en miembros inferiores y la velocidad cíclica son condiciones propias del fútbol, en especial en las edades adolescentes para mantener el acompañamiento de asimilación de las cargas de entrenamiento aplicadas.

Por lo anterior, se genera el interés para realizar este tipo de estudios en el club deportivo Behorizon para identificar en los deportistas las características en las variables de potencia de miembros inferiores y agilidad. Lo cual proyectará indicadores diagnósticos para orientar las estrategias de intervención en la preparación a mediano y largo plazo de los deportistas.

Objetivo General. Identificar los niveles de potencia de miembros inferiores y de agilidad de los deportistas de 12 y 13 años de club de fútbol deportivo Belhorizon.

⁴ Mantilla, A. (2019). Aptitud física y valoración uncional en futbolistas:revisión de la literatura. Revista de Educación Física, 8(4).

⁵ Young, W., & Farrow, D. (2006). A review of agility: Practical applications for strength and conditioning. Strength and conditioning journal, 28(5), 24.

⁶ Salazar, L. (2016). . Guia de ejercicios pliométricos para el desarrollo de la fuerza explosiva de los jugadores de fútbol sala de la categoría 18 años del club Pupilos de Oro del cantón Daule. Tesis de la Universidad de Guayaquil. Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación, 67.

⁷ Reina, M., García, J., Antúnez, A., & Ibáñez, S. (2019). Comparación de la carga interna y externa en competición oficial de 3 vs. 3 y 5 vs. 5 en baloncesto femenino. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación, 400-405.



Objetivos Específicos. Caracterizar la potencia de miembros inferiores de los deportistas; Definir la agilidad de los deportistas; Comparar las variables de potencia de miembros inferiores y agilidad de los deportistas.

Metodología. Enfoque cuantitativo de tipo descriptivo transversal, utilizando como instrumentos de recolección de información: Báscula, Tallímetro, Kit ISAK, plataforma horizontal de salto, conos, cronometro, decámetro.

Dentro de las consideraciones éticas se vincula el consentimiento y asentimiento informado con aval del comité de ética de la Fundación Universitaria Juan de Castellanos.

Palabras clave: Futbol, potencia miembros inferiores, agilidad.



Respuesta de la frecuencia cardiaca en alteraciones ambientales

José Xavier Ramos Hernández, Armando Peyro Paz, Cinthia Buendía Reyes, María Guadalupe Ortiz Martínez y Mario Alberto Villareal Ángeles

Facultad de ciencias en la cultura física y deporte (FCCFYD), Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED)

Resumen

Introducción. En los últimos años, se ha reconocido la relación existente entre el funcionamiento del sistema nervioso autónomo (SNA) y la mortalidad cardiovascular. Esto ha motivado la búsqueda de marcadores cuantitativos del balance autonómico. Las variaciones ambientales son conocidas desde hace tiempo porque influyen en los sistemas fisiológicos, entre ellos el cardiovascular. El estudio de los mecanismos con variación ambientales que alteran el funcionamiento del sistema cardiovascular y sus enfermedades ha aumentado mucho en los últimos años debido a su relevancia clínica. A través de esos trabajos se puede conocer mejor su fisiopatología, la epidemiología y los factores implicados en las dolencias cardiovasculares. Esto también con aplicaciones físicas deportivas relacionadas a la metodología del entrenamiento. A partir de estos conocimientos es posible diseñar nuevas estrategias metodológicas para el entrenamiento. La Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca (VFC) representa uno de los criterios más promisorios para la búsqueda de nuevas estrategias de entrenamiento. La VFC se define como la variación que ocurre en el intervalo de tiempo entre latidos consecutivos y se ha propuesto que su comportamiento depende de la modulación autonómica. Para evaluar la VFC existen varias opciones como el taco grama (registro de frecuencia cardíaca en el tiempo). El estudio de la VFC comenzó hace 30 años, aproximadamente, y ha ganado mayor importancia en los últimos 10 años. Existen varios métodos para evaluar la VFC. Los más aceptados actualmente son los métodos en el dominio de la frecuencia (análisis espectral). El análisis espectral consiste en descomponer el taco grama, el cual se asemeja a una onda compleja, de manera que se obtienen los componentes espectrales, y se encuentran



componentes de alta frecuencia (HF), relacionados con el tono parasimpático, uno de baja frecuencia (LF), relacionado con la modulación tanto simpática como parasimpática y otro de muy baja frecuencia (VLF). La VFC se correlaciona con adaptaciones fisiológicas a cambios en el medio interno, externo y a la presencia de enfermedades. Por lo anterior no planteamos como Objetivo general describir los efectos de la frecuencia cardiaca en alteraciones ambientales la Metodología será un Tipo de investigación: Observacional, Prospectivo, Transversal, Descriptivo con un Diseño Cuasi-Experimental con un Enfoque Cuantitativo la Población serán jóvenes universitarios de la UJED Seleccionando como muestra n=30 jóvenes inscritos en la FCCFYD (UJED) bajo los siguientes a) Criterios de inclusión.- Jóvenes de 18 a 22 años, Activos físicamente, pueden ser hombres o mujeres inscritos a la FCCFYD b) Criterios de Exclusión.- No tener lesiones recientes menos en tres semanas, no tener alguna patología diagnosticada, que sufran de hipertensión arterial y que no consuman tabaco o alcohol, cardiopatías c) Criterios de eliminación.- No asistir el día de la evaluación, No firmar consentimiento informado, No contar con la indumentaria necesaria para la prueba Instrumento Para el análisis de la VFC se utiliza el tacograma, que es un gráfico que muestra el comportamiento de la frecuencia cardíaca en el tiempo, se asemeja a una onda compleja con aspecto ruidoso. Una onda compleja está compuesta por una suma de ondas más simples que pueden ser identificadas por medio de varias técnicas matemáticas, como el Análisis Espectral.

Resultados esperados: Se esperan tener respuestas sobre el rendimiento deportivo con climas cálidos, así como fríos y saber cuál de estos merma más el rendimiento deportivo, con la finalidad de desarrollar nuevas estrategias metodológicas para el entrenamiento.

Palabras claves; entrenamiento, frecuencia cardiaca.



MESA 3. Ciencias aplicadas al deporte



Velocidad de Reacción en Deportistas Universitarios

Cristhian Bersaín Rivera Heredia, Julio Alejandro Gómez Figueroa y Alma Rosa Rivera Girón

Centro Universitario Latino Veracruz

Resumen

Cuando se habla de rendimiento deportivo hay que valorizar el trabajo multidisciplinario que existe para obtener mejores resultados, éste, se sustenta en la calidad y cantidad de entrenamiento, por tanto, lo que suceda en cada tarea y en cada sesión, está condicionando tanto el aprendizaje de los deportistas, especialmente en etapas de formación (Gómez F., y Cols., 2023).

En los deportes colectivos e individuales, el desarrollo de las capacidades físicas condicionales es de suma importancia, ya que estas son parte fundamental en nuestro esquema para alcanzar los objetivos trasados para los atletas, por ello la creación de un nuevo test que sea sencillo de utilizar, con una extracción de datos rápidas y fiable podría ser de gran utilidad para los entrenadores (Cota y Cols., 2022).

Esta investigación da inicio aplicando el ejercicio con futbolistas, para a futuro poder emplearlo en cualquier deporte, donde la cualidad motriz de la velocidad de reacción tenga alto grado de relevancia.

A lo largo de la recolección de antecedentes, nos hemos percatado que en México, la escasa información y tecnología que se tiene para medir la velocidad de reacción en deportes de conjunto es muy incipiente y la que existe es costosa para poder emplearla de manera personal sin apoyo de alguna institución. Es por ello, que el crear un test que sea con recursos que están a las posibilidades de cualquier docente, estudiante, entrenador o deportista tiene factibilidad.

Ergín., y Kartal., (2021) argumentan el numero limitado de estudios sobre las respuestas del tiempo de reaccion, que enfatizan en los equipos tecnológicas pero su prevalencia en el uso, por ello creen que se necesitan mas estudios en la literatura.



La presente investigación tiene como objetivo obtener la validación y fiabilidad de un nuevo test, el cual tiene como características es de ser de bajo costo, fácil de aplicar y comprensible de interpretar, así como evaluar la velocidad de reacción del tren superior en deportistas de alto rendimiento, con el propósito de diseñar las tablas de Baremación.

López y Arce, (2017) consideran el tiempo de reacción como el tiempo que transcurre desde la generación del estímulo hasta el inicio del movimiento del sujeto para realizar la tarea, el cual es visto desde la parte médica, el tiempo de reacción se puede dividir en tiempo premotor y tiempo motor.

Esta prueba consiste en responder ante un estímulo auditivo y visual, en el menor tiempo posible durante 15 segundos que dura el test, contabilizando los fallos y aciertos, se tiene como máximo 15 aciertos, un acierto por segundo y mínimo 0 aciertos, así podemos tener una aproximación a su validación.

La velocidad de reaccion es una faceta muy importante en el entrenamiento y rendimiento deportivo, asi como la influencia en el estimulo visual y auditivo en el (Tejero y Cols., 2011).

Otros autores como Roca, (1983) ya habian definido el tiempo de reaccion como; el que transcurre desde el inicio de un estimulo elicitor y el inicio de la respuesta del sujeto y para Robles, (2014) menciona que el tiempo de reaccion es la capacidad de actua ante un estimulo en el menor tiempo.

Palabras claves: Velocidad de reacción, universitarios, evaluación motriz.



Confianza y eficacia colectiva como Determinantes del Rendimiento Deportivo en la categoría 2009-2010: Loros

José Eduardo Verduzco Morales*, José Ramón Chávez Ramírez*, Carlos Iván Hernández González*, Luis Felipe Reynoso** y Isela Guadalupe Ramos Carranza***

*Estudiante de 8vo semestre de la Licenciatura en Educación Física y Deporte de la Universidad de Colima.

**Profesor de la Universidad Autónoma de Occidente.

***Profesora investigadora de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Colima.

Resumen

La confianza que genera el deportista tiene como factor en el rendimiento deportivo dándole mayor convicción, haciendo así demostrar sus habilidades de manera más efectiva dando como resultado el éxito en el deporte de la mano con la eficacia colectiva del grupo siendo así que entre todos buscan el mismo objetivo todos aportando un poco de sus capacidades para mejorar las técnicas deportivas tanto de manera individual como en lo colectivo. El presente trabajo de tipo observacional con medición transversal y descriptivo pretende analizar la confianza y eficacia colectiva como los principales determinantes del rendimiento deportivo de los jóvenes del equipo de fútbol del club Loros de la categoría 2009-2010.

De esta manera, tanto la confianza como la eficacia se enlazan significativamente para lograr un objetivo que el equipo está dispuesto a cumplir en conjunto con una serie de habilidades individuales y colectivas. La población de estudio estuvo integrada por 30 jóvenes siendo en su totalidad hombres del equipo de fútbol: Loros de las categorías 2009-2010 con edades de 14 y 15 años. Las variables de este estudio fueron medidos a través de los cuestionarios validados, llevando por título “Fuentes de confianza en el deporte (SSCQ)” y “Valoración de eficacia colectiva del equipo”, dichos cuestionarios tienen la finalidad de evaluar en función de momentos en que los sujetos se sientan especialmente confiados en su deporte y las fuentes



Formación profesional, habilidades sociales y perspectiva de género del promotorado de la Universidad de Colima.

Montserrat Galilea Torres Casillas*, Wilver Rodolfo Morales Salgado*, Rossana Tamara Medina Valencia** y Ciria Margarita Salazar C.**

*Estudiante de 8vo semestre Licenciatura en Educación Física y Deporte, Universidad de Colima.

**Profesora investigadora de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Colima

Resumen

La educación de calidad considera que todas las personas tengan las mismas oportunidades de aprender y adquirir habilidades que le permitan el desarrollo de todas sus capacidades durante su formación académica y durante toda su vida, para ello el docente juega una figura trascendental, en la reproducción y desarrollo de conocimientos. El presente trabajo de tipo observacional descriptivo analiza la formación profesional, habilidades sociales y perspectiva de género del promotorado de la Universidad de Colima. La población de estudio estuvo integrada por 52 promotores y promotoras deportivos de nivel medio superior (44 hombres y 8 mujeres), con representación de los cinco campus universitarios y los diferentes turnos. Las variables estudiadas fueron medidas utilizando instrumentos validados y adaptados a un cuestionario online (Google Form) titulado *Formación profesional, habilidades sociales y perspectiva de género del promotorado de la Universidad de Colima*, para su integración se consideraron los instrumentos “Habilidades sociales” de Goldstein et al. (1998), “Modelos y variables que afectan al entrenador español de balonmano” de Sebastián Feu Molina (2004) y el código de ética y conducta de las personas servidoras públicas de la Universidad de Colima (2023). Entre los resultados más relevantes, se puede mencionar que el 75% del promotorado cuenta con una licenciatura en educación física y ciencias afines al perfil laboral, demuestran fortaleza de su formación inicial en los temas de teoría del entrenamiento general (50% en acondicionamiento físico), en conocimientos del



deporte, que enseña o promueve (reglas del juego 44.2%, técnica- táctica deportiva 42% e iniciación deportiva 51.9%), en el ámbito de psicología del deporte (habilidades para la motivación 44.2% y habilidades con la comunicación y relación con los deportistas y los padres 40.4%). En lo relativo a las habilidades sociales básicas la $M=23.44 \pm 4.671$ y las habilidades avanzadas la $M=17.21 \pm 3.728$. A su vez, en cuanto al conocimiento sobre la perspectiva de género, el 67.3% del promotorado ha escuchado sobre el eje rectoral y el programa para transversalizar la perspectiva de género en todo el currículo universitario incluyendo la materia de actividades deportivas y el 84.6% ha escuchado sobre el protocolo para la atención integral de la violencia de género de la UCOL. En conclusión, el promotorado cuenta con conocimientos para poder desempeñar su función con preparación afín, sin embargo, se encuentra un área de mejora en sus habilidades sociales bajas y mayor conocimiento en el área de perspectiva de género y su aplicación.

Palabras clave: Formación profesional, habilidades sociales, perspectiva de género, cultura física y deporte, promotores.



La fiabilidad de un instrumento de evaluación de la fuerza isométrica en estudiantes universitarios

Horta Gim Mario Alberto, Riojas Pesqueira Luis, Romero Pérez Ena Monserrat, Vega Orozco Saul Ignacio y Núñez Othon Gabriel

Universidad de Sonora

Resumen

Las evaluaciones de fuerza son importantes para los profesionales de la actividad física como lo son entrenadores, preparadores físicos y deportistas. Cualquier test, es importante conocer el grado validez y la repetibilidad del método de evaluación. La repetibilidad de las mediciones hace referencia al rango de variación en mediciones repetidas en la misma persona en condiciones iguales (es decir, la misma persona, el mismo evaluador y en condiciones similares).

Nuestro objetivo es saber si el test de la evaluación de la fuerza isométrica es un método fiable para la evaluación de la fuerza isométrica.

Participaron 49 estudiantes de la Universidad de Sonora, con una edad promedio de 20.32 ± 2.83 años, de las cuales 28 fueron mujeres y 21 hombres. Se evaluó la fuerza isométrica máxima de los participantes en una máquina de musculación de manera unilateral y bilateral mediante una galga extensiométrica modelo chronojump®. El tamaño de la muestra se calculó usando una prueba t para la diferencia entre dos medias dependientes, con un tamaño del efecto valor alfa de 0,05 y poder estadístico de 0,95, para un tamaño de muestra de 49 sujetos. Para las diferentes entre el test y el retest se analizaron mediante la prueba T de muestras emparejadas. El método más utilizado para el estudio de la repetibilidad de las mediciones es el coeficiente de correlación intraclase.

Los resultados en valores de repetibilidad fueron excelentes tanto de forma bilateral como unilateral (ICC rangos 0.983 a 0.986). Se encontró que el instrumento de evaluación como es la galga extensiométrica es fiable para medir la fuerza isométrica en miembros inferiores tanto de manera unilateral como bilateral.

Palabras clave: Fuerza isométrica, fiabilidad, galga extensiométrica.



Representaciones sociales que construyen los directivos/as de nivel medio superior sobre el rol y la aplicación de la perspectiva de género del promotorado deportivo de la Universidad de Colima

Ana Paulina Solano Rodríguez*, Carmen Silvia Peña Vargas** y Ciria Margarita Salazar C.**

*Estudiante de 8vo semestre Licenciatura en Educación Física y Deporte, Universidad de Colima

**Profesora investigadora de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Colima.

Resumen

Las representaciones sociales abordan un sistema interpretativo que guían las interacciones de los individuos con el entorno físico y social, influenciando comportamientos y prácticas. El estudio de tipo cualitativo, observacional, descriptivo se centra en la representación social que construyen los/as directivos/vas de nivel medio superior sobre el rol y la aplicación de la perspectiva de género del promotorado deportivo. La unidad de estudio estuvo integrada por 13 directores y directoras, 6 hombres y 7 mujeres, con representación de las cinco delegaciones. Para el levantamiento de la información se apoyó de la técnica semiestructurada mediante el diseño de una guía de preguntas dividida en 4 secciones: datos generales, información del objeto de representación, campo de representación y actitud hacia el objeto de estudio. Los primeros hallazgos indican que, las representaciones sociales que construyen los/as directivos/as hacia la mayoría de los promotores son de cumplimiento con las funciones que se les asignan, de igual manera hay promotores que no cumplen con las tareas que se esperan que hagan, se limitan a la pura asistencia al bachillerato; por otro lado, los/as promotores/as aplican la perspectiva de género en las actividades que desarrollan, ya que no limitan a las/os estudiantes a practicar un deporte en base a su género, si una mujer quiere practicar fútbol, el o la promotora permite que participe en la actividad. Vinculado con lo anterior, se encuentra que el promotorado



aplica un lenguaje inclusivo en sus actividades. Otra de las principales representaciones que se encontró fue que los / las promotores y promotoras deben contar con la carrera de educación física y deporte o afín, además de ser personas extrovertidas, que tengan control de grupo y puedan planificar distintas actividades y no estar solamente enfocado en un tipo de actividades o no tener un solo tipo de dinámica, que abarque más áreas a trabajar. Las principales problemáticas que los y las promotores y promotoras enfrentan es la poca participación de los y las alumnas y el horario asignado. En conclusión, los directivos aspiran a evaluar a los promotores en plataformas similares a las utilizadas para evaluar a los docentes, buscando mejorar la efectividad y la inclusión en el promotorado deportivo en el ámbito educativo de nivel medio superior.

Palabras clave: representaciones sociales, promotor deportivo, perspectiva de género, directivo/a



Análisis de habilidades psicológicas para el deportista individual en la situación de competición deportiva y mejora del rendimiento

Edwin Fermín de la Mora y Anthony Francisco Pacheco Graciano

Estudiantes de 8vo semestre, Licenciatura en Educación Física y Deporte, Universidad de Colima.

Resumen

La fortaleza mental es la capacidad que desarrollamos para resistir situaciones adversas y superar nuestras expectativas. Se trata de un conjunto de recursos psicológicos que nos permiten enfrentar retos y situaciones complejas en la vida. La fortaleza mental es fundamental para los deportistas ya que les permite enfrentar desafíos, manejar la presión y mantener el enfoque en sus objetivos. Algunas estrategias que pueden ayudar a desarrollar la fortaleza mental en los deportistas incluyen la visualización, establecer metas claras y realistas, trabajar en la confianza en sí mismo, practicar la resiliencia ante la adversidad, mantener una actitud positiva y enfocarse en el presente, además, es importante trabajar en la gestión del estrés, la ansiedad y las emociones para poder rendir al máximo nivel. Entrenar la concentración, la motivación y la disciplina también son aspectos clave para fortalecer la salud mental en el ámbito deportivo.

La presente investigación corresponde al enfoque cualitativo observacional descriptivo prospectivo y transversal. El trabajo es de enfoque cualitativo según Blasco y Pérez (2007) que dicen que la investigación cualitativa estudia una realidad en su contexto natural, de esta manera nos dice que sucede sacando e interpretando fenómenos de las personas que están implicadas en el estudio. así mismo nos dice que uno de los instrumentos que se utilizan en este enfoque es la entrevista de esta manera se acopla a nuestra investigación ya que nosotros realizaremos un test a la población seleccionada, Para esta investigación se espera analizar y dar una mejor percepción de la importancia de las habilidades psicológicas en los seleccionados de fútbol rápido de la UDC, considerando las variables de fortaleza mental así como estrés post y pre-competencia. En nuestro



proyecto de investigación el método con el que se va a trabajar será el cuantitativo. Así mismo la recolección de datos se llevará a cabo a través de la aplicación de dos cuestionarios a los jugadores de la selección universitaria de fútbol de bardas UCOL , el MTI que mide la fortaleza mental con 8 ítems todos centrados en la fortaleza mental y el ABQ-15 que busca medir el síndrome de burnout en deportistas y consta de 15 ítems que miden tres componentes que mide el ABQ-15 es el agotamiento físico/emocional (AFE), reducida sensación de logro(RSL) y devaluación de la práctica deportiva(DPD). Nuestro objetivo general es Analizar las habilidades psicológicas en la Selección Universitaria de Fútbol Rápido “UDC” en la situación de competición deportiva y mejora del rendimiento así como nuestros objetivos generales los cuales son medir la Fortaleza Mental de la Selección Universitaria de Fútbol Rápido “Universidad De Colima”, en situación de competición deportiva y en periodo de mejora de rendimiento así como Describir el nivel de estrés que tienen los jugadores de la Selección Universitaria de Fútbol Rápido “UDC” en situación de competición deportiva y en periodo de mejora de rendimiento.

Nuestra población en este caso es finita ya que contamos con un conjunto de personas reducido en nuestro caso es el equipo de fútbol de bardas de la selección universitaria de la universidad de colima y que es posible determinar la cantidad de elementos que seleccionamos para nuestro proyecto. La población la cual vamos a medir en nuestro proyecto consta de 18 jugadores que básicamente es el equipo principal de la selección universitaria de fútbol de bardas de la Universidad de Colima (UCOL).

Palabras claves: fortaleza mental, estrés, confianza.



Influencia de la optimización biomecánica en ciclistas de ruta sobre características fisiológicas y eficiencia ventilatoria.

Reyes Emmanuel Hernández Salazar, Marina Medina Corrales, Alberto Garrido Esquivel, Wendy Selene Zumaya Zúñiga y José Raúl Hoyos-Flores
Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Organización Deportiva.

Resumen

Introducción. La presente investigación está en proceso de elaboración, se pretende analizar la influencia de la optimización biomecánica sobre características fisiológicas como: consumo máximo de oxígeno (VO_{2max}), producción de dióxido de carbono (VCO_2), ventilación pulmonar (VE), volumen corriente (V_t), frecuencia respiratoria (f_R), conducción (V_t/T_i), sincronización (T_i/T_{tot}), máxima producción de potencia (PPO), potencia aeróbica máxima (PAM), equivalente de bióxido de carbono ($LEqVCO_2$), equivalente de oxígeno (EqO_2), eficiencia gruesa (GE), delta eficiencia (ΔE), y eficiencia ventilatoria (VE/VCO_2 pendiente) en ciclistas de ruta nivel amateur.

Metodología. La investigación se pretende realizar desde un enfoque cuantitativo ya que se recabarán datos respecto al comportamiento de variables cinemáticas y fisiológicas, con el objetivo de determinar la valoración cinemática dinámica considerando segmentos articulares como flexiones, extensiones, oscilaciones laterales, para la corrección y ajuste de la posición del ciclista mejora la eficiencia ventilatoria con impacto positivo en variables fisiológicas de consumo máximo de oxígeno, potencia aeróbica máxima, equivalentes ventilatorios, economía de ciclismo, eficiencia gruesa y delta eficiencia en ciclistas de ruta amateurs. Se realizará mediante un diseño preexperimental de tipo descriptivo con alcance correlacional cuando los atletas se encuentren en un periodo transitorio respecto al proceso de entrenamiento.

Respecto al estudio de investigación se realizará mediante ergoespirometría, con protocolo continuo de tipo incremental respecto a la intensidad, sin pausas durante la prueba, en rampa debido a los aumentos de potencia cortos de tiempo, llevando



al sujeto hasta el agotamiento voluntario, se evaluará con el espirómetro COSMED Quark PFT de turbina (COSMED The Metabolic Company Roma Italia) respiración a respiración en estado basal estable durante un minuto. Posteriormente se procesarán valores para las demás variables fisiológicas.

Para las correcciones cinemáticas se utilizará un protocolo de *bike fitting*, el cual consiste en realizar los ajustes para configuración de la bicicleta de acuerdo a características y necesidades del ciclista, se utilizará un sistema 3DMA STT (STT Systems, San Sebastián, España: Bioracer Motion, Tessendelo, Bélgica) en conjunto con 6 cámaras opto eléctricas sincronizadas al sistema y marcadores reflectantes para lectura del movimiento, se harán las correcciones una vez terminen las grabaciones, posteriormente se realizará otra ergoespirometría para comparar las variaciones de las variables y comprobar la hipótesis.

Actualmente la investigación está en curso, se encuentra en proceso de recolección y análisis de datos, se espera tener resultados preliminares en las próximas semanas según corresponda, dichos resultados nos permitirán validar las hipótesis y establecer conclusiones significativas.

Palabras clave: eficiencia ventilatoria, cinemática, ciclismo, ruta.



Motivos de participación en el deporte de los jugadores de la escuela de fútbol Zorros Tecomán.

Steven Emiliano Yeme Vera*, Martín Roque López*, Víctor Javier Pérez Brena* y Isela Guadalupe Ramos Carranza**

*Estudiante de 8vo semestre Licenciatura en Educación Física y Deporte, Universidad de Colima.

**Profesora investigadora de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Colima.

Resumen

Los motivos de participación en el deporte en niños surgen de diversas causas o razones que cada uno tiene para la práctica de este, sin embargo es de una gran importancia por varias razones, una es la ayuda a fortalecer y mantener sanos los huesos, músculos y articulaciones. Además ayuda a relacionarse con los demás compañeros, tener una mejor interacción e integración social. El deporte nos enseña la importancia de las normas y el respeto a las reglas y a desarrollar habilidades de liderazgo, comunicación y trabajo en equipo. Además la práctica deportiva contribuye a la adquisición de hábitos saludables y reduce el estrés. Es una realidad que la participación en el deporte es fundamental para el desarrollo físico, social y mental, además de hacer una vida adulta más saludable.

El presente trabajo es de tipo observacional descriptivo analizando la motivación y participación en niños de la escuela de fútbol Zorros Tecomán. La población de estudio estuvo integrada por 12 niños de 11 y 12 años de edad de los cuales son 5 de 11 años y 7 de 12 años. El objetivo es determinar los motivos de participación de los niños en el ámbito personal - social, en la competencia y en la salud y el bienestar de los jugadores de fútbol de la escuela de Zorros Tecomán. Se estudió a los alumnos de la escuela de fútbol Zorros Tecomán. Se utilizó el instrumento llamado cuestionario de motivos de participación en el fútbol, el instrumento está compuesto por 30 preguntas con respuestas de tipo Likert que va del 1 al 5 y 1 es “nada de acuerdo”, 2 es “un poco de acuerdo”, 3 es “medianamente de acuerdo”, 4



es “de acuerdo” y 5 es “muy de acuerdo”. Como resultados encontramos que los motivos de participación en los alumnos de la escuela de fútbol Zorros Tecomán están orientados a factores personales, sociales y deportivos, ya que con un gran mayor porcentaje en varias preguntas nos damos cuenta de que tienen ganas de mejorar sus habilidades deportivas, mejorar su nivel en el fútbol y les gusta ganar los partidos, además de que les gusta jugar con sus amigos, hacer amigos nuevos y les gusta divertirse jugando al fútbol y por último la pregunta más importante donde les preguntamos si practican el fútbol por satisfacer a sus padres y con un 58.3 por ciento dicen que no están de acuerdo, el 25 por ciento dicen que están muy de acuerdo, con un 8.3 por ciento dicen que medianamente de acuerdo y por último con otro 8.3 por ciento dicen que están poco de acuerdo. Con esto concluimos que la participación de los alumnos en la escuela de fútbol Zorros Tecomán se debe a sus ganas de aprender cosas nuevas, mejorar sus habilidades deportivas, querer ser mejor jugador, jugar con sus amigos y hacer amistades nuevas y la más importante jugar al fútbol y divertirse haciéndolo, ya que a pesar de todo son niños de 11 y 12 años y lo mejor para ellos es pasarlo bien y divertirse con sus amigos.

Palabras claves: Futbol, Participación, Salud, Desarrollo, Amigos.



Ansiedad precompetitiva en dos equipos universitarios de levantamiento de pesas del sur de Sonora

Yessenia Vianey Jocobi Aguirre, Alejandra Vásquez Osnaya y Carlos Artemio Favela Ramírez

Instituto Tecnológico de Sonora, Navojoa, México.

Resumen

La ansiedad precompetitiva puede tener un impacto positivo o negativo en el rendimiento deportivo. En niveles moderados, puede ayudar a los deportistas a estar más concentrados y motivados. Sin embargo, en niveles altos, puede provocar problemas de concentración, dificultad para tomar decisiones, y disminución del rendimiento físico y técnico. El objetivo del estudio fue identificar las diferencias en los niveles de ansiedad precompetitiva entre dos equipos de nivel universitario al sur de Sonora mediante el Inventario de la ansiedad rasgo-estado (IDARE) para la caracterización grupal. Participaron un total de 20 deportistas universitarios de halterofilia, de los cuales diez eran del equipo Potos ITSON y diez del equipo Berrendos UES ambos de Navojoa. El 50 % de los halteristas en ambos equipos presentaron niveles altos de Ansiedad Estado (AE) y Ansiedad Rasgo (AR). No se encontraron diferencias significativas en los valores de AE (42.6 vs 45.7, $p=0.57$) y AR (44.6 vs 41.4, $p=0.57$) entre los equipos de halterofilia de ITSON y UES Navojoa respectivamente. Se concluye que se necesitan estrategias de intervención psicológicas en ambos equipos para disminuir los niveles de AE y AR.

Palabras clave: Fortaleza mental, Ansiedad, Estrés.



Fuerza mental, eficiencia y eficacia en voleibolistas de la selección mexicana mayor en competencia panamericana 2019.

Marco Emilio Padilla Carrillo*, Pedro Julián Flores Moreno**, Ciria Margarita Salazar C.** y Adriana Isabel Andrade Sánchez**

*Estudiante de 8° semestres de la Licenciatura en Educación Física y Deporte de la Universidad de Colima.

**Profesor/a investigador/a de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Colima.

Resumen

Esta investigación se centra en el deporte del voleibol, que es un deporte de cancha propia dividida con un total de 12 jugadores y solo 6 en cancha, con la opción de portar uno o dos líberos que deben portar un uniforme diferente. En esta investigación evaluaremos el desempeño de la Selección Mexicana mayor que participó en la Copa Panamericana 2019. Para esto evaluaremos la eficiencia, eficacia y fortaleza mental. La eficiencia, eficacia y fortaleza mental son datos analizados en el alto rendimiento, por el lado de eficiencias y eficacia son datos fundamentales debido a que cuantifica acciones realizadas en los partidos y así poder mejorarlas en entrenamientos futuros y lo que se cuantificara son los fundamentos del voleibol que pueden tener variaciones en su realización pero siguen siendo los mismos, los cuales son los siguientes: Voleo, recepción, defensa de ataque, defensa de saque, saque, remate, bloqueo, por el lado de fortaleza mental cuantifica el nivel de 8 diferentes recursos personales para establecer un nivel en ellos y así poder saber el estado mental de cada recurso, pues cada recurso es un habilidad que se puede mejorar en los atletas, para poder ayudarlos a desarrollarlas y tener un mejor control en los partidos, los cuales son los siguientes: Auto eficiencia generalizada, regulación de las emociones, regulación de la atención, mentalidad de éxito, fortaleza, vencer la adversidad y conocimiento en contexto. El objetivo principal es analizar la eficacia, eficiencia y recursos personales de fortaleza mental en jugadores pertenecientes a la selección



mexicana de voleibol durante la Copa Panamericana del 2019. Se estudió a los 12 seleccionados mexicanos partícipes de esta Copa en 2019. Para evaluar estas variables se utilizaron los métodos de análisis de juego de la Federación Mexicana y el Mental Toughness Index (MTI). Entre los principales hallazgos se observó una correlación entre los recursos personales y la eficacia y eficiencia. Los resultados cuantitativos del área de eficiencia y eficacia fueron los siguientes: La eficacia se muestran tres áreas con un porcentaje menor al 50%: Saque (48.1%), Bloqueo (35%) y defensa de ataque (29.09%), por otra parte, los otros tres fundamentos se muestran por arriba del 50%: Recibiendo saques (56.2%), acomodando (72.6%) y rematando (82.1%). Estos datos muestran cómo el equipo mexicano salió con eficiencia negativa: Saque (-3.6%), bloqueo (-30%) y defensa de ataque (-41.8%), pero con porcentaje positivo en las otras tres: Recibiendo saques (12.5%), acomodando (45.2%) y rematando (64.2%). Como conclusión se mostraron carencias en algunos fundamentos en la eficiencia y eficacia, incluso se mostraron fundamentos con porcentajes negativos. Los fundamentos positivos fueron aquellos en los que se acercaron más al tentativo de lo bueno pero en cambio los negativos son acciones que no se realizaron correctamente y se calificaron de una manera menor y al sacar los resultados marcaron un porcentaje negativo. Los resultados marcan que se tuvieron problemas en los fundamentos de defensa de ataque, saque y bloqueo, pero por otra parte se obtuvo un buen porcentaje en defensa de saques, acomodo y remate con altos valores y valores positivos en eficiencia.

Palabras clave: Fortaleza mental, eficiencia, eficacia, selección, voleibol.



Nivel de ansiedad y su relación con la fortaleza mental en el selectivo universitario de handball que participa en el proceso de Universiada Nacional

Juan Manuel Velasco, Luis Armando Muñiz y Jonathan Jesús Celis

Estudiantes de 8vo semestre. Licenciatura en Educación Física y Deporte, universidad de colima.

Resumen

En nuestro proyecto de investigación se abordaron diferentes contextos que hablan sobre las ciencias de la salud que aborda los estudios del documento ya mencionado, mejoras y una buena calidad de vida que se relacionan con la psicología deportiva, esto para una mejor preparación mental y esto nos lleve a tener un rendimiento pleno y aceptable. Es importante resaltar que debemos de tener una fortaleza mental para poder superar cualquier obstáculo que se presente en el camino cotidiano y deportivo.

Los deportistas que asisten a competencias previas del nacional Universidad de Colima tienen que asistir a competencias previas, las cuales hacen que se eleven altos nivel de estrés y ansiedad por querer dar lo mejor en cada competición, no tener errores y por diversos temas personales como lo son los problemas familiares y el hecho de que los están viendo muchas personas, el entrenador que exige que den lo mejor, los jueces expectantes a que las reglas del juego se cumplan y la misma autopercepción de los atletas.

El proyecto de investigación es tipo es cuantitativo ya que Molina y Mousalli-Kayat, (2015) señalan que va más allá que una receta para alcanzar una meta comprende los procedimientos para la formulación y comprobación de hipótesis a partir de la experimentación, en el presente proyecto realizarán pruebas las cuales se medirán de manera numérica. Según la planificación de la toma de datos nuestra investigación es prospectiva, González et al. (2010) dice que las investigaciones prospectivas se refieren al análisis de una cuestión para deducir sus posibilidades de futuro y en la presente investigación se va a recolectar y analizar datos que se utilizaran para un fin en el término. Entendiendo el número de ocasiones en que



mide la variable de estudio la investigación es longitudinal, de acuerdo con Judd y Kenny (1986) en el diseño de un grupo o varios grupos de sujetos, los registros se recogen a partir de una serie de ocasiones de observaciones fijas y espaciadas en el tiempo, ya que se realizaran 3 aplicaciones. De acuerdo con el número de variables de interés este estudio es descriptivo, Bickman y Rog (1998) sugieren que los estudios descriptivos pueden responder a preguntas como “qué es” ya que solo tenemos una sola variable de interés.

El objetivo es analizar los niveles de estrés y ansiedad precompetitiva en los deportistas seleccionados universitarios durante las etapas estatal, regional y nacional y su relación con los niveles de fortaleza mental y el rendimiento deportivo de la Universidad de Colima.

Nuestra población de intervención es finita, ya que existen características específicas que definen su participación en nuestra investigación y en donde los criterios de inclusión son; que pertenezcan a la selección universitaria de handball varonil que participa en proceso rumbo a universiada nacional. El número de personas que integran el equipo está conformado por 14 hombres.

Palabras clave: Fortaleza mental, Ansiedad, Estrés.



Perspectiva de género y formación docente del promotorado deportivo de la Universidad de Colima.

Mayela Camila Ruiz Rodríguez*, Ciria Margarita Salazar C.** y Claudia Marcela Prado Meza***

*Estudiante de 2do semestre de la Maestría en Intervención Educativa. Universidad de Colima

**Profesora investigadora de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Colima.

***Profesora investigadora de la Facultad de Economía de la Universidad de Colima.

Resumen

La historia de la mujer en el deporte no ha sido muy distinta a la participación que esta misma emerge en la vida pública, política, económica, etc. En el caso del deporte, observamos que las mujeres también están en desventaja y en un segundo plano. Se parte políticamente que al diseñar y plantear que el deporte es para todos, las mujeres también tienen espacio y son atendidas. Sin embargo, los datos revelan que solo una de cinco mujeres hace deporte y la actividad física disminuye con la edad y las ocupaciones derivadas de sus roles en la sociedad. Siendo la infancia y adolescencia una etapa decisiva en la autodeterminación física de las mujeres, en este sentido en la Universidad de Colima, sólo el 8% de las estudiantes menciona afecto y práctica deportiva, entre los determinantes de la deserción y lejanía, encontramos barreras arquitectónicas, juegos de roles genéricos y la relación profesor/a deportes y currículo. En cuanto al conocimiento del promotorado deportivo sobre la perspectiva de género y su aplicación en la docencia se realizó una entrevista semiestructurada a 3 promotores deportivos (de sexo masculino) que laboran en el nivel media superior. Entre los principales hallazgos se percibe que el promotorado deportivo no cuenta con una perspectiva de género y un difuso conocimiento básico de los conceptos como género, diversidad sexual, violencia de género, no existe dominio del lenguaje incluyente y por consiguiente no hay una visualización de perspectiva de género en las planeaciones. Por tanto, se considera



un proyecto de intervención educativa de tipo acción feminista con el propósito de transformar la práctica docente a través de la adquisición de la perspectiva de género del profesorado y su aplicación en las sesiones deportivas. Para ello, se plantea sumar al proyecto “Diseño de un modelo para el fomento a la participación de las mujeres de preparatoria en actividades físico- deportivas” con la implementación de una estrategia de acompañamiento durante el semestre, iniciando con un curso- taller presencial y finalizando con una evaluación, para el desarrollo profesional del promotorado de la Universidad de Colima que les permita diseñar sus sesiones clase con perspectiva de género.

Palabras claves: perspectiva de género, formación docente y actividad física.



Autocompasión en el deporte ¿una variable mediadora entre la autoconfianza y la ansiedad rasgo?

Juan Sebastián Martín Parada y Daniel Francisco Espino Verdugo

Universidad Autónoma de Nuevo León

Resumen

El deporte es un medio donde las exigencias, las críticas y la exigencia por la mejora continua pueden afectar emocionalmente y por ende el rendimiento de los deportistas, en algunos casos incrementando la ansiedad y más si cuentan con una predisposición para ello, como es el caso de la ansiedad rasgo. Así mismo, la autoconfianza entendiéndola como una variable multifactorial que se construye y alimenta psicosocialmente, puede mermarse si no cuentan con las estrategias de afrontamiento adecuadas para evitar esto. Por esto se tuvo en cuenta estudiar la autocompasión descrita como la capacidad de tratarse bien a sí mismo sobre todo al atravesar momentos difíciles, compuesta por seis elementos opuestos: (1) Amabilidad vs auto juicio (2) Sentido de humanidad común vs sentimiento de aislamiento y (3) siendo el mindfulness vs sobre identificación. Así, el **objetivo** fue conocer la relación entre la autocompasión, autoconfianza y ansiedad rasgo en deportistas de México y Colombia, además de estudiar la relación entre estas tres variables. Los **resultados** arrojados mostraron: Primero, no hubo diferencias significativas entre los deportistas encuestados de los dos países; segundo, sí hubo correlaciones estadísticamente significativas pero bajas entre algunas escalas del cuestionario de autocompasión con algunas escalas del cuestionario utilizado para medir la autoconfianza y tercero, no se encontró un modelo explicativo fuerte para afirmar que la autocompasión puede mediar entre la autoconfianza y la ansiedad rasgo. Por lo que la **conclusión** principal es que se encontraron correlaciones significativas pero bajas entre la autocompasión y la autoconfianza, donde por otra parte, no se halló un modelo que explicara la relación entre estas tres variables, también teniendo en cuenta la diversidad de deportes de la muestra y que fue una población pequeña.

Palabras clave: Autocompasión, ansiedad, autoconfianza, deporte.



Programa de intervención del *choking under pressure* en penales en fútbol

Claudia Nelly Barrón Macías*, Luis Tomas Rodenas Cuenca* y Ana María Del Mar Concha Viera**

*Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Organización Deportiva.

**Universidad Autónoma de Yucatán. Facultad de Organización Deportiva.

Resumen

Introducción: El presente documento detalla un programa de intervención psicológica diseñado para abordar el fenómeno del "Choking Under Pressure" en la ejecución de tiros penales en futbolistas femeninas de categorías formativas de un equipo profesional. Este fenómeno se refiere al deterioro crítico del rendimiento en situaciones de alta presión, a pesar de las habilidades y experiencia del individuo. El programa busca desarrollar estrategias y técnicas específicas para mejorar el manejo de la presión y optimizar el rendimiento en situaciones cruciales como los penales.

Desarrollo: El marco teórico del programa se fundamenta en modelos explicativos del "Choking Under Pressure", como los modelos atencionales (autoenfoco y distracción), el modelo de representación y el modelo integrador. Estos modelos sugieren que factores como la ansiedad, la desviación de la atención y las preocupaciones por la imagen pública pueden contribuir al deterioro del rendimiento.

El programa consta de nueve sesiones que abarcan una variedad de técnicas psicológicas. La primera sesión introduce el concepto de "Choking Under Pressure" y la técnica de respiración diafragmática. Las siguientes sesiones abordan el autodiálogo, la relajación progresiva, la visualización, el establecimiento de rutinas precompetitivas y el entrenamiento de quietud ocular (eye quiet training). Además, *se incorpora el uso de biofeedback para monitorear la activación fisiológica y aprender a modularla.

Durante las sesiones, las jugadoras participan activamente en ejercicios prácticos y simulaciones de situaciones de presión. Se les asignan tareas para practicar las



técnicas aprendidas en su rutina diaria, fomentando la consistencia y la integración de estas habilidades en su preparación mental.

La evaluación del programa incluye pruebas de ejecución de penales, medidas psicofisiológicas mediante sensores biométricos, cuestionarios estandarizados, observación sistemática y entrevistas semiestructuradas. Estos instrumentos permiten evaluar el rendimiento, la respuesta fisiológica, las dimensiones psicológicas, los comportamientos de autorregulación y las experiencias subjetivas de las jugadoras.

Conclusiones: El programa de intervención presentado ofrece un enfoque integral para abordar el "Choking Under Pressure" en la ejecución de tiros penales en futbolistas femeninas. Al combinar técnicas psicológicas basadas en modelos teóricos y la integración de herramientas como el biofeedback, se busca equipar a las jugadoras con estrategias efectivas para manejar la presión y optimizar su rendimiento en situaciones cruciales.

La implementación de este programa en las categorías formativas de un equipo profesional de fútbol permitirá desarrollar habilidades psicológicas clave en las futbolistas desde una edad temprana, preparándolas para enfrentar desafíos de alta presión en su carrera deportiva. Además, los resultados y experiencias obtenidas durante la aplicación del programa podrían contribuir a la expansión del conocimiento en el campo de la psicología del deporte y servir como referencia para futuras investigaciones e intervenciones en el ámbito del fútbol femenino.

Palabras clave: penalty kicks, anxiety, attention, pressure.



Programa de Intervención Psicológica “PsicoFit” para Aficionados de Fútbol Sedentarios y con Sobrepeso

José Antonio Jiménez Chaires*, Jeanette Magnolia López Walle*, Abril Cantú Berrueto* y Alejandro García Mas**

*Universidad Autónoma de Nuevo León, México

**Universidad de las Islas Baleares, España

Resumen

La actividad física tiene importantes beneficios para la salud tanto física como mental, mientras que un nivel insuficiente de actividad física puede generar riesgos para las personas. En el extremo inferior de la escala de actividad física se encuentra el sedentarismo, caracterizado por posturas que implican mínima movilidad y un escaso gasto energético, convirtiéndose en un promotor del sobrepeso, que se asocian con un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad en comparación con las personas suficientemente activas. Dentro de los programas de adherencia a un estilo de vida saludable y suficientemente activo las intervenciones psicológicas pretenden promover la adherencia mediante la promoción de la motivación autónoma y generar beneficios tanto físicos como psicológicos. La Teoría de la Autodeterminación (Ryan & Deci, 2002), es una macro teoría de la motivación humana que establece un continuo en cuyo extremo se encuentra la motivación, siguiendo por la motivación extrínseca, y en el otro extremo la motivación intrínseca. En el ámbito de la actividad física, la motivación autónoma indica que los motivos de las personas para hacer ejercicio sean propios, promoviendo una mayor adherencia a un estilo de vida activo y saludable. El objetivo de este estudio es evaluar los efectos de un programa de intervención psicológica en modalidad presencial y semipresencial y su efecto moderador entre la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, motivación autodeterminada, indicadores de bienestar, malestar y nivel de actividad física. El programa fue dirigido a adultos hombres y mujeres de entre 35 y 50 años de edad,



Intervención psicológica para el desarrollo de la fortaleza mental en jóvenes futbolistas

Fosado Hernández Jorge Mario, Ródenas Cuenca Luis Tomas

Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Organización Deportiva

Resumen

En el camino de la búsqueda de un perfil psicológico adecuado para el rendimiento deportivo, Loehr (1986) estableció una serie de habilidades mentales que los deportistas deben lograr para alcanzar lo que llama “fortaleza mental”: autoconfianza, nivel motivacional, estar positivo, poseer control emocional, estar relajado pero energizado, tener determinación, estar mentalmente alerta, concentrado, estar plenamente responsable y confiado (como se cita en Reyes-Bossio et al., 2012¹).

El entrenamiento psicológico tiene una gran importancia no solamente en el deporte de élite, sino también en las categorías de deporte base. Si un joven jugador no se encuentra motivado para practicar deporte, probablemente no se adherirá. Si no tiene confianza en sí mismo, por mucho que se le enseñe no avanzará lo esperado, al igual que si no es capaz de concentrarse en la tarea. Si competir le supone demasiado estrés, por muy buenos entrenamientos que haga y por muy buenas aptitudes que tenga, no podrá alcanzar el nivel de rendimiento deseado. (Navarro et al., 2017²).

En el presente trabajo, se desarrolló e implementó un programa de intervención basado en la terapia cognitivo conductual, que tiene como objetivo desarrollar la fortaleza mental en jóvenes futbolistas. El programa se desarrolló a lo largo de 14

¹ Reyes-Bossio, M., Raimundi, M. J., & Correa, L. G. (2012). Programa de entrenamiento en habilidades psicológicas en jugadoras de voleibol de alto rendimiento. Cuadernos de Psicología del Deporte, 12(1), 9-16. <https://doi.org/10.4321/s1578-84232012000100001>

² Navarrón, E., Godoy-Izquierdo, D., Vélez-Toral, M., Molina, M. J., & Torres, M. G. J. (2017). Implementación de una intervención psicológica en fútbol base, satisfacción subjetiva de los deportistas y experiencias de pasión, competencia percibida y compromiso deportivo en relación con la intención de práctica futura. Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte, 12(1), 59-69.



semanas, tomando en cuenta la literatura y las intervenciones que han comprobado tener una eficacia favorable, se implementaron un total de 10 sesiones grupales, en donde se trabajaron las variables de motivación, autoconfianza, atención, visualización, el afrontamiento y control actitudinal; mismas variables que se consideran componentes esenciales para desarrollar una fortaleza mental adecuada.

Previo al inicio de la intervención se realizó una evaluación, por medio del Inventario Psicológico de Ejecución Deportiva, mismo que se basa en el trabajo de Loehr para evaluar los constructos de la fortaleza mental. El Inventario Psicológico de Ejecución Deportiva, o bien IPED, está conformado por 42 ítems, que evalúan un total de 7 constructos: Autoconfianza (AC), Control de Afrontamiento Negativo (CAN), Control Atencional (CAT), Control Visuo-imaginativo (CVI), Nivel Motivacional (NM), Control de Afrontamiento Positivo (CAP) y Control Actitudinal (CACT).

Durante la intervención se realizaron estrategias como el establecimiento de objetivos, el manejo de un autodiálogo positivo e instruccional, la visualización, el control de la atención y el nivel de activación, entre otras; para finalizar se realizó nuevamente una evaluación para poder tener un conocimiento del impacto de la intervención y realizar una comparación con los resultados obtenidos en la evaluación inicial.

Palabras clave: Fortaleza mental, intervención psicológica, futbolistas.



Vo2 Max. De integrantes de banda de guerra (Cornetas)

Cynthia Buendía Reyes, Armando Peyro Paz, José Xavier Ramos Hernández, Brenda Rocío Rodríguez Vela y Mario Alberto Villarreal Ángeles

Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte (FCCFyD), Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED)

Resumen

Introducción. La Espirometría normalmente es una técnica de exploratoria para la función pulmonar utilizada en pacientes sanos con riesgo de desarrollar enfermedades de sistema respiratorio y en personas con patología para valorar evolución, cabe destacar que la espirometría puede ser realizada en situaciones basales esto se denomina (Espirometría Basal). La espirometría concentra una serie de pruebas respiratorias sencillas, bajo circunstancias controladas, que miden la magnitud absoluta de los volúmenes pulmonares y capacidades. La rapidez con que pueden ser movilizados se denominan flujos aéreos. Los resultados se representan tanto en forma numérica como en impresión gráfica. En el presente estudio se analizarán las variables de Capacidad Vital Forzada (FVC), Volumen Espiratorio Forzado (FEV1), la relación FEV1/FVC (FEV1/FVC), Flujo Espiratorio Forzado entre el 25% y el 75% de la Capacidad Vital Forzada (FEF25-75%) y el Pico Espiratorio de Flujo (PEF). Esta investigación se justifica ya que podemos señalar que aunque la espirometría es una prueba ventilatoria validada y normalizada por poblaciones geográficas y por razas, en la revisión bibliográfica realizada, no se han encontrado estudios publicados sobre la normalidad de parámetros espirométricos basales en sujetos practicantes de los grupos cívicos de banda de guerra específicamente los que tocan el instrumento de corneta. Disponer de esos valores de normalidad sería de gran utilidad pues existen numerosos grupos de diferentes edades en todo México y podría ser causa de una buena salud pulmonar y otras variables involucradas. Por tanto se plantea como Objetivo general caracterizar el Vo2 Max de los integrantes de los grupos cívicos banda de guerra específicamente de los que tocan el instrumento de cornetas



Un supuesto de esta investigación será que los sujetos de la muestra presentan valores espirométricos superiores a la población general. **Metodología** es un estudio de tipo Observacional, Transversal, Prospectivo y Descriptivo con un diseño Cuasiexperimental y un enfoque Cuantitativo. La población de estudio será joven estudiantes de educación media superior y se tomará como muestra un n= 50 estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) de la UJED bajo los siguientes criterios a) criterios de inclusión.- solo integrantes que toquen el instrumento de corneta b) criterios de exclusión.- la no participación voluntaria del o de los sujetos (consentimiento informado) b) criterios de eliminación.- muerte experimental, que no asistan el día de la evaluación. **Instrumento** Espirómetro portátil marca CONTEC modelo SP80B bajo las siguientes características.- Capacidad vital forzada (FVC), volumen espiratorio forzado en un segundo (FEV1) a relación capacidad vital forzada (FVC) (FEV1/FVC), flujo espiratorio máximo (PEF), flujo espiratorio forzado al 25 % de FVC (FEF25), flujo espiratorio forzado al 25 % de FVC (FEF25), se puede medir el flujo espiratorio al 50 % de la FVC (FEF50), el flujo espiratorio forzado al 75 % de la FVC (FEF75) y el flujo espiratorio forzado del 25 % al 75 % de la FVC (FEF2575) **Resultados esperados** los valores medios de la espirometría en la muestra evaluada serán superiores a los valores de referencia establecidos por la ECSC para la población general. Se podrá determinar valores de referencia espirométricos específicos para sujetos participantes en grupos cívicos banda de guerra que toquen instrumento de corneta.

Palabras Claves: Banda de Guerra, Vo2Max, Capacidad Pulmonar.



Desarrollo de capacidades físicas a través de la danza folclórica

Armando Peyro Paz, José Xavier Ramos Hernández, Cinthia Buendía Reyes, Jesús José Gallegos Sánchez y Mario Alberto Villarreal Ángeles

Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte (FCCFyD), Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED)

Resumen

Introducción. En los últimos años, el impulso de la Cultura Física y la danza ha modificado el antiguo concepto que la consideraba como una actividad de adorno y lucimiento; en la actualidad, se le reconoce como una forma de expresión y movimiento, que contiene elementos de ritmo y acción corporal indispensables en el proceso formativo del ser humano, aunado a su valor artístico de elevados conceptos morales y estéticos. Prueba de ellos es que en las escuelas de educación inicial incluyen, a la Danza como un medio que facilita cumplir con mayor efectividad los grandes objetivos de favorecer el desarrollo integral del educando, por medio del movimiento corporal sistematizado, tendiente a la formación de hábitos, actitudes y valores que le permitan ser un individuo sano e integrado con el medio en que se desenvuelve. La danza como medio para la educación física, enfatiza determinados aspectos formativos que son de gran importancia, considerando que su enseñanza debe adecuarse a las características y necesidades que el educando presenta, de acuerdo con su proceso de maduración. Por ello, resulta importante estructurar un programa de enseñanza-aprendizaje de la cultura física que parta desde el precedente de ser un medio de desarrollo factible de capacidades físicas por esto no planteamos como Objetivo general Desarrollar las capacidades físicas de los alumnos del Taller de Danza Folklórica de la UJED la Metodología será un tipo de investigación Experimental, Prospectiva, Longitudinal, Analítica con un Diseño Cuasi-Experimental y un Enfoque Cuantitativo la Población serán jóvenes estudiantes universitarios de 20 a 30 años con una muestra intencionada de un n=30 alumnos del Taller de Danza Folklórica de la UJED bajo los siguientes a) criterios de Inclusión.- rango de Edad 20 a 30 años, tiempo mínimo de practica de



danza de 6 meses, participación voluntaria (firmar consentimiento informado) b) criterios de Exclusión.- bailarines con lesiones resientes (3 meses), practicantes de otra tipo de actividad física intencionada, que se encuentren bajo algún tratamientos médicos y psiquiátricos c) criterios de Eliminación.- Asistencia menor al 80% de las sesiones, Lesión durante el proceso del estudio, No firmar el consentimiento informado, Incumplimiento de las condiciones de la práctica. Se seleccionaron para este estudio una serie de pruebas físicas que, por su facilidad de aplicación y viabilidad de la ejecución en relación con la disciplina de danza folclórica, así como los indicadores de confiabilidad y validez de todas las pruebas que se encuentran por arriba del .85 del Alpha de Cronbach. Prueba de equilibrio, prueba de fuerza de brazos, prueba de fuerza de abdomen, prueba de fuerza de piernas, prueba de flexibilidad, prueba de velocidad/agilidad y prueba de resistencia. Se busca mediante la implementación de esta investigación obtener resultados de confirmen que mediante la práctica de la danza folclórica como una actividad física se puede obtener un desarrollo de las capacidades físicas igual o superior que el desarrollo que se puede obtener mediante la práctica de ciertas ramas de la danza y algunas de las actividades físicas más practicadas comúnmente, así como de algunos deportes, dejando en claro que no se busca el desprestigiar o hacer menos a alguna actividad, deporte o tipo de danza, el principal resultado esperado es poder poner en un punto de comparación justo a la danza folclórica a lado de otras de las actividades físicas más practicadas actualmente y que el público en general pueda tener una opción alternativa.

Palabras Clave: Danza Folclórica, Cultura, Entrenamiento, Capacidades Físicas



Efecto de un programa de natación adaptada en niños con autismo de 3 a 6 años

Ricardo Laveaga Miranda, Blanca Giselle Veja Martínez y Fernando Javier Martínez Drew

Instituto Tecnológico de Sonora

Resumen

La natación adaptada es la oportunidad de práctica de actividades físicas o deportivas en población que presenta algún tipo de condición de vida, es un medio que permite contribuir en el área físico-motriz, cognitiva y socioemocional, generando contextos de inclusión y un medio que promueve una mejor calidad de vida. El presente estudio se planteó como objetivo, evaluar el efecto de un programa de natación adaptada en sus habilidades acuáticas de niños de 3 a 5 años con autismo de la escuela de deporte adaptado LCEF mediante su evaluación motriz en el agua para el desarrollo de la autonomía básica.

La investigación se llevó a cabo con un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo, con un diseño cuasiexperimental, presentando un corte longitudinal, utilizando el Test de Control y seguimiento de la actividad acuática educativa (adaptado) de Moreno y Gutiérrez (1994). El instrumento tuvo como objeto evaluar las habilidades de familiarización, la cual presento cuatro ítems, evaluando la interacción de los alumnos con el medio, la habilidad de flotación presentó tres ítems, evaluación la capacidad de mantenerse sobre la superficie acuática de manera estática, la habilidad de desplazamiento presento cuatro ítems, evaluando las formas de desplazarse y las distancias, la habilidad de inmersión-respiración presentó tres ítems, evaluando los tipos de inmersiones y el control respiratorio, y la habilidad de saltos evaluó tres ítems, la cual valoró las entradas al agua. En la evaluación solo se marcó si el sujeto lo realizó o no lo realizó, anotando las observaciones de su ejecución por cada ítem, solo en caso de ser necesario.

El estudio presentó como variable dependiente las habilidades motrices en el medio acuático, que son la habilidad de familiarización, flotación, desplazamiento,



inmersión-respiración y saltos, y como variable independiente el programa de natación adaptada, el cual contiene las estrategias, los métodos y medios didácticos. El programa tuvo una duración de 8 semanas, aplicándose las sesiones 2 días en tiempo de una hora.

El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia, ya que el grupo donde se llevó a cabo la investigación ya se encontraba formado, y por las características presentadas por los sujetos la indica como no probabilística. En el estudio participaron alumnos inscritos en la escuela de deporte adaptado LCEF en edades de 3 y 6 años y presentaban trastorno de espectro autista, siendo un total de 3 sujetos, todos del género masculino, uno de tres años, uno de cinco años y uno de seis años. En el estudio participaron únicamente aquellos alumnos que no sabían nadar, refiriéndonos a que los sujetos no presentaron autonomía básica en el medio acuático.

Como parte de los principales resultados, los sujetos lograron mejorar en la habilidad de familiarización un 41% de avance, logrando adaptarse de mejor manera los sujetos al medio acuático. En la habilidad de flotación los sujetos no presentaron porcentaje de avance, observando que en edades tempranas con alumnos con TEA es necesario respetar su proceso evolutivo y continuar su enseñanza. En la habilidad de desplazamiento se logró obtener un 16.6% de mejora, y en la habilidad de inmersión-respiración se obtuvo un 22.2% de mejora. Es importante señalar que estas dos últimas habilidades requieren de mayor tiempo para lograr su ejecución de manera autónoma, ya que es necesario presentar capacidades físico-motrices como desarrollo de tono muscular, fortalecimiento cardio-respiratorio, coordinación de movimiento, entre otras. Finalmente, en la habilidad de saltos, se obtuvo un 50% de mejora, destacando que dos sujetos mejoraron sus entradas al agua.

Se concluye que el estudio realizado logró cumplir el objetivo de mejorar las habilidades motrices acuáticas para el logro de su autonomía en el medio, así mismo, desarrolló en ellos mayor familiarización en el medio acuático, confianza, seguridad e integración social con sus compañeros y los profesores. Es importante señalar, que los sujetos participantes deben continuar su proceso de aprendizaje a



la par de su desarrollo evolutivo para adquirir la autonomía básica de manera adecuada en el medio acuático. Cabe mencionar que, al trabajar con población con autismo, la aplicación de actividades resulta distinta en cada sujeto, es trascendental considerar las características que presenta cada individuo, por ello, cada porcentaje de mejora que se obtenga debe ser reconocido y llevar un seguimiento para su total desarrollo, respetando en todo momento sus ritmos de aprendizaje y, sobre todo, identificar los medios que permitan estimular el desarrollo de habilidades.

Palabras clave: natación adaptada, autismo, habilidades acuáticas, autonomía.



definido como el conjunto coordinado de reacciones fisiológicas ante cualquier forma de estímulo nocivo. La depresión se caracteriza por un estado de ánimo y los sentimientos del día a día, en la cual pueden estar afectando en la vida de una persona, así como también en su entorno social. El autoconcepto es considerado como el concepto que una persona tiene sobre sí mismo, con esta conclusión sobre uno mismo se dice que será el comportamiento de la persona, su rendimiento escolar y la construcción de la personalidad.

Es un estudio cuantitativo, descriptivo, no experimental y transversal. Se obtuvo una muestra de 13 personas entre hombres (N=4) y mujeres (N=9) de 18 a 25 (M=21) años, seleccionados estatales del estado de Nuevo León de taekwondo en la modalidad de combate.

Se realizaron tres tablas con el fin de obtener los valores descriptivos, el análisis de correlación de Pearson para la asociación de variables y la comparación entre hombres y mujeres. Se encontraron correlaciones negativas significativas en las variables de emocional y depresión; en las variables de emocional y ansiedad. Dentro de estas tablas también se encontraron correlaciones positivas en la variable de físico y familiar, así como también encontramos correlaciones positivas altamente significativas en las variables de ansiedad y depresión; estrés y depresión y en las variables de estrés y ansiedad. Así mismo se seleccionaron al azar el mismo número de mujeres y hombres, para tener una equidad en cuanto al número de sujetos, sin embargo, no se mostró diferencia significativa entre grupos.

Este estudio difiere con otras investigaciones, ya que en otros estudios hay correlación significativa entre las variables de física con emocional, social y familiar; esto pudiera ser debido al segmento (estado), cuestión cultural y periodo competitivo que se pudieran estar encontrando.

Palabras clave: ansiedad, estrés, depresión, autoconcepto, taekwondo.



MESA 4. Gestión Deportiva



Estrategias de Branding para la marca América de Cali Femenino

Rodrigo Andrés Molano Murillo, Alejandra Enríquez Ortega, Mariana Zamorano Cortés, Viviana Virgen Ortiz y Carolina Daza Escobar
Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte

Resumen

Las empresas actuales se encuentran en un mercado muy competitivo, en el cual encontrar un factor diferenciador o una ventaja competitiva difícil de imitar, pareciera una tarea muy compleja y ardua de realizar, pues el comportamiento del consumidor es un factor determinante muy cambiante respecto a lo anterior Cardona et al. (2018), afirma que “los cambios en el consumidor pueden estar motivados desde el mercado o desde su interior” (p21). En ese contexto las organizaciones deben determinar que las afecta externamente, pero a su vez como impactan al individuo internamente, y en ese proceso entra el branding. De acuerdo con Hoyos (2016), este “es un proceso integrativo, que busca construir marcas poderosas; es decir, marcas ampliamente conocidas, asociadas a elementos positivos, deseadas y compradas por una base amplia de consumidores” (p20).

En la actualidad las empresas deben buscar impactar el ser del consumidor, que estos se identifiquen con su producto y marca, que no solo satisfagan su necesidad si no que se expresen a través de este. En este contexto, el portafolio de productos en disciplinas deportivas de equipo se compone del club, jugadores, merchandising y resultados en competencias, sin embargo, uno de los retos más grandes que afrontan es lograr que las ventas no sean directamente relacionadas a sus resultados en competencias.

Respecto al Branding deportivo las ventajas que se obtienen son importantes por ejemplo el tener clientes que asistan al estadio frecuentemente, en el fútbol colombiano masculino de acuerdo con SuperSociedades (2023) el segundo rubro que genera más ingresos a los clubes es taquilla y abonos, por lo que hacer crecer esta rama sería un factor determinante en la estabilidad financiera, además de crear



vínculos especiales que se convierten en agentes motivadores para consumir sus productos.

Por otro lado, en Colombia el fútbol femenino inicia en el año 2017 con la primera liga profesional, a pesar de tener altibajos y parones, han logrado establecer un modelo de competición. Actualmente compiten 16 clubes, entre ellos el América de Cali Femenino, que poco a poco ha logrado consolidarse como un club importante a nivel nacional puesto que de las 6 ediciones ha sido campeón en 2 ocasiones, además en la competencia continental llamada Conmebol Libertadores femenina ha sido subcampeón, y 2 veces tercer lugar, sin embargo, sus ingresos por diferentes rubros no son los esperados, pues a pesar de ser a nivel nacional un equipo posicionado, su reconocimiento no es el esperado, dado que no se ha generado una fidelización a sus simpatizantes, y la asistencia al estadio es baja, por lo que no es un lugar atractivo para marcas importantes querer estar en sus prendas como patrocinadores, pues en el fútbol femenino colombiano de acuerdo con las cifras presentadas por SuperSociedades (2023) en el año 2022 el rubro más significativo respecto a los ingresos fueron los patrocinios con un 36,2 % del total de los ingresos de los clubes de la liga. Por estas razones se considera de vital importancia el planteamiento de estrategias de branding dado que se presenta un mercado que está creciendo de manera rápida e interesante para empresas deportivas y no deportivas, además de ser una marca que en la rama masculina posee un reconocimiento importante.

Palabras claves: fútbol, branding, marca, patrocinio.



Percepción de la calidad de los servicios deportivos de los estudiantes de educación superior de la Universidad de Colima: Campus Central

Christopher Oswaldo Cumplido Escareño*, Jesús Adrián Romero Velazco*, Alfonso Ventura Vázquez* y Isela Guadalupe Ramos Carranza**

*Estudiante de 8vo semestre Licenciatura en Educación Física y Deporte, Universidad de Colima.

**Profesora investigadora de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Colima.

Resumen

Hoy en día es importante evaluar la calidad de los servicios deportivos que se pueden llegar a ofertar, estableciendo criterios, esto con el fin de mejorar la calidad de los servicios ofertados, tomando en cuenta la percepción de los estudiantes universitarios que asisten y participan en las distintas actividades que son ofertadas por la institución. El presente trabajo de tipo observacional prospectivo caracteriza la calidad del servicio del Polideportivo de Colima de la Universidad de Colima. Entendiendo que hoy en día es importante evaluar la calidad de los servicios deportivos de las instituciones, para así con ello lograr una satisfacción de los usuarios. La población estuvo integrada por 361 estudiantes de nivel superior (211 mujeres, 147 hombres y 3 que prefirieron no decirlo) de la Universidad de Colima: Campus Central, durante el periodo de inicio de acreditación deportiva, para analizar la calidad de los servicios deportivos por parte del estudiantado de educación superior de la Universidad de Colima: campus central a través de las dimensiones de instalaciones deportivas, espacios deportivos, programas de actividades y profesor/monitor., se utilizó el cuestionario CECASDEP. Entre los principales hallazgos los estudiantes tienen una percepción medianamente de acuerdo sobre las instalaciones. A manera de conclusión, los directivos del Polideportivo de Colima deben de considerar donde tienen una menor puntuación, para crear planes y estrategias que logren una satisfacción completa en los usuarios.



Dentro de los resultados obtenidos, tenemos una muestra de la población de 361 estudiantes de nivel superior de la Universidad de Colima: Campus Central, de la cual 211 son mujeres, 147 hombres y 3 prefirieron no decirlo, con edad promedio de 21 años ($\pm .853$), con una edad mínima de 18 años y una máxima de 24 o más. Dentro de esta muestra 218 (60.4%) estudiantes si practican deporte, 31 (8.6%) no lo practican y 112 (31%) dejaron de practicarlo, dentro de los que practican o practicaban deporte, 113 (31.3%) practican en las instalaciones de la Duc, 144 (39.9%) fuera de la UdC y una población practica en ambos lugares con 104 (28.8%) estudiantes. Sin embargo, 296 (82%) de los estudiantes han utilizado la Unidad Universitaria para algún proyecto como lo pueden ser rallys, competencias, acreditación deportiva, etc. 38 (10.5%) dicen no haberlas utilizado y 27 (7.5%) solo han escuchado de ellas a través de comentarios de sus amigos o redes sociales tanto de la página de Deportes UdC, como de sus amistades.

Por ello se realizo dicho tema de investigación para dar un informe de donde es que se tiene que mejorar para así poder brindar un servicio de Calidad Deportiva, las cuales fueron divididas en 4 variables, con un cuestionario que se responde en escala tipo Likert, obteniendo los siguientes resultados:

Para la variable de Instalaciones Deportivas, los estudiantes de nivel superior de la UdC: Campus Central están de acuerdo con dichas instalaciones, sin embargo, existen áreas de oportunidad en ciertas áreas como lo son los medios para transmitir sugerencias y/o quejas (al reportar un daño de la Unidad Universitaria), ya que la valoran en medianamente de acuerdo, al igual que el ítem en caso de existir algún problema sabe a quién dirigirse.

En la variable Espacios Deportivos, los estudiantes de nivel superior de la UdC: Campus Central están de acuerdo con dichos espacios, pero al igual existen áreas de oportunidad como lo son los espacios cerrados no tienen buena ventilación, material deportivo en buenas condiciones, suficiente material deportivo y la iluminación de la Unidad Universitaria están evaluadas en medianamente de acuerdo.



En la variable Programa de Actividades, los estudiantes de nivel superior de la UdC: Campus Central están de acuerdo, con los programas de actividades que oferta la Unidad Universitaria, sin embargo, en la parte de comentarios de nuestro cuestionario existían comentarios como el divulgarlos más para obtener más información de ellos y ofertar distintos deportes.

En la variable Profesor/Monitor (Promotor deportivo o Entrenador), los estudiantes de nivel superior de la UdC: Campus Central están de acuerdo, pero, al observar el apartado de comentarios, existían comentarios como una mejor supervisión del entrenador y organización de las clases, por lo cual serían necesarias de capacitaciones constantes para que el entrenador este actualizado.

Palabras clave: Servicios deportivos, calidad, percepción, CECASDEP.



Caracterización de la gestión de las instalaciones deportivas en la administración pública y privada en el Estado de Colima

Luis Felipe Gallardo Mojarro*, Jonathan Efrén Córdoba Mejía* Christian Asael Tousignant Torres*, Isela Guadalupe Ramos Carranza** y Ciria Margarita Salazar C.**

*Estudiante de 8vo semestre Licenciatura en Educación Física y Deporte, Universidad de Colima.

**Profesora investigadora de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Colima.

Resumen

El gestor deportivo es el responsable del funcionamiento general de una instalación o establecimiento deportivo, incluyendo la resolución de problemas diarios, la creación de horarios, la determinación de la ubicación de las actividades, la redacción de reglas de funcionamiento y uso, la supervisión de la instalación y el control del material deportivo y no deportivo. También están involucrados en otros aspectos del negocio, como asuntos legales, financieros y de marketing. Para tener éxito en esta función, el director deportivo debe tener varias habilidades clave, como flexibilidad, gestión del tiempo y organización. Deben poder manejar múltiples tareas y administrar su tiempo de manera efectiva para lograr el éxito. Además, deben tener un amplio conocimiento en diversos temas relacionados con la gestión deportiva, incluidos marketing, finanzas, derecho y organización de eventos. El presente trabajo tiene un enfoque cuantitativo, es observacional prospectivo con medición transversal y análisis descriptivo teniendo como objetivo es describir la gestión de las instalaciones deportivas en la administración pública y privada en el Estado de Colima derivado del área de finanzas y contabilidad, áreas de instalaciones deportivas, áreas de actividades deportivas, áreas de comercio y marketing, áreas de funciones directivas propias y áreas de recursos humanos. La población de estudio estuvo integrada por 20 directores deportivos, 10 públicos que son de cada municipio del estado de Colima y 10 privados. El instrumento utilizado



MESA 5. Salud y Actividad Física



Historias de vida de estudiantes normalistas con discapacidad auditiva: estudio de caso BINE

Ana María Coca Bringas, Pedro de Jesús Montiel Escalante, Josué Aportela Reyes
y Raymundo Murrieta Ortega

Licenciatura en Educación Física del BINE

Resumen

El objetivo de la investigación fue identificar las barreras para el aprendizaje y la participación (BAP) a las que se han enfrentado dos estudiantes con discapacidad auditiva que actualmente cursan el octavo semestre de la Licenciatura en Educación Física del Benemérito Instituto Normal del Estado “Gral. Juan Crisóstomo Bonilla” en la ciudad de Puebla, México. Se analiza su trayectoria educativa haciendo énfasis en su proceso de formación docente. El estudio se centra de agosto de 2020 a la fecha, lapso en donde los entrevistados han estado formándose como docentes. Algo muy importante a destacar es que los casos estudiados, ingresaron a la escuela normal en plena pandemia por la COVID 19 y eso provocó que los tres primeros semestres de su formación tuvieran clases en línea, es decir de agosto de 2020 a enero de 2022.

La investigación tiene enfoque cualitativo, enmarcado en el diseño de historias de vida y estudio de casos, utilizando relatos biográficos y entrevistas para recabar los datos. Participan tres informantes en la investigación, a quienes denominaremos de la siguiente forma: a) “Luna”, alumna con discapacidad auditiva, caso uno, 23 años; b) “Júpiter”, alumno con discapacidad auditiva, caso dos, 21 años; y c) “Sol”, alumno sin discapacidad auditiva con dominio en LSM, caso tres, 20 años. El estudio se analiza a partir de la teoría de la justicia y equidad de John Rawls (1971), mediante códigos directos y axiales. La integración de los datos mediante entrevistas se realizó durante los meses de junio, julio y agosto de 2023, con el propósito de dar respuesta a la pregunta de investigación: ¿Cuáles han sido las BAP y los apoyos que han tenido los dos estudiantes con discapacidad para avanzar en su proceso de formación docente en la escuela normal?



Por tanto, siguiendo el método que proponen Strauss y Corbin (como se citó en Álvarez-Gayou, 2003) el análisis de la información se realiza mediante códigos abiertos y axiales; identificando, desde éstos últimos, cinco palabras clave que se convierten en las unidades de análisis. En consecuencia, los hallazgos de la investigación destacan cinco unidades de análisis: 1) LSM, b) mentor, c) conocimientos, d) audismo y e) docentes, aspectos que los informantes mencionan recurrentemente para describir una vida estudiantil con obstáculos y áreas de oportunidad, pero que eso no ha sido impedimento para avanzar en su formación profesional. Preferentemente, porque en el presente estudio, el alumno denominado “Sol” ha tenido el rol de intérprete de la LSM; otro factor a favor es que los dos alumnos con discapacidad se han involucrado en el deporte, en el caso de “Júpiter” mencionando que fue considerado el mejor del equipo de basquetbol y “Luna”, incluso ha obtenido un premio estatal en atletismo por su gran desempeño.

En conclusión, las BAP que han enfrentado los estudiantes con discapacidad es la dificultad de establecer comunicación con la comunidad escolar, debido a que no todos dominan el LSM; otra barrera es la prohibición que realizan los docentes al uso de la lengua de señas en la clase porque distraen; otra situación adversa lo ha sido el audismo, entendido como un menor valor por tener discapacidad auditiva.

Finalmente, los resultados del estudio indican que los estudiantes sordos presentan bajo nivel de acceso al conocimiento, poca interacción docente-alumno y que es necesario una capacitación docente para conocer y comprender la cultura sorda, además de que es necesario que los maestros aprendan la Lengua de Señas Mexicana (LSM) para lograr una comunicación efectiva en el aula.

Palabras clave: Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP), discapacidad auditiva, educación inclusiva, equidad educativa, Lengua de Señas Mexicana (LSM).



Analizar el papel de la actividad física en el proceso de cicatrización de heridas por vasculitis, derivadas de Lupus Eritematoso Sistémico. Caso clínico.

Abril Grecia Cruz Reyes y Claudia Magaly Espinosa Méndez

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Resumen

Introducción. El Lupus Eritematoso Sistémico es una enfermedad inmunológica que ataca al tejido sano del cuerpo, donde se presenta inflamación sistémica, un sistema inmunológico débil y con mayor probabilidad de presentar enfermedades. Padecer de Lupus en ocasiones genera ciertas complicaciones como la vasculitis que es la inflamación de los vasos sanguíneos, la cual dificulta el paso de la circulación sanguínea, derivando en una necrosis. La actividad física es la realización de cualquier movimiento corporal que produce un gasto de energía, que genera múltiples beneficios a la salud, tanto física, psicológica como inmunológicamente, la cual debe ser realizada a una intensidad moderada, ya que una intensidad alta provoca una baja en las defensas del sistema inmunológico. Para las personas con alguna enfermedad inmunológica es beneficioso ya que ayudan a una mejor circulación de nutrientes y a disminuir la inflamación sistémica.

Objetivos. Los principales objetivos de la investigación fue analizar el papel de la actividad física en el proceso de cicatrización de heridas por vasculitis, derivadas de Lupus Eritematoso Sistémico.

Metodología. La presente investigación es un caso clínico, cuali-cuantitativo, transversal, con diseño pre-post. La muestra es una mujer de 23 años diagnosticada con Lupus Eritematosos Sistémico y presencia de úlcera por vasculitis en el seno derecho.

Procedimiento e instrumentos. Se evaluaron las siguientes variables: cicatrización de heridas, la fuerza, resistencia, autoestima y la calidad de sueño, las cuales se midieron en dos periodos, al inicio y al final de la investigación. Para llevar un control del tamaño de la herida, se utilizó una cinta métrica, con la que cada semana se medía el tamaño de la úlcera. Para evaluar la fuerza, se realizaron test de fuerza



máxima en tren inferior y superior, los cuales constan de realizar lagartijas y sentadillas bien ejecutadas, contando el número de repeticiones en un minuto. Para la resistencia se realizó la prueba del Burpee, donde se miden los burpees que se realicen en un minuto. Para la evaluación de la autoestima se aplicó prueba de Rosenberg y para medir la calidad del sueño se realizó la prueba de Pittsburgh. Se ejecutó el protocolo de entrenamiento Cruz, que consiste en entrenamientos de ejercicios aeróbicos, funcionales y de kick boxing, se les dio prioridad a los ejercicios aeróbicos, debido a que generan una mejora en la circulación de sangre, mejorando la circulación de nutrientes al organismo. De igual forma se realizaron ejercicios de fuerza, velocidad, coordinación, resistencia y flexibilidad, de la misma manera se trabajaron ejercicios de técnica y táctica de kick boxing. Todos los ejercicios ya mencionados, se trabajaron de manera progresiva, y con una intensidad moderada, durante 17 semanas, con una frecuencia de 3 veces por semana y una duración de 40 a 60 minutos por sesión.

Resultados: Para el análisis de datos se utilizó correlación de Pearson, A pesar de no mostrar diferencias significativas ($p=0.93$), se evidencia una correlación positiva entre las pruebas pre- y post aplicación del protocolo Cruz. Se observó mejora en el proceso de cicatrización, gracias a la realización de actividad física como tratamiento no farmacológico, mejora en el sueño y el estado de ánimo el incremento en las capacidades coordinativas y condicionales.

Palabras clave: Actividad física. Lupus Eritematoso Sistémico, Vasculitis, Cicatrización, Beneficios.



Efectos del programa “Salud Física y Cognitiva para el Adulto Mayor” en diferentes estados de fragilidad, deterioro cognitivo y deficiencia de vitamina D. Ensayo clínico controlado aleatorizado simple ciego.

Ariel Alejandro Anguiano Alcaraz, Karla Berenice Carrasco Peña, José Encarnación Del Río Valdivia, Lenin Tlamatini Barajas Pineda y Adriana Isabel Andrade Sánchez
Universidad de Colima

Resumen

La población mundial está envejeciendo, la mayoría de los países del mundo están experimentando un aumento exponencial en el número y proporción de adultos mayores. El envejecimiento de la población está a punto de convertirse en una de las transformaciones sociales más significativas del siglo XXI, con consecuencias en casi todos los sectores de la sociedad, entre ellos, el mercado laboral y financiero y la demanda de bienes y servicios.

En el Estado de Colima las personas de 60 años o más son 81,843, es decir el 11.2% de su población total, de los cuales los hombres representan el 47.5% y las mujeres el 52.4% de este grupo social de personas adultas mayores (CONAPO, 2019). Menciona el Consejo Nacional de Población (CONAPO) que, para 2050 habrá alrededor de 150 millones de mexicanos y la esperanza de vida promedio será de 79.4 años; arrojando así un dato que, para ese mismo año, 17 de cada 100 personas serán adultas mayores, es decir que México tendrá un aproximado de 24.9 millones de personas en esta etapa.

Al envejecer es importante tener una adecuada calidad de vida, por lo que es necesario implementar acciones que permitan al adulto mayor tener una vejez con menor riesgo de enfermar o cursar con una discapacidad, esto es, tener un envejecimiento exitoso (EE) o satisfactorio. El término EE fue definido por Rowe mediante los siguientes componentes: la baja probabilidad de enfermedad o de adquirir discapacidad, una alta capacidad física y cognitiva y alta participación social (Carrasco Peña, Farías Moreno, & Trujillo Hernández, 2017).



El deterioro cognitivo o cognoscitivo es un síndrome clínico caracterizado por la pérdida o el deterioro de las funciones mentales en distintos dominios conductuales y neuropsicológicos, tales como memoria, orientación, cálculo, comprensión, juicio, lenguaje, reconocimiento visual, conducta y personalidad (IMSS, 2012).

La fragilidad es un síndrome geriátrico que se caracteriza por la disminución de la capacidad del organismo para responder a los factores estresantes externos provocando en el individuo: riesgo de caídas, declive funcional, discapacidad, dependencia, institucionalización e incluso la muerte (De Miguel Barbero, 2020).

Durante los últimos años, ha surgido evidencia de que la vitamina D es vital para el óptimo funcionamiento de varios sistemas fisiológicos, teniendo efectos esqueléticos y extra esqueléticos. Centrándose en estos últimos, además de los conocidos efectos en el metabolismo óseo, esta vitamina ejerce una acción directa a nivel muscular, mediada por receptores específicos que promoverían la contracción muscular y síntesis proteica.

El programa de Salud Física y Cognitiva para el Adulto Mayor (SFCAM) se ha construido a partir de la exploración y experiencia en pasadas investigaciones por parte de quienes elaboramos y dirigimos este proyecto y siguiendo todos los fundamentos científicos y recomendaciones de organizaciones de la salud que anteriormente se mencionaron, por la cual se proyecta que el programa SFCAM tendrá efectos positivos sobre los adultos mayores con diferentes estados de fragilidad, deterioro cognitivo y vitamina D.

El programa, intenta incidir no solo en el aspecto corporal, sino que, además, atiende otros aspectos que, al tiempo que permite trabajar y mejorar las capacidades biológicas básicas, también potencia la sociabilidad y ayuda a mejorar la autopercepción que el adulto mayor posee, a la vez que se permite disfrutar del tiempo libre mediante actividades con un importante potencial recreativo. Este programa contiene juegos y ejercicios que conforman cada sesión de una manera lúdica. La estructura de las actividades en el programa se organiza a partir de cuatro fases de implementación: fase previa, fase de familiarización, fase de consolidación y fase de mantenimiento.



Pregunta de investigación: ¿La implementación de un programa de ejercicio físico para la salud dirigido impacta positivamente en los diferentes estados de deterioro cognitivo, fragilidad y vitamina D en adultos mayores?

Hipótesis: El programa de ejercicio físico para la salud tendrá efectos positivos sobre los adultos mayores con diferentes estados de fragilidad, deterioro cognitivo y deficiencia de vitamina D.

Objetivo general: Diseñar y aplicar el programa “Salud Física y Cognitiva para el Adulto Mayor” en adultos mayores con diferentes estados de fragilidad, deterioro cognitivo y deficiencia de vitamina D para evaluar los efectos de este.

Objetivos específicos: Evaluar el estado de fragilidad, deterioro cognitivo y vitamina D antes y después del programa de ejercicio físico para la salud.

Metodología: Ensayo clínico controlado aleatorizado simple ciego.

La intervención de la muestra tendrá una duración de 6 meses con un programa de aplicación de 3 días por semana y periodos de sesión de 60 minutos cada uno. Durante este periodo se aplicarán los instrumentos MoCA-E, SHARE-FI y la prueba ELISA para el deterioro cognitivo, fragilidad y niveles de vitamina D respectivamente, al inicio del programa con fin de recabar datos diagnósticos, y otra toma de muestra al finalizar el programa de intervención, realizando así una comparativa entre el grupo Intervenido y el grupo Control de los datos arrojados.

Palabras clave: Adulto mayor, Fragilidad, Deterioro Cognitivo, Vitamina D, Programa de ejercicio.



Comparativa de los niveles de CPRD en deportistas lesionados y no lesionados

Lucia Odalys Escobar Trinidad, Julio Alejandro Gómez Figueroa y Alma Rosa Rivera Girón

Universidad Veracruzana Facultad de Educación Física, Deporte y Recreación

Resumen

Se realizó la presente investigación con el objetivo principal de conocer el estado actual de los aspectos psicológicos por los que atraviesan los deportistas tras una lesión frente a otros que no la padecen, tomando en cuenta el este estado de vulnerabilidad que impacta en los factores de estrés y ansiedad al que se puede someter el individuo y con base a esta situación se planteó encontrar resultados positivos en los niveles de las Características Psicológicas relacionada con el Rendimiento Deportivo (CPRD). Se hizo una comparación de los factores psicológicos con los resultados obtenidos de los jugadores lesionados vs no lesionados, así como relacionarlos con el desempeño deportivo, por ello se ubicaron dos grupos, cuya característica de agrupación fue presentar o no una lesión durante su desempeño deportivo desde su ingreso al equipo Atlético FEFUV con el fin de confirmar o negar esta hipótesis. Como herramientas de investigación se empleó un cuestionario sociodemográfico en relación con datos personales edad, máximo nivel deportivo e información sobre el padecimiento de lesiones en el deportista y el cuestionario de Características Psicológicas Relacionados con el rendimiento Deportivo (Gimeno, Buceta, & Perez, 2001), el cual abarca 5 diferentes factores psicológicos, control de estrés, influencia de la evaluación del desempeño deportivo, motivación, habilidad mental y cohesión de equipo. Se contó con la participación de 2 grupos de 6 jugadores de fútbol asociación, con edades entre los 19 y 24 años. Para el análisis de datos se hizo uso de la prueba t student para muestras independientes con base a las características de la población, se realizó la comparación de los resultados y los datos obtenidos por la prueba estadística, tomando en cuenta un valor alfa de 0,05 confirmaron una diferencia significativa en



el factor cohesión de equipo de $p=0.02$, indicando que el grupo de lesionados presentan una diferencia significativa en su capacidad de relacionarse en equipo, en comparación al grupo de no lesionados, se concluye que el grupo de lesionados presentan una mayor control del estrés, en donde los sujetos de dicho grupo tiene mejores herramientas psicológicas en el afrontamiento de situaciones estresantes, en el factor influencia de la evaluación del rendimiento deportivo presentan menos temor y dudas frente a las opiniones de su rendimiento expresadas por alguien externo y en el factor motivación presentan más seguridad y aspiración de superación en comparación al grupo de no lesionados, los cuales presentan resultados poco favorables en más de dos factores, con estos resultados no se confirma que padecer una lesión sea una variable significativa que impacte de manera negativa en la aspiración deportiva del grupo de lesionados, se rechaza la hipótesis presentada en la que se afirma que el haber padecido una lesión impacta en resultados negativos en los cinco factores psicológicos evaluados, ya que el grupo de lesionados obtuvo mejores resultados en el cuestionario de CPRD a excepción del factor cohesión de equipo, concluyendo en que el grupo de no lesionados presenta resultados desfavorables en comparación del grupo de lesionados.

Palabras clave: Rendimiento, comparativa, psicológicos, lesión.



Estudio piloto del efecto de un programa de ejercicio físico multimodal y su efecto sobre parámetros de sarcopenia, equilibrio, fuerza y resistencia en personas mayores

Gabriel Jiménez Arellanez y Roberto Espinoza Gutiérrez

Universidad Autónoma de Baja California

Resumen

Introducción. El deterioro gradual de las condiciones de salud física y mental que acompañan el envejecimiento, pueden agravarse por factores ambientales que conducen al desarrollo de enfermedades crónicas, lo que puede llevar a una gradual pérdida de la autonomía y limitación funcional, que son los elementos que definen la salud en las personas mayores (Salech et al, 2020)¹. Por lo anterior es de suma importancia generar e implementar intervenciones específicas multidisciplinarias que promuevan la salud de las personas mayores en distintos contextos y sectores de la sociedad (Park & Park, 2020)².

Objetivo. Determinar el efecto de un programa de ejercicio físico multimodal sobre parámetros de sarcopenia, equilibrio, fuerza y resistencia en personas mayores que asisten a sus controles médicos en una clínica del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), de Tijuana, Baja California.

Métodos. Estudio piloto con diseño preexperimental en el que fueron reclutados 10 participantes (7 mujeres y 3 hombres) de entre 60 y 79 años de edad, quienes son derechohabientes del ISSSTE. Los participantes fueron invitados de manera remota a través convocatorias físicas distribuidas en la clínica a la que pertenecen sus controles médicos, las cuales contenían información de contacto del equipo de investigadores. Posteriormente se hizo llegar detalles de información sobre el estudio de manera digital a los interesados y se asistió físicamente a las instalaciones para aclarar cuestiones sobre el programa con los interesados. Se

¹ Salech, F., Thumala, D., Arnold, M., Arenas, Á., Pizzi, M., Hodgson, N., ... & Riveros, P. (2020). Una visión transdisciplinaria del envejecimiento. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 31(1), 13-20.

² Park, K. H., & Park, J. H. (2020). Development of an elderly lifestyle profile: A Delphi survey of multidisciplinary health-care experts. *PLoS One*, 15(6), e0233565.



Conclusión. Los participantes de este estudio piloto presentan puntuaciones en el SARC-F que refieren presentar sarcopenia. El equilibrio, fuerza y resistencia parece encontrarse por debajo o por encima de lo normal según los intervalos establecidos por Rikli y Jones (2013) para cada prueba. Es necesario continuar analizando los datos para establecer diferencias por grupos de edad, sexo y posteriormente analizar los datos obtenidos en el post test que se encuentra programado para realizar del 13 al 17 de mayo de 2024. Se espera que los participantes presenten mejores resultados en las distintas variables evaluadas después de las ocho semanas de implementación de ejercicio físico.

Palabras clave: actividad física, debilidad muscular, fragilidad, envejecimiento.



Relación entre la calidad de sueño y la condición física de los estudiantes de CUFIDE

Dhamar Arlett Chavarría Rocha, Fátima Noemí Farías Delgado, Athziri Sarai Ramos Medina, Javier Edui Vázquez Ramírez, Miriam Marlene Zermeño Esparza y Diana Gabriela Camarillo Elizalde

Universidad Autónoma de Aguascalientes

Resumen

Introducción. La calidad del sueño y la condición física están intrínsecamente entrelazadas, desempeñando un papel crucial en el bienestar general del individuo. La interacción entre ambos aspectos es fundamental: un sueño de calidad promueve una condición física óptima, mientras que una mejora en la condición física puede favorecer un descanso nocturno más reparador.

La influencia de diversos factores en la condición física es significativa, desde la práctica regular de actividad física y una alimentación balanceada hasta la gestión del estrés y la adopción de hábitos sedentarios. Mientras tanto, los elementos que perturban la calidad del sueño abarcan desde el estrés y la ansiedad hasta el consumo excesivo de cafeína y la carencia de rutinas de sueño consistentes.

Los beneficios derivados de una calidad del sueño óptima son notables, incluyendo un aumento de la energía, una mayor capacidad de concentración y una mejor recuperación física y mental.

La comprensión de esta compleja relación entre la calidad del sueño y la condición física es esencial para abordar de manera integral el bienestar individual y promover hábitos saludables.

Objetivo. Identificar la asociación entre calidad del sueño y la condición física en los estudiantes de octavo semestre de la Licenciatura en Cultura Física y Deporte.

Material y métodos. Estudio observacional, transversal, descriptivo por medio de una encuesta en línea para identificar la calidad del sueño (Test de Pittsburgh) y una evaluación presencial de la condición física de los estudiantes. La encuesta evalúa en el último mes la duración y latencia de sueño, perturbaciones, calidad



enhancing substances[MeSH Terms] OR (doping in sports[MeSH Terms])) NOT (randomized controlled trial[Publication Type]) NOT (Systematic Review)) Filters: in the last 10 years Sort by: Publication Date. Se descartaron los estudios derivados de ensayo clínicos debido al interés de conocer el fenómeno en un entorno no controlado. Resultados: La búsqueda arrojó un total de veinte estudios; de estos, fueron descartados trece, los motivos de esto fueron que no abordaban a la población de interés (siete de ellos), nueve estudios no indagaban el tema de las motivación o condiciones alrededor del consumo de sustancias, mientras que, en siete, el diseño de investigación no era observacional. Algunos de los estudios descartados cumplían más de un criterio de eliminación. El 60% de los estudios incluidos se desarrollaron en países europeos, mientras que solo uno, en un país latinoamericano (Brasil). El 50% de los estudios implicó a jugadores de nivel profesional o elite, mientras que el 30% de los estudios (dos estudios) fueron desarrollados con ligas juveniles. Las edades de los participantes estuvieron entre los 14 y 35 años. En el 100% los participantes fueron hombres. Respecto a las sustancias reportadas se trataron de cafeína, clenbuterol, esteroides y analgésicos, siendo la cafeína la sustancia más reportada en los estudios. En tres de los siete estudios no se menciona el origen o la procedencia de la recomendación de consumo, en los restantes (60%) la recomendación vino de miembros del cuerpo técnico (kinesiólogo, entrenadores, nutriólogo). Entre los motivos señalados se encuentra en primer lugar la mejora en el rendimiento dentro del campo de juego, incremento en la resistencia aeróbica y en uno de los estudios se mencionó como motivo la mejora en la recuperación posterior a una lesión. En ninguno de los estudios se señala la dosis o la frecuencia del consumo. Conclusiones: Debido a su alta relevancia deportiva, resulta necesario incrementar los estudios que permiten definir la frecuencia y características de consumo de sustancias dopantes entre futbolistas; identificar las motivaciones permitirá generar acciones de prevención del consumo. Los países latinoamericanos tienen un área de oportunidad para generar evidencia.

Palabras clave: dopaje, soccer, scoping review.



Efecto del ejercicio físico sobre la función muscular de personas con EPOC:

Ensayo HELIPOC

María Camila Pineda Zuluaga y Clara Helena González Correa
Universidad de Caldas

Resumen

Introducción: La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) se caracteriza por síntomas respiratorios persistentes y obstrucción no reversible al flujo aéreo resultante de cambios estructurales del parénquima pulmonar y vías aéreas, causados generalmente por exposición significativa a partículas o gases nocivos. No obstante, en un gran número de pacientes, la enfermedad se asocia con manifestaciones sistémicas que conllevan a un deterioro de la capacidad funcional, empeoramiento de la disnea, reducción de la calidad de vida y aumento en el riesgo de hospitalización y mortalidad.

Entre las manifestaciones sistémicas mejor conocidas de la EPOC se encuentra la disfunción muscular. La aparición de ésta podría darse por los bajos niveles de actividad física de estos pacientes, pues los síntomas de disnea y fatiga que presentan durante las actividades físicas determinan un comportamiento de evitación de la actividad, que, a su vez, exacerba los síntomas experimentados debidos al desacondicionamiento.

Se carece de recursos suficientes para llevar a cabo la rehabilitación pulmonar en la práctica clínica en la mayoría de los países y aunque ésta incluye, entre otros, educación, autogestión, apoyo nutricional, social y psicológico, el componente de ejercicio físico se considera el pilar básico de la rehabilitación. Es así, como la Declaración Oficial sobre la disfunción muscular en la EPOC de la American Thoracic Society/ European Respiratory Society (ATS/ERS), declaró que el mejor medio disponible para mejorar la disfunción de los músculos esqueléticos en la EPOC es el ejercicio físico.

Objetivo: evaluar el efecto de una intervención de entrenamiento físico sobre la función muscular de adultos mayores con EPOC.



Materiales y Métodos: ensayo clínico aleatorizado prospectivo en el que 34 personas con EPOC de Manizales fueron seleccionadas para la aplicación de una intervención de ejercicio físico durante 12 semanas. Los pacientes se dividieron aleatoriamente en el grupo experimental (entrenamiento físico) y el grupo control (valoración). El ejercicio físico consistió en entrenamiento de fuerza, resistencia continua e interválica y ejercicios respiratorios y de flexibilidad. Pre y post intervención, se evaluó la función muscular a partir de variables de función pulmonar (CVF, VEF₁, CVF/ VEF₁, COPD Assessment Test (CAT), Medical Research Council (mMRC)); composición corporal (peso, talla, índice de masa corporal, masa muscular esquelética, % de grasa corporal, perímetros corporales); capacidad funcional (dinamometría manual, Short Physical Performance Battery (SPPB), caminata de seis minutos (C6M)) y calidad de vida (St. George).

Resultados: se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$), en el grupo experimental y no en grupo control con los cuestionarios CAT ($7,9 \pm 8,6$ vs. $3,3 \pm 6,3$) y St. George ($17,4 \pm 20,2$ vs. $-8,4 \pm 12,8$). La disnea a partir de la escala mMRC, en el grupo experimental presentó diferencia estadísticamente significativa ($0,88 \pm 0,5$ vs. $1,59 \pm 1,0$, $p = 0,014$) y al comparar las diferencias post-intervención, tanto el puntaje de la SPPB ($-1,1 \pm 2,0$ vs. $0,4 \pm 1,5$) como la C6M ($51,7 \pm 45,5$ vs. $3,7 \pm 55,5$) se hallaron diferencias clínicas y estadísticamente significativas. Adicionalmente, en las pruebas de CAT, SPPB, velocidad de la marcha, C6M y cuestionario St. George se superó la diferencia mínima clínicamente significativa, obteniendo diferencias mayores a 2 unidades, 1 punto, 0,05 o 1,0 m/seg, 22-30 m y 4 unidades, respectivamente.

Conclusiones: una intervención de ejercicio físico de 12 semanas que combina entrenamiento de fuerza y resistencia con tres sesiones semanales mejora la función muscular de pacientes con EPOC, reflejada en cambios significativos en las pruebas de CAT, mMRC, SPPB y C6M. Además, produce mejorías en la calidad de vida relacionada con la salud de pacientes con EPOC.

Palabras clave: EPOC, Disfunción Muscular, Calidad de Vida, Ejercicio Físico.



Relación entre aptitud cardiorrespiratoria y composición corporal en adolescentes mexicanos.

Luis Jaime Orozco Milanez*, Fabian Rojas Larios*, Pedro Julián Flores Moreno*,
María Zepeda Fuentes* y Andreas Stamatidis**

*University of Colima, Colima, Mexico.

**University of Louisville, KY.

Resumen

El comportamiento del movimiento en una persona se estudia desde la perspectiva de la actividad física y el sedentarismo. Ambos elementos son integrados como elementos de un estilo de vida y que influyen en el nivel de asociación de manera positiva o negativa en la salud desde una temprana edad hasta la adultez. En el caso de los adolescentes, el comportamiento sedentario se considera como parte de un proceso de adaptación propiciado por un ambiente tecnológico, afectando elementos propios de la composición corporal y el desempeño cardiorrespiratorio. La aptitud cardiorrespiratoria (CRF), es reconocida como un indicador fiable de la condición física y del estado de salud general. Su nivel de desempeño se relaciona estrechamente con numerosos beneficios durante la adolescencia así como a un estilo de vida activo. En este sentido, niveles reducidos de movimiento constituyen un factor de riesgo prominente para el incremento de la adiposidad abdominal, porcentaje de grasa corporal total entre otros. Estas asociaciones subrayan la importancia de promover un estilo de vida activo entre los jóvenes para mejorar su CRF y, por ende, su salud a largo plazo. Nivel de desempeño de adecuados y/o elevados de CRF presentan una menor prevalencia a la acumulación del tejido adiposo, enfermedades cardiovasculares, diversos tipos de cáncer e hipertensión y una reducción significativa en el riesgo de mortalidad prematura.

Objetivo: Describir la relación entre la aptitud cardiorrespiratoria y la composición corporal en adolescentes.

Métodos: 36 mujeres (16.39 ± 0.72 años, 1.61 ± 0.59 m, 62.42 ± 19.60 kg, 23.49 ± 6.85 kg/m²) y 29 hombres (16.4 ± 0.74 años, 1.75 ± 0.75 m, 74.63 ± 13.38 kg, 24.25



Efecto de un programa de ejercicio físico concurrente sobre la calidad de vida y nivel de dependencia en pacientes con hemodiálisis.

Pérez Palafox Israel, Flores Moreno Pedro Julián, Rojas Larios Fabian y Bermúdez Aceves Luis Antonio.

Universidad de Colima, Facultad de Medicina.

Resumen

Introducción: La insuficiencia renal crónica (IRC) es la etapa final de una enfermedad renal crónica (ERC), el optar por estilos de vida poco saludables desarrollan un tejido adiposo y se pueden desencadenar enfermedades crónicas no transmisibles, propiciando el desarrollo de una ERC, que si bien, los factores hereditarios y ambientales también se presentan en esta patología, en México las principales comorbilidades más asociadas a la IRC son la diabetes tipo dos, hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares, los pacientes con IRC tienen una terapia de remplazo (hemodiálisis) la cual se debe de otorgar 3 veces por semana. INEGI en el año 2023 reporto 7800 defunciones a nivel nacional por IRC, los pacientes que padecen IRC tienen limitaciones para poder realizar sus actividades diarias con normalidad, estas limitaciones surgen desde una atrofia muscular, calambres musculares, perdida de la movilidad, surgimiento de sarcopenia entre otras, por lo que sus niveles de calidad de vida y nivel de autodependencia se encuentran bajos. En base a lo anterior se plantea un programa de ejercicio físico de tipo concurrente con la finalidad de poder analizar el efecto de dicho programa sobre sus niveles de calidad de vida y nivel de dependencia durante seis semanas. **Objetivo:** Analizar el efecto de un programa de ejercicio físico concurrente sobre la calidad de vida y nivel de dependencia en pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben tratamiento de hemodiálisis. **Método:** Ensayo clínico simple ciego aleatorizado donde se realizará un programa de ejercicio físico concurrente durante 6 semanas las cuales contemplan una etapa de adaptación, desarrollo y manteniendo, así como la prescripción del ejercicio físico en base al principio FITT-VP, además se seguir los guías para la prescripción del ejercicio físico



estipuladas por la ACSM, el cual ofrece pautas a considerar de acuerdo con la condición del paciente. Para poder medir su nivel de calidad de vida y autodependencia se tendrá la aplicación del cuestionario SF-36 y el índice de karnofsky, se realizaran evaluaciones físicas cardiorrespiratorias en base al tecumseh step tes y la fuerza manual por medio de un dinamómetro, se analizar parámetros bioquímicos por medio de la urea, glucosa, creatinina y albúmina, además de analizar su composición corporal (masa muscular y porcentaje de grasa) por medio de bioimpedancia, pliegues, circunferencias y diámetros.

Resultados y conclusiones: aún no se cuentan con esos datos.

Palabras clave: Calidad de vida, autodependencia, IRC, ERC, ejercicio físico concurrente.



Tasa Metabólica Basal, masa muscular e IMC en relación con el nivel de actividad física en estudiantes de educación media superior.

María Zepeda Fuentes*; Fabián Rojas-Larios*; Pedro Julián Flores Moreno, Claudia Ivette Gamboa Gómez**, Luis Jaime Orozco Milanez* y Diego Rodolfo Carrillo Solorio*

*Universidad de Colima, Colima.

**Unidad de Investigación Biomédica IMSS, Durango.

Resumen

Introducción: La Tasa Metabólica Basal (TMB) representa la cantidad más baja de energía requerida por un ser humano para realizar las funciones primarias del organismo. Los factores que determinan la TMB son la masa corporal, el sexo, la edad y el nivel de Actividad Física (AF).

Propósito: Comparar la TMB, masa muscular e Índice de Masa Corporal (IMC) con el nivel de AF que realizan los adolescentes.

Método: Estudio de tipo transversal analítico, con una participación de 63 adolescentes compuesta por: 34 mujeres (16.4±0.70 años; 61.2±18.10 kg; 161.5±6.15 cm) y 29 hombres (16.4±0.74 años; 74.6±13.38 kg; 175.5±7.6 cm). Las variables de estudio TMB (kcal), IMC (kg/m²) y masa muscular (kg) se evaluaron con bioimpedancia eléctrica, el nivel AF se estimó mediante IPAQ versión larga. Para el análisis estadístico se empleó un ANOVA con post hoc de Tukey (p <0.05) y se utilizó JAMOVI V2.4.8.

Resultados: El nivel de AF de 63 sujetos fue Leve= 13; Moderado= 13; Vigoroso= 37. Se identificaron diferencias significativas en nivel de actividad física con TMB (Leve:1285±243 vs. Mod:1297±232 vs. Vig:1471±222 kcal), IMC (Leve:20.1±4.99 vs. Mod:21.4±2.31 vs. Vig:25.5±5.40 kg/m²) y masa muscular (Leve:23.1±6.84 vs. Mod:23.4±6.42 vs. Vig:28.3±6.23 kg).

Conclusión: Debido a las limitaciones de evaluar el IMC se consideró importante determinar la masa muscular en específico, pues no segmenta la composición corporal del sujeto. Los adolescentes que mostraron un mayor nivel de AF



presentaron una mayor TMB, IMC, así como de masa muscular, con respecto a los menos activos. Con estos aciertos surge la necesidad de diseñar e implementar intervenciones para promover estilos de vida saludables en adolescentes.

Palabras clave: Actividad Física, Adolescentes y TMB.



Prescripción de ejercicio y las variables dependientes son: Porcentaje de caídas, Actividad Física, Estilo de vida, Malas posturas y hábitos erróneos

Resultados esperados: La prescripción de ejercicio impacta positivamente en los adultos mayores previniendo el porcentaje de caídas en dicha población.

Palabras clave: Adulto mayor, Prevención, Caídas, ejercicio.



Relación entre la salud mental, la fuerza prensil y el nivel de actividad física en estudiantes universitarios de Pereira, 2023.

Donier Domínguez Córdoba, Luis Miguel Ramos Henao, Claudia Jimena López García y Jhonatan González Santamaría

Fundación Universitaria del Área Andina-Colombia.

Resumen

Introducción: En 2016 la Organización Mundial de la Salud desarrollo un estudio de 12 meses sobre la salud mental en estudiantes universitarios en 21 países, estimando una prevalencia de trastornos mentales del 20,3% de los cuales apenas un 16,4% recibieron tratamiento adecuado (Auerbach et al., 2016). En 1988 se sugirió por primera vez que con el paso de los años la salud de los estudiantes se está deteriorando (Wetzler & Ursano, 1988) y a pesar de ello apenas hasta la última década se viene discutiendo con fuerza la importancia de atender la salud mental de los estudiantes universitarios.

Tener una buena condición física ha demostrado ser un factor protector de la salud mental(Grave et al., 2020; Whybrow et al., 2008)y si bien evaluar la condición de un sujeto puede presentar una serie de desafíos técnicos y logísticos, en ese caso se puede optar por la fuerza prensil. La fuerza prensil es considerada como un parámetro de salud que puede ser medido de manera rápida y efectiva, el cual ha demostrado su utilidad para predecir el estado de salud física(Hosp et al., n.d.) y mental(Huerta-Ojeda et al., 2021) de las personas.

Por su parte la actividad física por sí misma es considerada como un elemento fundamental para tener una calidad de vida satisfactoria, así como para prevenir y tratar enfermedades mentales (Peluso & Guerra de Andrade, 2005; Sampasa-Kanyinga et al., 2020).

Metodología: El presente es un estudio observacional de corte transversal ajustado a las guías STROBE que estimo las relaciones entre la salud mental, la fuerza prensil y el nivel de actividad física en estudiantes universitarios de la ciudad de Pereira Colombia.



Como variable dependiente se define la salud mental, la cual será evaluada por medio por medio del Global Health -12 Questionnaire el cual fue validado para Colombia(CAMPO-ARIAS, 2007). Como variables independientes se definieron: la fuerza prensil de ambas manos que será evaluada por medio de un dinamómetro manual Camry Eh101(Alfonso Díaz Muñoz et al., n.d.). El nivel de actividad física se evaluará con el Cuestionario Internacional de Actividad Física versión corta(Lee et al., 2011).

El tamaño de la muestra fue estimado a partir de una población de 22000 estudiantes de pregrado registrados en la ciudad de Pereira ante el Ministerio de Educación Nacional, una prevalencia esperada del 23% según lo reportado por la PAHO/OMS, un intervalo de confianza del 95%, un error estimado del 5%, más una tasa de corrección por no respuesta del 20% dando, así como resultado una $n = 322$.

En aras de garantizar la independencia entre las personas encuestadas y los investigadores, la muestra será recolectada por investigadores libres de cualquier posible relación jerárquica con la población de estudio.

La investigación se ajusta a la Declaración de Helsinki y cuenta con el aval del Comité de Bioética de la Universidad Tecnológica de Pereira con código 43 – 080523

Resultados: Se alcanzo una muestra de 447 estudiantes encuestados de los cuales el 49% fueron hombres y 51% mujeres. La media de la edad fue de 22.65(4.61) años. El 66.82% de los encuestados se reconocieron como parte de los estratos socioeconómicos bajo y medio-bajo.

El 48% de los estudiantes se clasifico como en riesgo de desarrollar un trastorno mental. El 59% de los hombres fueron calificados como sin riesgo, por parte, el 55% de las mujeres fueron clasificadas como en riesgo. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre el ser hombre y no tener riesgo de enfermedad mental ($p=0.0021$)



Por su parte, se encontraron correlaciones débiles negativas entre la fuerza prensil de la mano derecha ($p=0.0286$), mano izquierda ($p=0.0268$) y los METS/Semana ($p=0.0025$) con el puntaje del GH12.

Conclusión: La fuerza prensil y el nivel de actividad física están relacionadas de manera inversa con el riesgo de desarrollar o tener una enfermedad o trastorno mental.

Palabras clave: Actividad Física, Salud Mental, Fuerza de la Mano, Adolescente, Adulto joven.



TDAH en estudiantes universitarios y su asociación al desempeño académico y práctica de actividad física

Cossío Ponce de León Mariana, Hernández Gutiérrez Perla Zukey, Cossío Ponce de León Alejandra, Moguel Torres Karina Denisse y Montes Mata Karla Juanita.

Docentes de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua, México.

Resumen

Introducción: El trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es prevalente en diferentes etapas de la vida, como la infancia, adolescencia y adultez incluso. La etiología del trastorno es aún discutida, aunque se ha asociado a un origen neurobiológico, jugando un papel importante la genética y los factores ambientales. Según Rodillo (2015)¹ se han descrito diversos "...factores ambientales pre, peri y post natales, siendo los más consistentes bajo peso/prematuridad al nacer, exposición a cigarrillo y alcohol en el embarazo y adversidad psicosocial".

El TDAH se relaciona de manera común a una discapacidad funcional que permanece con los años, afectando de manera importante la vida académica, las relaciones familiares, el desempeño laboral; puede incluso ocasionar lesiones accidentales, derivadas de comportamientos de riesgo y relaciones negativas en el entorno social. Por ello, es posible provocar un aislamiento y desventajas sociales (Costa, et al., 2019)².

Objetivo: Estimar la prevalencia del trastorno déficit de atención e hiperactividad en estudiantes universitarios entre los 18 y 26 años para valorar su relación con el desempeño académico y la práctica de actividad física, así como las diferencias por sexo.

¹ Rodillo. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en adolescentes. (2015). Revista Médica Clínica Las Condes.; 26(1): 52-59. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2015.02.005>

² Costa, De-Paula, Malloy-Diniz, y Romano-Silva, M. (2019). Parent SNAP-IV rating of attention-deficit/hyperactivity disorder: Accuracy in a clinical sample of ADHD, validity, and reliability in a Brazilian sample. Journal of Pediatric. 95(6): 736-743. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.06.014>



Materiales y métodos: Investigación cuantitativa, descriptiva, de asociación y de corte transversal, se aplicó vía electrónica de la escala SNAP IV a los estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física en la ciudad de Chihuahua. La escala SNAP IV se ha conformado por un grupo de 18 síntomas clínicos para definir el TDAH, dividiéndolo en dos dominios: déficit de atención por un lado e hiperactividad e impulsividad por el otro. El diagnóstico se realiza cuando se logran de 6 a 9 síntomas (en uno o ambos dominios) en al menos dos ambientes habituales del individuo: casa, escuela, sociedad. Esto nos lleva a tres subtipos: 1) con predominio de déficit de atención, 2) con predominio de hiperactividad e impulsividad y 3) mixto (Grañana, et al., 2011)³.

Los datos fueron procesados en el programa estadístico SPSS versión 25 y se empleó estadística descriptiva y X^2 de Pearson.

Resultados: Después de verificar la calidad de los datos, la muestra fue de 140 estudiantes, de primero a octavo semestre de todas las carreras relacionadas con la cultura física, 51.4% fueron mujeres (72) y 48.6% hombres (68).

El 56.4% de los estudiantes encuestados (79) dijeron tener trabajo en ese momento, el 10% de ellos dicen que les es difícil mantener el trabajo por su carácter y el 39.3% de ellos se consideran atrevidos, por hacer cosas fuera de las reglas establecidas. El 97.9% (137) de los estudiantes dicen practicar actividad física; el 20% (28) realiza Fitness o musculación (ejercicio dirigido), el 27.9% (39) acondicionamiento físico libre y autónomo y 50% (70) Deporte en equipo, liga, club, otro. El 32.9% (46) reporta realizar la actividad física de manera intensa, 49.3% (69) modelada y 17.9% (25) ligera.

La escala SNAP IV logró detectar una prevalencia de 64.3% (90) de estudiantes universitarios con déficit de atención, 57.9% (81) de hiperactividad e impulsividad y con ambos trastornos, denominado mixto un 49.3% (69). El 20.7% (29) de los estudiantes expresaron padecer trastorno déficit de atención o hiperactividad.

³ Grañana, Richaudeau, Robles, O´Flaherty, Scotti, Sixto, Fejerman. (2011). Evaluación de déficit de atención con hiperactividad: la escala SNAP IV adaptada a la Argentina. Revista Panamericana de Salud Pública. 29(5): 344-349. <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2011.v29n5/344-349/>



En relación con el desempeño académico el promedio general del grupo de estudiantes fue de 8.44 ± 0.60 , mientras que el promedio del semestre anterior reportado fue de 8.45 ± 0.63 y el registro de asignaturas no acreditadas fue de 1.37 ± 0.95 .

Encontramos diferencias por género de déficit de atención, hiperactividad e impulsividad y trastornos mixtos, entre hombres (69.1%, 63.2% y 55.9% respectivamente) y mujeres (59.7%, 52.8% y 43.1%), en general los hombres presentaron mayor número de casos en las tres condiciones. La prevalencia estimada con la escala SNAP IV es casi 35% mayor a la reportado por los mismos estudiantes.

En México se ha calculado una prevalencia del 3 al 5% en los niños. Los estudios reportan que el 50 al 70% de los niños diagnosticados con TDAH continuarán con síntomas del Trastorno en la adolescencia. En la vida adulta continuarán el 40 al 50% presentando síntomas significativos de TDAH y del 10 al 15% con síntomas severos según Ortiz y Jaimes (2007)⁴. En Venezuela, Montiel-Nava, et al., 2012⁵ reporta una prevalencia de 4.53% (95%CI, 2,7-6,47), mayor para varones 10.52% (n=12) que para las mujeres 2.69% (n=8) y la proporción entre géneros de 1:1.5. En contraste con lo reportado por Colín, 2017⁶ que refiere una prevalencia de TDAH del 3-7 % de la población infantil y en los adultos del 5% y la relación de género de 2: 1 o menos.

En 2022, Granados et al., estima en una muestra de la Universidad Veracruzana que el 50% reportó presentar indicadores de TDAH, aunque fueron identificados más participantes con indicadores de hiperactividad 63.8%; estos últimos

⁴ Ortiz, S. y Jaimes, A.L. (2007) El trastorno por déficit de atención e hiperactividad en estudiantes universitarios. Medigraphic Artemisa Rev. Fac. Med. UNAM. 50(3) 125-127. <https://www.medigraphic.com//pdfs/facmed/un-2007/un073g.pdf>

⁵ Montiel-Nava, C.; Ortiz, S; Jaimes, A. y González-Álvarez, Z. (2012). Prevalencia del trastorno por déficit de atención -hiperactividad en estudiantes universitarios venezolanos. Reporte preliminar. Investigación Clínica 53(4) 353-364. <https://ve.scielo.org/pdf/ic/v53n4/art04.pdf>

⁶ Colín M.E.; González, P. y Aguilar, V. (2017) Reprobación en la Universidad por TDAH: El TDAH como factor incidental en el fracaso en la educación Universitaria. RIE-UANL. 4(4) 39-45. <https://revistainvestigacionedu.uanl.mx/index.php/rie/article/view/5>



concuerdan con lo reportado por Regalado-Rodríguez et al., (2017)⁷, quien reporta en estudiantes de Perú un mayor porcentaje de hiperactividad, seguido de inatención y un menor porcentaje de dificultades combinadas; resultados con similar tendencia a los estimados en este estudio.

En conclusión: los datos muestran que el TDAH es asunto de la educación inclusiva en la educación superior. Por tanto, resulta relevante que los estudiantes con TDAH sean identificados al ingreso a la universidad para proporcionarles apoyo psicopedagógico a lo largo de la formación académica, puesto que es parte de las barreras de aprendizaje y determinante de la deserción.

Palabras clave: trastorno de déficit de atención; hiperactividad; impulsividad; TDAH; desempeño académico, actividad física.

⁷ Regalado-Rodríguez, M. A.; Fernández-Mogollón, J. L.; Alipázaga-Pérez., P. (2017). Trastorno de déficit de atención e hiperactividad en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y Universidad de San Martín de Porres-Filial Norte, 2015. Revista del Cuerpo Médico HNAAA. 10(1) 35-39. <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2017.101.43>



Dieta cetogénica y entrenamiento de fuerza en la grasa corporal y lípidos sanguíneos

Favela Granados Ángel Jesús, Cossío Ponce de León Mariana, Cossío Ponce de León Alejandra, Quiñones Domínguez Osiris y Gustavo Álvarez Mendoza.

Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua, México

Resumen

Introducción: En el sobrepeso y obesidad, se han probado intervenciones para la pérdida de peso y modificar la composición corporal. La dieta muy baja en hidratos de carbono o también denominada dieta cetogénica, es aquella cuyo contenido de carbohidratos es inferior a 50-60 g/día (Moreno-Sepulveda y Capponi, 2020)¹. La Dieta Cetogénica es desde un punto de vista bioquímico, fisiológico y práctico, una vía mucho más efectiva para perder peso. Pérez-Guisado (2010)², argumenta que esta dieta propicia ventajas metabólicas, como: reducir el apetito, eficiencia metabólica, preservar la masa muscular, activación de la termogénesis y mayor pérdida de tejido graso incluso en un consumo alto en calorías.

El entrenamiento de fuerza ha alcanzado mucha popularidad. El desarrollo de esta capacidad física es cada vez más común entre la población. De este modo y para satisfacer a un grupo cada vez más numeroso y heterogéneo de personas, las actividades, medios y métodos de entrenamiento destinados a mejorar los niveles de fuerza se han diversificado. En la actualidad, si bien es cierto que la mayor parte de la población que practica actividad física lo hace para mejorar su salud y su condición física (Campos, et al., 2019)³, los trabajos de fuerza se realizan además

¹ Moreno-Sepúlveda, J., y Capponi, M. (2020). Dieta baja en carbohidratos y dieta cetogénica: impacto en enfermedades metabólicas y reproductivas. *Revista Médica de Chile*, 148(11), 1630–1639. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872020001101630

² Pérez-Guisado, J. (2010). Los triglicéridos de cadena media, agentes para perder peso, inducir la cetosis y mejorar la salud en general. *Rev Esp Obes*, 8(3), 124–129.

³ Campos, F.; González, S.; González, D.; Louenco, F.M. (2019) Benefits of 8-week fitness programs in health and fitness parameters. *Retos*. 35: 224-228. <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/19733/1579-1726.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



con otros objetivos, entre los que cabe destacar: la mejora del rendimiento deportivo, de la autoimagen, el culto al cuerpo, la prevención de lesiones y la rehabilitación (Pronk, et al., 2016)⁴.

Objetivo: Combinar la Dieta Cetogénica y Entrenamiento de Fuerza para evaluar su efecto en el peso corporal, composición corporal y perfil lipídico.

Método: Se evaluaron 10 varones sedentarios con sobrepeso u obesidad. Con diseño longitudinal de 12 semanas prospectivo, descriptivo, analítico, de tipo comparativo y cuasiexperimental, con mediciones pre y post intervención. Se midieron las variables de masa corporal, masa magra e indicadores bioquímicos; se estimaron medidas de tendencia central y dispersión, así como pruebas t pareadas y de los signos, para evaluar el efecto.

La Dieta Cetogénica proporcionó 50g de carbohidratos, se calculó un déficit calórico del 10% y se recomendaron alimentos saludables fuente de proteínas y grasa; éstos últimos con énfasis en triglicéridos de cadena media (TCM), lo que incorporó importantes cantidades de grasas saludables. Se monitoreó el apego y calidad de la dieta con la cetosis en orina diariamente (Villares et al., 2002)⁵.

Se determinó de la intensidad del entrenamiento, mediante la valoración de una repetición máxima (1RM), diseñándoles de manera personalizada 12 sesiones con la resistencia máxima, integrada por 90 minutos: una serie previa de calentamiento músculo-articular, seguidos de una serie de estiramiento de músculos y tendones, y tres progresiones en el entrenamiento (carga ligera de adaptación, incremento de la carga y entrenamiento de mayor a menor intensidad), con base en el protocolo de entrenamiento propuesto por Wilson et al., 2020⁶.

⁴ Pronk, N.; Bender, E.; Katz, A. (2019). The 2018 Physical Activity Guidelines for Americans II: Associations between Social Determinants of Health and Meeting Guidelines for Physical Activity Among Employees. *ACSM's Health & Fitness Journal*: 23(5): 57-62 doi: 10.1249/FIT.0000000000000503

⁵ Villares, J. M., Leal, L., Cano, L., Antonini, R., De las Heras, R., & Beato, F. (2002). Dieta cetogénica: fundamentos y resultados. *Acta Pediatr Esp*, 60, 165–173.

⁶ Wilson, J. M., Lowery, R. P., Roberts, M. D., Sharp, M. H., Joy, J. M., Shields, K. A., Partl, J. M., Volek, J. S., & D'Agostino, D. P. (2020). Effects of Ketogenic Dieting on Body Composition, Strength, Power, and Hormonal Profiles in Resistance Training Men. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 34(12), 3463–3474.



Resultados: la edad fue de 32.5 ± 6.5 años, masa corporal inicial de 103.3 ± 13.6 , estatura de 173.5 ± 5.0 cm, todos los participantes fueron clasificados con sobrepeso u obesidad con el IMC. Al terminar la intervención (Dieta y Entrenamiento) se redujo significativamente el peso corporal de 11.23 kg ($p=0.001$) e IMC en 4.23 kg/m^2 ($P= 0.001$). En el Perfil Lipídico disminuyeron los triglicéridos 76.3 mg/dl ($p=0.026$) y VLDL 15.6 mg/dl ($p=0.021$), LDL 10.9 mg/dl ($P=0.001$) y las HDL aumentaron 7.46 mg/dl ($p=0.010$), igual que la glucosa, aunque ligeramente en 2.9 mg/dl ($P= 0.50$) y la diferencia no fue significativa estadísticamente y su valor se encuentra en los parámetros normales.

Todos los pliegues cutáneos (Tríceps, Subescapular, Bíceps, Cresta Iliaca, Supra Espinal, Abdominal, Muslo Anterior, Pierna Medial) y circunferencias (Brazo Relajado, Brazo en Flexión y en Contracción, Cintura, Cadera y Pierna) disminuyeron y fueron significativas ($p<0.05$). Lo que sugiere una mejoría de la composición corporal. Y aunque la circunferencia de cintura disminuyó 5.7 cm, la diferencia no fue estadísticamente significativa.

La combinación de una Dieta Cetogénica y un Entrenamiento de Fuerza potencializaron la reducción de peso corporal: 11.23 kg en un periodo de tres meses, mayor a lo reportado por Gu et al., (2013)⁷. También se considera que fue una pérdida de masa corporal en menor tiempo a lo reportado por Brinkworth (2009). Hubo una mejora en la composición corporal al disminuir todos los pliegues y circunferencias corporales con esta intervención y es comparable a lo estimado por

⁷ Gu, Y., Yu, H., Li, Y., Ma, X., Lu, J., Yu, W., Xiao, Y., Bao, Y., & Jia, W. (2013). Beneficial effects of an 8-week, very low carbohydrate diet intervention on obese subjects. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, Volume 2013, Article ID 760804, 8 pages. <https://doi.org/10.1155/2013/760804>



Foster et al., (2003)⁸; Samaha et al., (2003)⁹; Shai et al., (2008)¹⁰; Arbeláez (2018)¹¹ y Davis et al., (2009)¹²; disminuyendo la masa grasa y manteniendo la masa magra lo que atribuimos a la intervención.

También la mejoría del perfil lipídico en este estudio es comparable a los hallazgos de Brinkworth et al., (2009); Foster et al., (2003); Pérez-Guisado (2014)¹³; Samaha et al., (2003); Shai et al., (2008); Yancy et al., (2004)¹⁴.

Entre los resultados no esperados en esta investigación tenemos el aumento significativo de los niveles de HDL lo que se explica por el consumo elevado de grasas saludables y que tienen un efecto protector cardiovascular.

Conclusión: Combinar Dieta Cetogénica y Entrenamiento de Fuerza favorece la reducción y control a corto plazo del peso corporal, mejora la composición corporal y disminuye el perfil lipídico. Esta combinación en personas con obesidad tiene beneficios en el peso corporal y masa grasa, por lo que es una herramienta versátil para mejorar la imagen corporal, disminuir el perfil lipídico en particular en los triglicéridos, LDL y aumentar las HDL. Sin embargo, esta intervención requiere un

⁸ Foster, G. D., Wyatt, H. R., Hill, J. O., McGuckin, B. G., Brill, C., Mohammed, B. S., Szapary, P. O., Rader, D. J., Edman, J. S., & Klein, S. (2003). A randomized trial of a low-carbohydrate diet for obesity. *New England Journal of Medicine*, 348(21), 2082–2090.

⁹ Samaha, F. F., Iqbal, N., Seshadri, P., Chicano, K. L., Daily, D. A., McGrory, J., Williams, T., Williams, M., Gracely, E. J., & Stern, L. (2003). A low-carbohydrate as compared with a low-fat diet in severe obesity. *New England Journal of Medicine*, 348(21), 2074–2081.

¹⁰ Shai, I., Schwarzfuchs, D., Henkin, Y., Shahar, D. R., Witkow, S., Greenberg, I., Golan, R., Fraser, D., Bolotin, A., & Vardi, H. (2008). Weight loss with a low-carbohydrate, Mediterranean, or low-fat diet. *New England Journal of Medicine*, 359(3), 229–241.

¹¹ Arbeláez, D. G. (2018). Cambios metabólicos y hormonales asociados a la cetosis moderada inducida por una dieta hipocalórica cetogénica. Universidad de Santiago de Compostela. Universidad de Santiago de Compostela. Centro Internacional de Estudios de Doutoramento e Avanzados (CIEDUS). Área de Ciencias da Saúde [1093]. <http://hdl.handle.net/10347/16760>

¹² Davis, N. J., Tomuta, N., Schechter, C., Isasi, C. R., Segal-Isaacson, C. J., Stein, D., Zonszein, J., & Wylie-Rosett, J. (2009). Comparative study of the effects of a 1-year dietary intervention of a low-carbohydrate diet versus a low-fat diet on weight and glycemic control in type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 32(7), 1147–1152.

¹³ Pérez-Guisado, J. (2014). Las dietas cetogénicas: potenciales efectos saludables de la Dieta Cetogénica Mediterránea Española. Universidad de Córdoba, 142.

¹⁴ Yancy, W., Olsen, M., Guyton, J., Bakst, R., & Westman, E. (2004). A low-carbohydrate, ketogenic diet versus a low-fat diet to treat obesity and hyperlipidemia: a randomized, controlled trial. *Annals of Internal Medicine*, 140(10), 769–777.



monitoreo constante por profesionales y continuar su estudio para analizar qué tan perdurables son los resultados en el tiempo.

Palabras clave: Dieta cetogénica, entrenamiento de fuerza, grasa corporal, pérdida de peso, lípidos sanguíneos.



Evaluación del efecto del programa "Mi nuevo estilo de vida" para el mejoramiento de la aptitud física y adherencia al ejercicio en adultos candidatos a cirugía bariátrica del estado de Jalisco.

Alfredo Ramírez Corona, Rosa Martha Meda Lara, Pedro Juárez Rodríguez, Ma. Soledad Aldana Aguiñaga y José Manuel Pérez Casillas
Universidad de Guadalajara

Resumen

Antecedentes: La obesidad es un factor de riesgo con potencial desencadenante de enfermedades no transmisibles como diabetes, enfermedades cardiovasculares, e incluso algunos tipos de cáncer, entre otros (OMS, 2021). Las personas con un IMC ≥ 35 kg/m² o de 30 a 34.9 kg/m² con comorbilidades se consideran candidatos a cirugía bariátrica (IFSO & ASMBS, 2022), este procedimiento quirúrgico conduce a una pérdida de peso duradera y una mejora en las comorbilidades relacionadas con la obesidad (Hanipah et al., 2016). La práctica de actividad física previo a la cirugía ha demostrado reducir significativamente la morbilidad y mortalidad. Sin embargo, las personas con obesidad suelen tener grandes dificultades para iniciar un programa de ejercicio o ser adherentes al mismo, comúnmente debido a la baja autoeficacia en la práctica de actividad física y a diferentes limitaciones físicas, entre otras cosas (Corrales et al., 2021). **Objetivo:** Evaluar el efecto del programa de intervención "Mi nuevo estilo de vida" para el mejoramiento de la aptitud física y la adherencia al ejercicio en pacientes candidatos a cirugía bariátrica. **Material y método:** Estudio cuasi experimental con grupo control. El programa incluirá sesiones de ejercicio a distancia por medio de dispositivos electrónicos con acceso a internet, sesiones de actividad física al aire libre y sesiones de psicoeducación. **Infraestructura y tiempo:** Unidad Bariátrica y Metabólica del Hospital Civil de Guadalajara Juan I. Menchaca, en un periodo de realización de 12 semanas y con evaluación de las variables de al inicio y al final de la intervención. **Palabras clave:** Actividad física, obesidad, bariatría.



Actividad física y su impacto en el control de niveles de glucosa en personas con diabetes mellitus tipo 2 de tres centros de salud del estado de colima

Celestino Barón Navarro y Salma Izamar Cortés Álvarez.

Fundación Universitaria Iberoamericana

Resumen

Introducción: La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica caracterizada por una resistencia a la insulina y niveles elevados de glucosa en sangre. Esta enfermedad afecta a millones de personas en todo el mundo, y su prevalencia continúa en aumento. Su manejo incluye cambios en el estilo de vida, como dieta saludable, fármacos y uno de los pilares fundamentales es la actividad física, la cual se ha reconocido que tiene un impacto significativo en el control de los niveles de glucosa en sangre, jugando un papel crucial en personas con diabetes mellitus tipo 2. El realizar investigaciones que correlacionen ambas variables puede proporcionar información relevante sobre cómo la actividad física influye en el manejo de la diabetes en un contexto localizado, lo que podría tener implicaciones importantes para la práctica clínica y las políticas de salud pública en esa área. Objetivo: Analizar la correlación de la actividad física con el control de los niveles de glucosa en sangre en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en las tres unidades médicas de mayor demanda en el estado de Colima. Material y Métodos: Se llevará a cabo un estudio transversal analítico en tres Unidades de salud seleccionados en el Estado de Colima. Se recopilarán datos de pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, incluyendo información sobre su nivel de actividad física, niveles de glucosa en sangre y otros parámetros relevantes. Se utilizarán pruebas estadísticas para analizar la correlación de la actividad física y el control glucémico, teniendo en cuenta variables como la duración, intensidad y frecuencia del ejercicio, así como factores demográficos y clínicos. Resultados Esperados: Se espera encontrar una correlación positiva entre la actividad física y el control de los niveles de glucosa en sangre en personas con diabetes tipo 2 en Unidades médicas del Estado de Colima. Se anticipa que aquellos pacientes que participan en niveles más altos de actividad



física tendrán una mejor gestión de su enfermedad, reflejada en niveles de glucosa más estables y en una menor necesidad de medicación para controlar la diabetes. Conclusiones preliminares: Los resultados de este estudio proporcionarán información valiosa sobre la importancia de la actividad física en el manejo de la diabetes mellitus tipo 2 en el contexto específico de las Unidades médicas en Colima. Estos hallazgos podrían utilizarse para desarrollar intervenciones y programas de promoción de la salud que fomenten la actividad física entre las personas con diabetes tipo 2, con el objetivo de mejorar su calidad de vida y reducir las complicaciones asociadas con la enfermedad.

Palabras clave: Actividad Física; Ejercicio Físico; Diabetes Mellitus; Hemoglobina glucosilada; glucosa; Prevención, Tratamiento.



Evaluación de la Memoria de Corto Plazo en el Adulto Mayor

Keyla Araceli Nava Báez, Víctor Osiris Rodríguez Cervantes, Julio Alejandro Gómez Figueroa y Luis Quintana Rivera.

Universidad Veracruzana Facultad de Educación Física, Deporte y Recreación

Resumen

El proceso de envejecimiento conlleva modificaciones morfológicas, fisiológicas y psicológicas que aparecen como consecuencia de la acción del tiempo sobre las personas, dichos cambios o modificaciones irán modelando y configurando de manera diversa a cada individuo que envejece (Herrera., 2014).

Por lo anterior, en esta investigación se implementará un programa de estimulación múltiple como medio fundamental que permita promover y favorecer cambios positivos con actividades que ejerciten diversas áreas, como la social, cognitiva, lenguaje, la coordinación motriz y la autoestima, ya que estimular estas áreas implica el desarrollo y mantenimiento de ciertas habilidades o capacidades tanto corporales como psicológicas y también la promoción de actitudes positivas ante sí mismo y el entorno, la “estimulación múltiple” se va a considerar todas las áreas mencionadas a través de ejercicios y actividades diseñadas para tal propósito (Arévalo D., 2011).

La intervención será con el diseño de un programa de ejercicio físico orientado a la mejora de la memoria a corto plazo, con mediciones antes, durante y posterior con el juego de mesa Tap-it, los cinco participantes tienen un rango de edad de 60 a 80 años de la Ciudad de Veracruz los cuales asisten al Centro de Entrenamiento y Bienestar “El Barco”.

En los resultados encontrados se tiene que el máximo número de secuencia realizadas fue 15 toques, la cual se obtuvo en la postest, mientras que el mínimo es de dos, obtenida en pretest, por otro lado se evidencia una media de 10 toques, con una variación del 18.3 % y una desviación estándar en 4.27 en el postest y 3.03 en el pretest.



Por lo anterior y de acuerdo con Miguel A., (2020) nos dice que el realizar un programa multicomponente de ejercicio físico, cognitivo y emocional, supone ligeras mejoras en la interferencia cognitiva, la capacidad de recordar elementos presentes a través del recuerdo libre o facilitado, la capacidad visuoespacial y visuoconstructiva y mantenimiento en las áreas cognitivas de memoria episódica y memoria semántica.

De igual manera, se manifestó la eficacia de un programa de estimulación cognitiva en personas con envejecimiento normal, para prevenir el deterioro cognitivo y promover la salud cognitiva de los mayores, en el que los resultados fueron relevantes y se manifestó eficacia (Estela C., & Cols, 2018).

Asimismo, Walter A., y Cols., (2020) nos dice que la actividad física tiene muchos beneficios en los adultos mayores, ya que, previene el deterioro cognitivo y enfermedades cardiovasculares, disminuye en Alzheimer y no permite el avance de la depresión y ansiedad.

Se concluye que efectivamente un programa de ejercicio físico tiene un impacto positivo en la memoria a corto plazo en los adultos mayores y podemos decir que, llevando un buen plan de ejercicio físico adaptado se pueden tener mejoras favorables.

Por eso es importante crear conciencia en personas adultas y guiarlas hacia un buen ejercicio físico, planificado y secuenciado, el cual ellos puedan realizar de manera satisfactoria, así creando nuevos hábitos, evitando lesiones y enfermedades comúnmente llamadas silenciosas que con apoyo de un profesional se puede lograr.

Palabras clave: memoria de corto plazo, adulto mayor, ejercicio físico.



Prevalencia del síndrome de burnout en el personal de la Universidad José Martí

Karen Alexandra Patiño Alcaraz, Sedna Celeste Barón Díaz, Francisco Molina Pelayo, René Alberto Enríquez Figueroa y Ariel Alejandro Anguiano Alcaraz.

Universidad José Martí, Licenciatura en Medicina General

Resumen

En la actualidad el síndrome de *burnout* ha tomado importancia en el ámbito laboral de cualquier área debido al ritmo de vida cada vez más competitivo y dinámico, sin dejar a un lado las consecuencias de la pandemia de COVID-19, que conllevan a repercusiones importantes en la salud integral y desempeño de los trabajadores. Por lo anterior, se realizará el presente estudio para lograr recabar información del estado psicoemocional del personal de la Universidad José Martí del estado de Colima con la finalidad de poder identificar la prevalencia de dicho síndrome; el cual se encuentra enfocado propiamente a la sintomatología de tristeza, desesperanza y pérdida de interés en actividades que antes agradaban desempeñar, aunado a depresión y ansiedad. Con esta identificación se pretende generar propuestas de estrategias viables de enfoque físico, lúdico y recreativo para la mejora de la salud psicoemocional del personal universitario que podrá trascender a un ambiente y desempeño laboral óptimo. El estudio por desarrollar será transversal analítico, donde la captación de datos se llevará a cabo mediante la aplicación del *test* de *burnout* y valoración psicológica; dentro del *test* se encuentran el cuestionario de *Burnout* de *Maslach* para docentes (MBI-Ed) y el cuestionario de Inventario de *Maslach* para *Burnout* (MBI).

No obstante en lo que se refiere a los riesgos laborales físicos, químicos y/o biológicos son el tipo de riesgos más notorios y atendido, sin embargo también se encuentra presentes los de naturaleza psicosocial, los cuales son causantes del estrés laboral, como es el caso del síndrome de burnout que es una patología asociada a dicho estrés, que en ocasiones suele ser pasada por alto. Por consiguiente el síndrome de burnout se define como un estado de agotamiento



mental provocado por la vida profesional. El agotamiento frecuentemente es la consecuencia de un alto estrés combinado con altos ideales, en consecuencia a de esto se puede identificar un desarrollo, el cual Edelwich y Brodsky definen como cuatro etapas, iniciando con altas expectativas y gran entusiasmo como primera etapa, y llegando a terminar en apatía como cuarta etapa.

Entonces podemos resaltar que los principales factores de riesgo para adquirir este síndrome son: carga de trabajo excesiva, falta de control sobre las tareas laborales, falta de reconocimiento, relaciones laborales conflictivas y un desequilibrio entre las demandas del trabajo y los recursos disponibles para hacerles frente.

En cuanto a lo que se refiere al tratamiento para el síndrome de burnout, este consiste en disminuir la carga laboral, realizar actividades de esparcimiento con familiares y amigos, además de realizar actividad física, no obstante también es necesario tener en cuenta la prevención el cual implica una serie de estrategias, de manera que esté presente un proceso personal de adaptación de las expectativas a la realidad cotidiana, un equilibrio de áreas vitales, refiriéndose a familia, amigos, aficiones, descanso, trabajo, los cuales que son parte fundamental del desarrollo modelo de necesidades humanas, puede tener un impacto significativo en el desarrollo y manifestación de la personalidad de una persona. La teoría de Festinger plantea que cuando una persona experimenta una discrepancia significativa entre lo que piensa y lo que hace, esto genera una sensación de malestar o tensión interna. Esta incomodidad motiva a la persona a modificar su comportamiento o buscar nuevas ideas y creencias que puedan reconciliar esa discrepancia y establecer una coherencia interna entre sus pensamientos y acciones.

Palabras clave: prevalencia, síndrome de burnout, personal académico, desempeño laboral, psicosocial.



Cambios en la composición corporal de estudiantes universitarios bajo entrenamiento de natación

Andrés Delgadillo y Diana Gabriela Camarillo Elizalde

Universidad Autónoma de Aguascalientes

Resumen

Introducción: La natación por ser un ejercicio aeróbico y de resistencia produce adaptaciones significativas en la composición corporal y rendimiento físico, estas adaptaciones pueden variar según la frecuencia de entrenamiento, tipo de entrenamiento, duración, el estilo de vida (si tiene algún hábito nocivo para la salud como consumo de alcohol o de tabaco) y el motivo de la adherencia a la natación. Previo a la etapa adulta, el metabolismo suele ser más activo, y para sostener este nivel por más tiempo, es necesario que los jóvenes se adhieran a la práctica regular de actividad física y adquieran hábitos saludables. La natación es una actividad que permite relajar los músculos del cuerpo al tiempo que los fortalece, permite desarrollar mejores capacidades de corporeidad y propiocepción, además de que representa un reto para las personas al encontrarse en un medio acuático, no habitual, permitiendo la convivencia e inclusión.

Objetivo: Comparar los cambios en el índice de masa corporal asociados a dos tipos de entrenamiento de natación en una población de estudiantes universitarios de diferentes semestres y diferentes carreras durante 3 meses de práctica deportiva planificada.

Material y métodos. La población de este estudio se compone por estudiantes de nivel licenciatura de distintas carreras de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, los cuáles cubren créditos de actividades humanistas por medio de un curso de natación a lo largo del semestre enero-junio 2024. El diseño del estudio es cuasiexperimental, longitudinal y analítico en el que se implementarán dos tipos de entrenamiento de natación, diferenciados por las técnicas y nivel de intensidad. Los participantes en cada rama del estudio se dividieron según el día que les fue designada la práctica de natación. Adicionalmente, respondieron un cuestionario en



línea para identificar los hábitos de vida saludable. Para evaluar los cambios en el IMC, se realizó una medición basal de peso y talla utilizando una báscula digital de la marca OMRON HBF-514C, la medición de la estatura se efectuó por medio de una cinta métrica. El IMC se calculó por medio del índice de Quetelet. Se llevarán a cabo dos mediciones más para identificar los cambios de IMC dentro de cada grupo de entrenamiento. Las sesiones de natación se realizan en la Alberca Olímpica Universitaria con una frecuencia promedio de dos veces por semana para cada participante.

Resultados preliminares (medición basal)

El promedio de edad general es de 20.28 años (n=48), la frecuencia de sexo son 27 son hombres y son 21 mujeres, la edad promedio de hombres es de 20.66 años cumplidos y de 19.78 en las mujeres. El promedio de peso en general del grupo poblacional es de 68.86 kg (73.03 hombres y 63.49 en mujeres). El promedio de la talla en general del grupo poblacional actual es de 1.64 mts; los hombres tienen un promedio de la talla de 1.70 mts, y las mujeres de 1.56 mts. El promedio de IMC en general del grupo poblacional es de 24.77, de los hombres se tiene un promedio de 24.87 de IMC, y de las mujeres se tiene un promedio de 24.62 de IMC.

Respecto al consumo de alcohol del grupo poblacional es de 63 %, siendo 20 personas del grupo poblacional actual los que sí consumen alcohol, 9 son hombres que representan el 45% de este grupo, el restante 55% del grupo que consume alcohol, fueron mujeres. Respecto al uso de tabaco el 9% señaló consumirlo.

Se espera que, para la fecha del congreso, se cuenten con las segundas mediciones, mismas que permitirán hacer la comparación entre los tipos de entrenamiento. En esta ocasión solo se muestran los resultados basales generales.

Palabras clave: índice de masa corporal, natación, entrenamiento, estudiantes, universidad



Cumplimiento de las recomendaciones mundiales sobre comportamientos de movimiento en niños de entre 3 y 5 años colombianos: Estudio Piloto.

Luis Guillermo Díaz Cardona*, Karen Daniela Torres Ortigoza**, Carlos Arturo Vargas Ríos**, Claudia Jimena López García** y Jonathan González Santamaría**

*Universidad Tecnológica de Pereira-Colombia

**Fundación Universitaria del Área Andina-Colombia.

Resumen

Introducción: La actividad física, el comportamiento sedentario y el sueño tradicionalmente han sido estudiados por separado, sin embargo, dado la relevancia de estos con la salud de las personas y la interacción entre los mismos se ha agrupado bajo el concepto de comportamientos de movimiento. Con comportamientos de movimiento se está haciendo referencia a los patrones diarios de comportamiento que tienen las personas con respecto a las posturas corporales, los movimientos y las actividades en su propio entorno (Wondergem et al., 2019).

En la primera infancia los comportamientos de movimiento juegan un papel importante en el crecimiento y desarrollo de los niños, así como en la salud a lo largo del ciclo de vida (Biswas et al., 2015; Cappuccio et al., 2010; Hayes et al., 2019; Medic et al., 2017). Un bajo nivel de actividad física, actividades sedentarias prolongadas y la corta duración del sueño, son factores bien establecidos que contribuyen al desarrollo de sobrepeso, obesidad ((Bhuiyan et al., 2013) diabetes, enfermedades cardiovasculares y problemas de salud mental(Chaput et al., 2017; Hayes et al., 2019; Medic et al., 2017).

En 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó las directrices globales sobre actividad física, comportamiento sedentario y sueño para niños menores de 5 años (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019). El estudio SUNRISE, es un estudio de carácter internacional que tiene como objetivo evaluar la proporción de niños que se adhieren a las directrices globales de la OMS en países de diferentes niveles socioeconómicos (Sunrise Study, n.d.). Para evaluar la viabilidad del protocolo del estudio SUNRISE se diseñó un protocolo que debe ser aplicado en



cada país a manera de piloto que permite evaluar la viabilidad del protocolo a la vez que arroje información acerca del cumplimiento de las recomendaciones de la OMS en una muestra de niños. La presente investigación es el resultado de la aplicación del piloto del estudio SUNRISE en Colombia

Metodología: El presente es un estudio observacional de corte longitudinal en donde se evaluaron los comportamientos relacionados con el movimiento en niños de 3 y 4 años en la ciudad de Pereira/Colombia. Ajustándose a los lineamientos del estudio SUNRISE, se asumió una muestra de 100 niños de entre 3 y 5 años, 50 niños de zona urbana y 50 de zona rural. Como criterios de inclusión: firma del consentimiento informado por parte de los padres o acudientes, estar matriculado y asistir de manera regular a un jardín infantil debidamente registrado ante las autoridades locales durante los últimos 6 meses. Como criterios de exclusión se definieron: presentar algún tipo de discapacidad relaciona con el movimiento y la función neurológica del niño, usar algún tipo de dispositivo o medio físico que restrinja el movimiento natural del niño Los comportamientos de movimiento fueron evaluados por medio de acelerómetros ActiGraph wGT3X-BT los cuales fueron portados por los niños durante 8 días consecutivos siendo retirados durante esos 8 días solo al momento de bañarse u otra situación en donde se exponga el acelerómetro al agua directamente. Los dispositivos fueron portados por los niños al lado derecho, a nivel de la cintura y ajustados con la línea axilar. Un miembro del equipo se encargó de colocar el acelerómetro a cada niño en presencia del padre o acudiente al inicio de la jornada escolar en un lunes. El retiro de los equipos se realizó el lunes siguiente al día de la colocación al finalizar la jornada escolar.

La información fue procesada en el software ActiLife licenciado por la Universidad de Wollongong de Australia. La investigación se ajusta a la Declaración de Helsinki y cuenta con el aval del Comité de Bioética de la Universidad Tecnológica de Pereira con código 73-241022.

Resultados: Se alcanzó una muestra de 100 niños, 50 niños de zona rural y 50 de zona rural. La muestra estuvo balanceada por sexo al contar con información de 50



niños y 50 niñas en ambas zonas. Exceptuando en las horas de sueño de los niños de zona rural, las demás variables no se ajustan a las recomendaciones de la OMS. Los niños de zona urbana no alcanzan 180 minutos de actividad física intensa o moderada al día, mientras que el 25% o menos de los niños de zona rural alcanzan esta recomendación. En cuanto a las horas de sueño, solo el 25% de los niños en ambas zonas se ajustan a las recomendaciones para la edad. El tiempo sedentario supera la recomendación de no más de 1 hora continua.

La comparación según zona de residencia evidencia que los niños de zona urbana realizan menos actividad física, tienen menos horas de sueño y pasan más tiempo en comportamientos sedentarios en comparación con sus contrapartes de zona rural.

Conclusión: El presente estudio identificó que por lo menos el 75% de los niños incluidos en la muestra tanto en zona urbana como rural no cumplen con las recomendaciones mundiales de comportamientos de movimiento para la edad.

Palabras clave: Comportamiento sedentario, actividad física, primera infancia



Determinación del grado de disfrute entre una sesión de ejercicio con videojuegos activos, HIIT y MICT en bomberos mexicanos de la frontera norte

Ángel Espitia Arias, Ángel U. Torres Vanoye, Roberto Espinoza Gutiérrez, Juan J. Calleja Núñez y Jorge A. Aburto Corona

Universidad Autónoma de Baja California

Resumen

Introducción. La labor del bombero constantemente requiere de una alta exigencia física día tras día. Un bombero debe ser capaz de trasladarse con su equipo especial de vestimenta (aprox 30 kg), cargar objetos pesados o incluso personas (80 kg aprox), soportar sensaciones térmicas altas a causa de la vestimenta ($\geq 45^{\circ}$ C), trabajar en ambientes bastante calurosos ($\geq 110^{\circ}$ C), entre otros. Durante estas actividades, pueden llegar a alcanzar su frecuencia cardíaca máxima (Ji-Been et al., 2023)¹. Por esta razón, es importante que los bomberos mantengan una buena capacidad física y una composición corporal saludable.

Investigadores mencionan que uno de cuatro bomberos realiza al menos 45 minutos de ejercicio a la semana en su tiempo libre, es decir, los bomberos tienen un estilo de vida sedentario, siendo las intervenciones los únicos momentos en que realizan ejercicio físico (Vancampfort et al., 2024)². Las actividades más comunes durante el turno son: ver televisión, uso de la computadora, leer y jugar videojuegos (Choi et al., 2016)³.

¹ Ji-Been, K., Chae-Been, K., Ying-Ying, X., Jung-Jun, P., Hyun-Joo, K., Wook, S., Han-Joon, L., Chung-Gun, L., Yeon-Soon, A., & Dong-Il, S. (2023). Effect of a kinect-based exercise on improving job-related physical fitness tests for Korean firefighters. *The Asian Journal of Kinesiology*, 25(3), 30–42. <https://doi.org/10.15758/ajk.2023.25.3.30>

² Vancampfort, D., De Soir, E., Van Winkel, R., Louw, Q. A., McKeon, G., Rosenbaum, S., Seedat, S., & Pelayo Ramos-Sanchez, C. (2024). Physical activity, sedentary behaviour and mental health outcomes in firefighters: A cross-sectional study. *Journal of Workplace Behavioral Health*, 39(1), 88–105. <https://doi.org/10.1080/15555240.2023.2191203>

³ Choi, B., Dobson, M., Schnall, P., & Garcia-Rivas, J. (2016). 24-hour work shifts, sedentary work, and obesity in male firefighters. *American Journal of Industrial Medicine*, 59(6), 486–500. <https://doi.org/10.1002/ajim.22572>



Disfrute en distintas modalidades de ejercicio físico. Los exergames vs modalidades convencionales

Luis A. Montellano Escalera*, Lilia S. Trujillo Garay*, Lenin T. Barajas Pineda** y Jorge A. Aburto Corona***

*Alumno 6to semestre Facultad de Deportes Tijuana. Universidad Autónoma de Baja California.

**Profesor de la Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Colima.

***Profesor de la Facultad de Deportes Tijuana. Universidad Autónoma de Baja California.

Resumen

Introducción. Actualmente, México presenta uno de los primeros lugares en sobrepeso y obesidad, siendo la inactividad física (sedentarismo) unas de las principales razones para la obtención de este puesto (INEGI, 2023). La inactividad física se debe a varias razones: falta de tiempo, falta de dinero, desagrado por el tipo de ejercicio, entre otros. Una propuesta de ejercicio novedosa, capaz de generar un gasto calórico alto en poco tiempo (20 minutos) logrando cumplir con el requerimiento mínimo del Colegio Americano de Medicina Deportiva (ACSM, 2023), es el videojuego activo, también llamado *exergame*. Por esta razón, el presente estudio tiene como objetivo comparar el disfrute de la actividad física y la duración autoseleccionada de cinco sesiones distintas de ejercicio a la misma intensidad (bicicleta, banda sin fin, video de sesión de box y videojuego activo [Fitness Boxing 2]), además, se pretende determinar si alguna de estas sesiones genera un mayor disfrute, teniendo la oportunidad de realizar nuevamente una sesión de ejercicio o no realizar nada. Estos resultados pueden ayudar a indicar la adherencia

Metodología. se reclutarán 20 participantes universitarios con sobrepeso u obesidad, quienes deberán asistir al Laboratorio de Biociencias de la Motricidad Humana en cinco ocasiones distintas. En la primera sesión los sujetos deberán leer un formulario de consentimiento informado y firmarlo de manera voluntaria, además, se aplicará el cuestionario IPAQ y el Par-Q. También, serán medidos y pesados en una báscula de bioimpedancia para obtener la masa muscular y el porcentaje de



grasa. Para esta sesión, los participantes deberán llevar la menor cantidad de ropa para pesarse, llegar bien hidratados, haber orinado y defecado antes de la prueba, no portar objetos de metal durante la prueba y pesarse descalzo.

Las cuatro primeras sesiones serán asignadas de manera aleatoria: ejercicio con bicicleta (bike), en banda sinfin (treadmill), video o videojuego activo (exergame). En cada una de las siguientes sesiones los sujetos deberán realizar como mínimo 15 y máximo 30 minutos de ejercicio continuo, a una intensidad de entre el 75 y el 80% de la frecuencia cardíaca máxima. En cada una de las sesiones los sujetos deberán realizar un calentamiento específico de cinco minutos al 50% de la frecuencia cardíaca máxima.

En la última sesión (5ta), se le preguntará al participante si quiere realizar alguna de las cuatro sesiones anteriores o se puede retirar del Laboratorio sin hacer algo. Si el sujeto decide realizar una sesión de ejercicio, se realizará con las mismas características que las anteriores. Cabe mencionar que cada tres minutos se estará monitoreando la frecuencia cardíaca mediante un monitor de frecuencia cardíaca y la percepción del esfuerzo (RPE 6-20), además, al finalizar cada sesión deberá realizar un cuestionario para determinar el disfrute de la actividad física (PACES).

Con el uso del paquete estadístico SPSS versión 23, se representarán los datos con la media y la desviación estándar. Se ejecutará un análisis de varianza de una vía de muestras relacionadas para las variables frecuencia cardíaca, percepción del esfuerzo y disfrute de la actividad física. La información de la última sesión se presentará con el promedio, desviación estándar y porcentaje.

Resultados esperados. Se pretende encontrar que los participantes proporcionen un mayor disfrute en la sesión exergame, además de terminar los 30 minutos de ejercicio en esta modalidad. Se busca también que los sujetos decidan realizar ejercicio en la quinta sesión, especialmente la de exergame. De esta manera, se podrían proponer los videojuegos activos como una estrategia innovadora y divertida que busca adherir al ejercicio a una población de personas jóvenes con sobrepeso u obesidad.

Palabras clave: videojuegos activos, fitness boxing 2, actividad física, Nintendo.



Factores de riesgo modificables y su relación con el índice de cintura estatura como indicador de riesgo cardiovascular en adolescentes de 18 y 19 años

Cruz Zúñiga Karen Cecilia, Hidalgo Rasmussen Carlos Alejandro, Jiménez Alvarado Juan Antonio y Jauregui Ulloa Edtna Elvira

Universidad de Guadalajara

Resumen

El Riesgo Cardiovascular (RCV) es la probabilidad de presentar una Enfermedad Cardiovascular (ECV) en un periodo de tiempo determinado, generalmente 5 años o más, frecuentemente 10 años. Las ECV comprendidas dentro de este concepto son la cerebrovascular y la cardiopatía isquémica; la claudicación intermitente no se suele incluir para calcular el RCV, aunque también existen ecuaciones para ello (Marrugat et al., 2003¹; Maiques 2003²).

Un Factor de Riesgo Cardiovascular (FRCV) es una característica biológica o un hábito o estilo de vida que aumenta la probabilidad de padecer o de morir a causa de una ECV en aquellos individuos que lo presentan. Los Factores de riesgo pueden ser modificables o no modificables (Lobos y Brotons, 2011)³.

En la población mexicana estudios han mostrado la importancia que tiene la medición de la circunferencia de cintura (CC) para utilizarlo como indicador de factores de riesgo cardio-metabólicos (FRCM) en adultos. En la población menor de 20 años, la CC se utiliza para detectar marcadores de riesgo cardio metabólico (RCM) (Romero 2013)⁴.

¹ Marrugat, J., Agostino, R., Sullivan, L., Ordovas, J., Cordón, F., Ramos, R., Sala, J., Masia, R., Rohlf, I., Elosua, R., Kannel, W.B. (2003). Estimación del riesgo coronario en España mediante la ecuación de Framingham calibrada. *Revista Española de Cardiología*. Vol 56(3), Pages 253-261.

² Maiques Galán A. (2003). Valoración del riesgo cardiovascular. *Evidencia en medicina familiar*, 32(10), 586-589).

³ Lobos Bejarano J., Brotons Cuixart C., (2011). Factores de riesgo cardiovascular y atención primaria: evaluación e intervención. *Elsevier España*. 43 (12), 668-677.

⁴ Romero Velarde E., Vásquez Garibay E.M., Álvarez Román Y.A., Fonseca Reyes S., Casillas Toral E., Troyo Sanromán R. (2013). Circunferencia de cintura y su asociación con factores de riesgo cardiovascular en niños y adolescentes con obesidad. *Instituto de Nutrición Humana. Departamento de Reproducción Humana, Crecimiento y Desarrollo Infantil. Universidad de Guadalajara*. 70(5):358-363.



Por lo anterior, se pretende determinar el nivel de asociación de riesgo cardiovascular que existe entre las variables independientes que son: actividad física, sueño y consumo de azúcar con la variable dependiente que sería el riesgo cardiovascular determinado por el índice de cintura-estatura, controlado por las variables de sexo, edad, hipertensión y obesidad en los padres, en adolescentes de 18 y 19 años, con la finalidad de confirmar si la variable dependiente de asocia a nuestras variables independientes que son variables consideradas factores de riesgo modificables, lo que confirmaría que efectivamente el riesgo cardiovascular puede prevenirse desde los hábitos y estilo de vida saludables, buscando la respuesta a la pregunta: ¿Cuál es el grado de asociación que existe entre las variables independientes que son: actividad física, sueño y consumo de azúcar con la variable dependiente que sería el riesgo cardiovascular determinado por el índice de cintura-estatura?. Se presenta un estudio observacional, retrospectivo y correlacional, con un universo de 13,123 menores de 20 años del estado de Jalisco. Los datos fueron obtenidos de la base de datos que fue llenada conforme a la guía operativa para detección de factores de riesgo para enfermedades crónicas en menores de 20 años del tamizaje oportuno para enfermedades cardio metabólicas en menores de 20 años del programa de enfermedades cardio metabólicas del departamento de medicina preventiva de la dirección de prevención y promoción de la salud O.P.D., Servicios de Salud Jalisco, cuya responsable fue la Dra. Edna Jauregui Ulloa, por lo que se contó con un consentimiento y aprobación ética conforme al marco legal y normativo para el uso de datos personales.

Resultados preliminares: Las variables independientes no se encontraron asociadas con la dependiente.

Palabras clave: Factores de Riesgo Cardiovascular, Circunferencia de Cintura, Riesgo Cardiovascular.



Propuesta de un programa basado en el comportamiento del movimiento de 24 horas para aumentar la actividad física, reducir la conducta sedentaria y mejorar la calidad de sueño percibida en adolescentes de una comunidad de Guadalajara, Jalisco

Ruth García-Camarena, Juan R. López y Taylor, Juan A. Jiménez-Alvarado, Pedro Juárez-Rodríguez

Universidad de Guadalajara

Resumen

Introducción: Los niños y adolescentes deben acumular 60 minutos al día de actividad física de intensidad moderada o vigorosa, varias horas de actividades físicas estructuradas y no estructuradas de intensidad ligera, dormir de 8 a 11 horas por noche y acumular menos de 2 horas de tiempo recreativo frente a pantalla. Sin embargo, las estadísticas indican que esta población no cumple con las pautas individuales de comportamiento de movimiento que tienen importantes implicaciones para la salud, especialmente en el incremento de sobrepeso y obesidad, así como en la presencia de sintomatología ansiosa, depresiva y en la calidad de vida en niños y adolescentes mexicanos. Además de los beneficios de cumplir con las recomendaciones del comportamiento de movimiento de 24 horas, la fuerza muscular y la resistencia cardiorrespiratoria también se han asociado con indicadores importantes de salud como adiposidad total y central, enfermedades cardiovasculares, factores de riesgo metabólico, menor riesgo de depresión y ansiedad, función cognitiva y el rendimiento académico en niños y adolescentes.

Por lo anterior, se han desarrollado programas para promover de manera independiente la actividad física, reducir el comportamiento sedentario o mejorar la calidad de sueño, componentes del comportamiento del movimiento de 24 horas, a través de dar prioridad a las clases de educación física regulares y de alta calidad; proporcionar entornos físicos adecuados y recursos para apoyar la actividad física estructurada y no estructurada a lo largo del día; modificar el entorno para reducir



el comportamiento sedentario; incluir la capacitación y participación de los profesores e incluir técnicas para el cambio de comportamiento.

En relación con los estudios que se enfocan simultáneamente en la actividad física, comportamiento sedentario y sueño, la mayoría se ha centrado en estudiar la asociación entre el cumplimiento de las recomendaciones del movimiento de 24 horas y la salud.

En este sentido, la evidencia temprana sugiere que las intervenciones que se enfocan simultáneamente en todos los comportamientos de movimiento pueden generar un mayor efecto en la prevención de enfermedades no transmisibles, deterioro de la salud y mortalidad por todas las causas. Objetivo: Evaluar la efectividad de un programa basado en el comportamiento de movimiento de 24 horas para aumentar la actividad física, la fuerza muscular y la resistencia cardiorrespiratoria, reducir el comportamiento sedentario, la sintomatología ansiosa y depresiva, así como mejorar la percepción de la calidad de sueño y calidad de vida en adolescentes de una comunidad de Guadalajara, Jalisco. Material y método: Es un estudio experimental preprueba-posprueba con grupos distribuidos aleatoriamente. Se utilizará: 1) XIAOMI Smart band 7®; 2) Un cuestionario para recopilar información sobre la actividad física, comportamiento sedentario, y sueño; 3) El cuestionario de salud del paciente-4 (PHQ-4); y 4) Índice de calidad de vida, versión en español (QLI-Sp); 4) Evaluación de la fuerza muscular y capacidad cardiorrespiratoria. Asimismo, se proporcionarán sesiones de actividad física, psicoeducación sobre el comportamiento de movimiento de 24 horas y material educativo para los grupos. Resultados y conclusiones: Se contribuirá a la generación de evidencia sobre la efectividad de los programas basados en el movimiento de 24 horas en población mexicana.

Palabras clave: movimiento de 24 horas, programa, adolescentes, efectividad.



Factores de riesgo cardiovascular y prevalencia de disfunciones electrocardiográficas en estudiantes de educación física y deporte de recién ingreso a licenciatura en la Universidad de Colima

Carlos Eduardo Liñán Guízar y Eduardo Gómez Gómez

Universidad de Colima

Resumen

El buen funcionamiento cardiovascular es un condicionante primordial para el inicio de cualquier tipo de práctica deportiva o ejercicio físico. Este estudio se ubica dentro de la dimensión funcional biológica de la educación física y de manera específica de la fisiología del ejercicio y de la higiene de la cultura física, dado que se busca valorar el estado electrofisiológico cardíaco en combinación con la determinación de factores de riesgo cardiovascular en una población de estudiantes EFyD, los cuales durante su formación profesional estarán expuestos a realizar esfuerzos físicos intensos y se deben establecer previsiones para evitar inducir eventos adversos a su salud. En este estudio evalúa la actividad del sistema eléctrico del corazón mediante electrocardiogramas (ECG) el cual mide el voltaje, el tiempo y la secuencia de eventos cardíacos que producen la correcta función de llenado y vaciado de aurículas y ventrículos consecuencia de los potenciales de acción que en los nódulos cardíacos que se generan junto con los impulsos nerviosos del sistema nervioso central a la hora de que el corazón bombea la sangre al cuerpo. Es importante para las instituciones formadoras de profesores de educación física tener información del estado de funcionamiento cardiológico de los estudiantes y de otros factores del medio ambiente que ponen en riesgo la salud cardiovascular; para evitar que a aquellos que sean identificados clínicamente con una disfunción importante sean expuestos a la realización de esfuerzos físicos que pongan en riesgo su salud y por otra parte también instrumentar acciones para disminuir los factores de riesgo cardiovascular en aquellos estudiantes que las presenten. Junto con la diabetes mellitus, los eventos cardiovasculares (ECV) son las principales causas de muerte en la población mexicana. Se tienen bien



identificados los indicadores funcionales que predisponen a sufrir un ECV entre los que destaca: hipertensión arterial sistémica (HAS), sedentarismo, obesidad y baja aptitud cardiorrespiratoria (ACR). Los factores de riesgo para ECV se van desarrollando desde la infancia y la adolescencia. El objetivo de este estudio es establecer la prevalencia de indicadores de riesgo para ECV en los estudiantes de nuevo ingreso a la carrera en educación física.

La población de estudio estuvo conformada por 75 alumnos de primer semestre, 23 mujeres y 52 hombres de edades entre 17 a 24 años. Para el levantamiento de la información se utilizó un estudio de electrocardiograma para medir la actividad eléctrica del corazón (aún se encuentran en interpretación), la glucemia se determinó mediante muestra de sangre capilar y glucómetro portátil, el nivel de adiposidad corporal se obtuvo mediante el índice de masa corporal (IMC), la tensión arterial sistólica y diastólica se determinó a través de un Baumanómetro digital de muñeca y para la aptitud cardiorrespiratoria se midió mediante el protocolo Tecumseh. Entre los resultados parciales, podemos mencionar los factores de riesgo cardiovascular, presión sistólica $M=115.79\pm 15.51$, diastólica $M=74.63\pm 10.11$, grasa corporal $M=20.97\pm 8.03$, IMC $M=24.60\pm 4.7$, Glucemia $M=88.17\pm 13.98$, aptitud cardiorrespiratoria protocolo Tecumseh al finalizar $M=126.45\pm 20.12$, al 1 minuto de finalizar $M=90.65\pm 22.65$ y al minuto 3 después de finalizar $M=84.28\pm 19.43$. En conclusión, los valores antes mencionados nos dejan notar una aptitud cardiorrespiratoria deficiente en los estudiantes de una licenciatura en educación física y deporte. Lo que vuelve necesario implementar acciones preventivas en los primeros meses de trayectoria académica.

Palabras claves: Factores de riesgo, aptitud cardiorrespiratoria y estudiantes de educación física y deporte.



Revisión de Alcance sobre el Impacto de la Natación en el Asma: Protocolo y Perspectivas Futuras

Ángel Arturo Cabrera Martínez y Claudia Magaly Espinosa

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Resumen

Este artículo presenta el protocolo para llevar a cabo una revisión de alcance sobre el efecto de la natación en el manejo del asma. Se realizará una búsqueda exhaustiva de la literatura en bases de datos relevantes, como PubMed, Scopus y Web of Science, utilizando términos de búsqueda específicos, como "natación", "asma", "beneficios", "función pulmonar", "ejercicio físico" y "calidad de vida". La natación ha sido identificada como una actividad física potencialmente beneficiosa para las personas con asma debido a una serie de factores positivos, como el ambiente cálido y húmedo de la piscina y el ejercicio aeróbico de bajo impacto. Sin embargo, la evidencia actual sobre el impacto de la natación en el asma es limitada y variada. Por lo tanto, esta revisión de alcance se propone recopilar, sintetizar y evaluar críticamente la evidencia existente para determinar el verdadero efecto de la natación en la calidad de vida y la función pulmonar de las personas con asma. A través de este proceso, se espera identificar las brechas en el conocimiento y proporcionar recomendaciones para la investigación futura en este campo. Los hallazgos de esta revisión tendrán implicaciones importantes para el manejo clínico del asma y podrían guiar el desarrollo de intervenciones terapéuticas efectivas y dirigidas para esta población.

Palabras clave: Asma, natación, Pulmonar.



La relación de la autoeficacia para la actividad física y los niveles de actividad física de la diada de cuidadores-niños y su relación con sus niveles de actividad física

Alicia Calderón Escalante, Edtna Elvira Jáuregui Ulloa, Joel Omar González Cantero, Nina Eisenburger y Sayra Nataly Muñoz Rodríguez

Universidad de Guadalajara

Resumen

Introducción. Practicar actividad tiene muchos beneficios para la salud (World Health Organization, 2020)¹. Pero, muchos de los niños (84.6%) de 10 a 14 años no cumplen con los 60 minutos diarios de actividad física (Shamah-Levy et al., 2020)². Los padres tienen un papel fundamental en la formación y desarrollo de la actividad física y en los comportamientos sedentarios de sus hijos, en particular los primeros años de vida (Pate et al., 2019³; Xu et al., 2015).⁴ Por ejemplo, el mejorar las prácticas de autoeficacia de los padres puede ser un enfoque prometedor para aumentar el tiempo de actividad física de los niños pequeños (Xu et al., 2015). Por lo que es necesario realizar investigaciones que evalúen la autoeficacia de los padres de familia y sus hijos así como sus niveles de actividad física y ver la correlación que tienen con los niveles de actividad física y autoeficacia.

Objetivo. Relacionar la autoeficacia para la actividad física y los niveles de actividad física de los cuidadores con la autoeficacia para la actividad física y los niveles de actividad física de los niños.

¹ World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization;2020.

² Shamah-Levy, T., Vielma-Orozco, E., Heredia-Hernández, O., Romero-Martínez, M., Mojica-Cuevas, J., Cuevas-Nasu, L., Santanella-Castell, J., & Rivera-Dommarco, J. (2020). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2020.

³ Pate, R. R., Dowda, M., Dishman, R. K., Colabianchi, N., Saunders, R. P., & McIver, K. L. (2019). Change in Children's Physical Activity: Predictors in the Transition From Elementary to Middle School. *American Journal of Preventive Medicine*, 56(3), e65–e73. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.10.012>

⁴ Xu, H., Wen, L. M., & Rissel, C. (2015). Associations of parental influences with physical activity and screen time among young children: A systematic review. In *Journal of Obesity* (Vol. 2015). Hindawi Limited. <https://doi.org/10.1155/2015/546925>



Métodos. En este estudio de tipo no experimental, cuantitativo con diseño transversal y descriptivo plantea cómo el sobrepeso y la obesidad de asocian con los niveles bajos de autoeficacia, el cual busca encontrar una correlación entre las 4 variables que son: los niveles de actividad física y de autoeficacia de los cuidadores en relación con los niveles de actividad física y autoeficacia de sus hijos mediante diadas. Se ha realizado un procedimiento de la siguiente manera debido a que este proyecto es una rama del macroproyecto “Un enfoque multidisciplinario para la prevención de la obesidad infantil en México” y con la Intervención multidimensional para mejorar prácticas de estilo de vida saludable y estado nutrición y salud en escolares Mexicanos: Desarrollo de una plataforma de intervención, ensayo clínico aleatorizado y propuesta de escalamiento 1) Se comenzó con una revisión bibliográfica 2) Se acudió a una escuela primaria de enero a marzo del 2024 con el personal del Instituto de Ciencias aplicadas a la Actividad Física y Deportes a realizar mediciones y cuestionarios con la población a trabajar 3) Actualmente se están trabajando con los datos.

Variabes para evaluar:

- 1) La actividad física de adultos se evaluó por medio del Cuestionario internacional de actividad física por sus siglas en inglés (IPAQ).
- 2) Actividad física de los niños se evaluó con acelerómetros.
- 3) Autoeficacia de los padres: se evaluó con el Cuestionario de autoeficacia para la actividad física validado en México por la Dra. Maritza Delgado
- 4) Autoeficacia de los niños fue evaluada con el: Nuevo cuestionario para evaluar la autoeficacia hacia la actividad física en niños validado en México por la Dra. Ángeles Aedo.

Resultados: Se obtuvieron los datos de los cuestionarios en físico y en este momento de la investigación la base de datos se encuentra en Excel y la tesista está utilizando el programa Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales por sus siglas en inglés (SPSS) para pasar la información a dicho programa. Se espera conocer la influencia de los padres sobre la actividad física que es una actitud hacia sus hijos y ver su correlación y lo innovador de esta investigación es que se está evaluando la diada de los padres hacia sus hijos.



Conclusión: No aplica debido a que se sigue trabajando en el protocolo.

Palabras clave: Actividad física, autoeficacia, inactividad física



Perfil morfo-fisiológico y endocrino-metabólico de personas con sobrepeso y obesidad. Proyecto Multicéntrico “ATA”

Eric Andrés Blancas Alvarado*, Eduardo Ernesto Escalante Becerra*, Luis Mario Gómez Miranda* y Diego A. Bonilla**

*Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Deportes Extensión Campus Tijuana.

**División de Investigación, DBSS - Dynamical Business & Science Society— INNOVATION MX DBSS, León 37545, México.

Resumen

Introducción. El sobrepeso (SP) y la obesidad (OB) son una problemática a nivel mundial que se asocian a varias patologías como la diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial, entre otras. Existen diversos métodos para diagnosticar el SP y la OB basados en índices antropométricos como el índice de masa corporal ($IMC \geq 25.0 \text{ kg/m}^2$ para SP mientras $\geq 30.0 \text{ kg/m}^2$ OB) y análisis de la composición corporal (donde un porcentaje de grasa corporal ≥ 25 en hombres y ≥ 33 en mujeres, indican un exceso de adiposidad). Sin embargo, se requieren estudios para analizar la relación entre indicadores antropométricos con parámetros endocrino-metabólicos vinculados al exceso de adiposidad e inflamación sistémica de bajo grado. Dentro de estos últimos, las adipocinas son sustancias liberadas por los diferentes tipos de tejido adiposo y desempeñan diversas funciones de gran importancia fisiológica. En particular, el exceso de adiposidad central y visceral característico del SP y la OB puede alterar los niveles de ciertas adipocinas como leptina, visfatina, resistina y adiponectina. El presente estudio tiene como objetivo perfilar la población con SP y OB utilizando variables antropométricas, de composición corporal y la concentración de adipocinas, al tiempo que se evalúa la asociación entre variables morfofisiológicas y endocrinas para monitorizar el SP y la OB desde una perspectiva integral.



Metodología. Este estudio surge del proyecto: *The Project ATA: Adipose Tissue & Adipokines (ATA)*, el cual fue registrado en la página [clinicaltrials.gov \(NCT05758311\)](https://clinicaltrials.gov/ct2/show/study/NCT05758311), en el que participa la UABC como colaborador.

La población de estudio será personas de ambos sexos que residan en la región de Baja California. Los datos se recolectarán entre junio y diciembre de 2024. Todos los procedimientos se desarrollarán de acuerdo con la última versión de la Declaración de Helsinki. Entre los criterios de inclusión se encuentran: i) personas mayores de 18 años (menores de 60 años); ii) personas con $IMC \geq 25 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$; iii) quienes firmen el consentimiento informado para someterse a las mediciones. Quedarán excluidos: i) aquellas personas físicamente activas que realicen ejercicio vigoroso y sistemático o que practiquen deportes de nivel competitivo, según el cuestionario IPAQ-SF (nivel alto de actividad física) (Burke & Segrin, 2014)⁵; ii) aquellos diagnosticados con una enfermedad musculoesquelética que impida la toma de mediciones; iii) mujeres embarazadas; y iv) personas con implantes o prótesis sintéticas.

El tamaño de la muestra se calculará con base en las proporciones reportadas previamente tal como reportan Sharma, et al. (2020)⁶:

$$\text{Tamaño de la muestra (n)} = \frac{(Z_{1-\alpha/2})^2(p)(q)}{d^2}$$

donde, $Z_{1-\alpha/2}$ es el valor crítico en un valor estándar para el nivel de confianza correspondiente, p es la prevalencia esperada, q es el complemento del evento ($1 - p$), y d es el margen de error. La prevalencia esperada se establecerá en base a investigaciones previas. Se utilizará una selección por conveniencia.

Se medirán variables antropométricas seleccionadas del perfil restringido establecido por la Sociedad Internacional para el Avance de la Cineantropometría (ISAK), específicamente las medidas básicas, pliegues cutáneos (mm) y perímetros

⁵ Burke, T. J., & Segrin, C. (2014). Examining diet-and exercise-related communication in romantic relationships: Associations with health behaviors. *Health Communication*, 29(9), 877-887.

⁶ Sharma, S. K., Mudgal, S. K., Thakur, K., & Gaur, R. (2020). How to calculate sample size for observational and experimental nursing research studies. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*, 10(1), 1-8.



(cm). También se recopilarán datos relacionados con el análisis de impedancia bioeléctrica (BIA), como el porcentaje de masa grasa (%FM); porcentaje de masa muscular (%MM); edad metabólica (MA, años); tasa metabólica basal (BMR, kcal); y nivel de grasa visceral (VFL, cm³). Finalmente, se cuantificarán las concentraciones de las siguientes adipocinas: resistina, leptina, adiponectina y visfatina, así como variables del perfil lipídico.

El perfilado se realizará utilizando algoritmos de aprendizaje automático no supervisado que identifican puntos de datos similares (agrupación natural) y permiten extraer patrones de perfil (Gasperín-Rodríguez et al., 2022)⁷. Para ello se ejecutará un análisis de agrupamiento jerárquico sobre componentes principales utilizando el paquete 'FactoMineR' en el entorno de programación R (R Statistics, versión 4.0.5, Inc, Colorado, USA).

Resultados esperados. La importancia de este estudio ('Proyecto ATA') es la identificación de métricas de obesidad válidas que están altamente asociadas con la respuesta endocrina y la inflamación sistémica. Esto contribuirá a la generación de alertas de salud pública y estrategias de promoción y prevención, ya que los resultados obtenidos permitirán diagnósticos más precisos del estado nutricional en comparación con los utilizados actualmente. De hecho, la composición corporal es importante, pero no es la piedra angular para diagnosticar o predecir el riesgo cardiometabólico asociado con el exceso de grasa corporal. Especialmente considerando que las técnicas disponibles sólo estiman el tejido adiposo subcutáneo, pero no el contenido de grasa visceral (Merlotti et al., 2017)⁸. Por esta razón, cuantificar las concentraciones de ciertas adipocinas proporcionará asociaciones más sensibles y significativas para mejorar nuestra comprensión de las funciones normales o patológicas que se basan en la interacción de tipos de

⁷ Gasperín-Rodríguez, E. I., Gómez-Figueroa, J. A., Gómez-Miranda, L. M., Ríos-Gallardo, P. T., Palmeros-Exsome, C., Hernández-Lepe, M. A., ... & Bonilla, D. A. (2022). Body composition profiles of applicants to a physical education and sports major in Southeastern Mexico. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 15685.

⁸ Merlotti, C., Ceriani, V., Morabito, A., & Pontiroli, A. E. (2017). Subcutaneous fat loss is greater than visceral fat loss with diet and exercise, weight-loss promoting drugs and bariatric surgery: a critical review and meta-analysis. *International journal of obesity*, 41(5), 672-682.



tejido adiposo y otros tejidos (Zorena et al., 2020)⁹. Por ejemplo, se espera que ciertos índices antropométricos que relacionan medidas básicas de masa corporal y estatura con el perímetro de la cintura tengan una asociación significativa con los niveles de las adipocinas, lo que nos permitiría monitorear los cambios en el porcentaje de grasa corporal total y masa muscular en hombres y mujeres de diferentes edades. Así, el “Proyecto ATA” no sólo reportará las características de la población con exceso de adiposidad de una muestra representativa de Baja California, sino que también asociará métricas de composición corporal con la acción endocrina para mejorar el diagnóstico y seguimiento en la práctica clínica. Esto representa un cambio de paradigma en términos de herramientas prácticas para la evaluación que van más allá del IMC y la relación cintura-cadera.

Palabras Clave: Obesidad; composición corporal; antropometría; impedancia bioeléctrica; adipocinas

⁹ Zorena, K., Jachimowicz-Duda, O., Ślęzak, D., Robakowska, M., & Mrugacz, M. (2020). Adipokines and obesity. Potential link to metabolic disorders and chronic complications. *International journal of molecular sciences*, 21(10), 3570.



Diagnóstico situacional del Estilo de vida de jóvenes de la preparatoria #15 de la ZMG: El impacto como retribución social en una política educativa

Sánchez Chimeu Javier Leonardo, Jáuregui Ulloa Edtna Elvira, Retano Pelayo Ricardo y Sofía Villaseñor González

Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Resumen

El estilo de vida es un elemento clave que condiciona la salud de las personas (Herazo B., & et al, 2020)¹. Llevar una dieta saludable, realizar actividad física regular, tener un consumo moderado de alcohol y una abstinencia hacia las drogas, se consideran factores determinantes en un estilo de vida saludable. Durante la adolescencia, se suelen adoptar hábitos que perduran hasta la adultez (Marques, A., et al, 2020)². Esta etapa se considera saludable, sin embargo, durante ella se pueden llegar a dar traumatismos, enfermedades y muertes, que pueden ser prevenibles con pautas de comportamiento que protejan su salud (Quintal, M, 2023)³. Debido a que esta etapa de juventud suele ser crítica para una salud o enfermedad más adelante (Marques, A., et al, 2020), el evaluar sus hábitos de su vida adolescente es necesario para comprender su gestión de salud, además de ser de gran importancia y relevancia para prevenir enfermedades y preservar su salud (Palenzuela-Luis, N, 2022)⁴. Debido a esta importancia los programas educativos para adolescentes actuales incluyen educación para un estilo de vida saludables tanto a nivel nacional como estatal donde los programas cuentan con procesos de evaluación e intervención para mejorar los estilos de vida de los jóvenes. El objetivo

¹ Herazo Beltran, Y., Nuñez-Bravo, N., Sánchez-Guette, L., Vásquez-Osorio, F., Lozano-Ariza, A., Torres-Herrera, E., & Valdelamar-Villegas, A. (2020). Estilos de vida relacionados con la salud en estudiantes universitarios (Lifestyles related to health in university students). *Retos*, 38, 547–551

² Marques, A., Loureiro, N., Avelar-Rosa, B., Naia, A., & de Matos, M. G. (2020). Adolescents' healthy lifestyle. *Jornal de Pediatria (Versão em Português)*, 96(2), 217-224.

³ Quintal, M. J. D. L., Echeverría, R. E., Trujillo, C. D. C., Ortega, C. B. A., & Alamilla, N. M. E. (2023). Promoción de la salud: hábitos de vida saludable en estudiantes de preparatorias, estudio diagnóstico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 9526-9541.

⁴ Palenzuela-Luis, N., Duarte-Clímets, G., Gómez-Salgado, J., Rodríguez-Gómez, J. Á., & Sánchez-Gómez, M. B. (2022). Questionnaires Assessing Adolescents' Self-Concept, Self-Perception, Physical Activity and Lifestyle: A Systematic Review. *Children*, 9(1), 91.



del estudio fue apoyar en el diagnóstico de los estilos de vida de los jóvenes del sistema educativo de nivel medio superior (preparatoria) evaluando sus fortalezas y debilidades para contribuir en la retribución social en el campo de la política educativa a nivel medio superior.

Metodología: El diseño del estudio es un diagnóstico situacional descriptivo y analítico. La sede del estudio fue la Preparatoria #15 de la Zona Metropolitana de Guadalajara, utilizando el cuestionario FANTASTIC. Se aplicó de forma electrónica y de forma dirigida. Participaron 728 jóvenes y se obtuvo una tasa de participación final con todas respuestas del 39.2%. De estos fueron 119 hombres (41.6%) y 167 mujeres (58.4%). Las limitantes en la aplicación de cuestionario en estilo de vida en jóvenes se basaron en que varias preguntas que se consideran sensibles para ellos como las que se relacionan con adicciones. Para la contribución al programa educativo se recomienda que cuando se evalúen comportamientos de estilo de vida, los rangos de opciones deberán ser adecuados para los jóvenes. Conclusión: Se recomienda que se utilicen métodos de validación (Gold estándares como mediciones objetivas) para las preguntas nutricionales y de actividad física.

Palabras clave: Lifestyle, youth adults, healthy behavior.



Influencia del sobrepeso sobre el desempeño académico en estudiantes de una escuela semiescolarizada

Aimee Kimberly Ramírez Moreno¹, Gustavo A. Hernández Fuentes¹, Osiris Delgado-Enciso^{2,3}, José del Río Valdivia¹ y Iván Delgado-Enciso^{1,2}

¹Facultad de Medicina, Universidad de Colima, Colima 28040, México.

²Instituto Estatal de Cancerología de Colima

³IMSS-Bienestar, Colima 28085, México.

Resumen

En México, en 2022, la prevalencia de obesidad alcanzó el 36.0%, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT). Estudios indican que existe una relación negativa entre la obesidad y el rendimiento académico. Sin embargo, en entornos semiescolarizados podrían intervenir otros factores que afecten el desempeño escolar. Este tipo de ambiente, donde los estudiantes no están completamente inmersos en un entorno escolar tradicional, puede presentar desafíos adicionales, como la falta de estructura en el horario de estudio o la necesidad de equilibrar el trabajo con los estudios. Por lo tanto, al analizar la relación entre la obesidad y el rendimiento académico en un contexto semiescolarizado, es crucial considerar y evaluar estos otros factores que podrían estar contribuyendo al bajo desempeño escolar, además de la obesidad.

Metodología. El objetivo de esta investigación es analizar la relación del sobrepeso con el desempeño académico en estudiantes de una escuela semiescolarizada de turno sabatino. Se recabaron datos de 80 participantes, de los cuales se obtuvieron datos sociodemográficos, así como medidas antropométricas, las cuales se correlacionaron con su aprovechamiento académico empleando correlación de Spearman.

Resultados. Los resultados obtenidos señalaron que aquellos alumnos con promedios bajos (menores a 7, en escala de 1-10) presentaban mayor índice de masa corporal (IMC), así como alimentación rica en grasas saturadas y alimentos



procesados. Es destacable que las mujeres encuestadas en el rango de 18 a 25 años presentaron mayor aprovechamiento académico en comparación con los hombres con un IMC similar, pero con un consumo más notable de alimentos ricos en ácidos grasos omega, como cacahuates y nueces, durante sus periodos de estudio. Además, se encontró que aquellos alumnos que viven más lejos de la zona escolar son los que tienen periodos de sueño mucho más inconsistentes, limitándose a dormir en promedio 6 horas.

Conclusiones. Es posible concluir en este punto que no solo influye el IMC durante el aprovechamiento escolar, sino también la calidad de alimentos que se consumen durante los periodos de estudio, así como los hábitos de sueño. Esto destaca la importancia de abordar múltiples factores en la mejora del desempeño académico en entornos semiescolarizados.

Palabras clave: sobrepeso, desempeño académico, alimentación, educación semiescolarizada y estilo de vida.



Diseño Centrado en las Personas: creación de un proyecto piloto de diseminación científica sobre actividad física para profesores de educación básica

Antonio Alonso Villalpando López

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO)

Resumen

El objetivo de este trabajo fue implementar metodologías de Diseño Centrado en las Personas (DCP), para la creación de un proyecto piloto de diseminación científica sobre actividad física, dirigido a profesores de educación básica. La hipótesis de esta apuesta radicaba en que al crear un proyecto con estas herramientas, los productos desarrollados serían fáciles de comprender y podrían ayudar a los docentes a implementar estrategias que motivaran a la actividad física dentro del aula. Método: Como fase inicial del proyecto se generó una reunión digital de codiseño, en la que los profesores invitados tendrían que desarrollar la idea de un producto de diseminación que fuera fácil de entender y que ayudará a otros profesores a identificar estrategias para implementar actividad física dentro de sus aulas. La selección de esta muestra fue de tipo no probabilística y a conveniencia, integrada por 8 profesoras y 2 profesores de primaria. Esta mesa fue grabada y transcrita para ser analizada con una metodología de clusterización. Los clusters que se buscaron identificar en esta transcripción, estuvieron basados en el enfoque de diversos teóricos de la comunicación, la mercadotecnia y el diseño, como Don Norman, Joan Costa, Simon Sinek, entre otros. Estos clústeres fueron: 1. El estilo de vida de los profesores 2. El sentido de relevancia para los profesores 3. Los usos y costumbres de los profesores y 4. El tipo de mensajes con el que los profesores tienen una conexión profunda. Estos distintos clústeres sirvieron para crear una matriz de conocimiento, y un arquetipo de profesor al que se le pudiera diseñar un producto “a la medida” de sus necesidades. De esta manera, se generó una primera idea con la que se desarrolló un Producto Mínimo Viable (PMV). Éste PMV se llevó a validar en entrevistas. En las entrevistas se buscó conocer si el producto cumplía



con la hipótesis antes descrita, además, se aprovecharon para hacer distintas preguntas que ayudaran a nutrir la matriz y el arquetipo del profesor. La selección de esta segunda muestra también fue no probabilística y a conveniencia, con la participación de 4 profesoras y 1 profesor. Los hallazgos de estas entrevistas sirvieron para identificar mejoras en el PMV, implementarlas y llevarlo de nuevo a validar en 4 entrevistas más, así como obtener más datos para la matriz y el arquetipo. Los resultados de estas entrevistas permitieron definir que el PMV estaba terminado y listo para ser lanzado. Resultados: los profesores que participaron en las entrevistas manifiestan que el contenido del producto piloto fue fácil de entender y que les interesaría utilizar este contenido para que sus alumnos fueran activos en sus aulas. Las entrevistas muestran como el producto piloto además de validar la hipótesis central de este trabajo, también ayuda a resolver otro tipo de necesidades detectadas durante el trabajo de campo. Conclusiones: con base en los resultados de este trabajo podemos interpretar que implementar metodologías de DCP puede ayudar a generar productos de disseminación de la ciencia en el ámbito de la actividad física que sean fáciles de comprender, que motiven a implementar cambios de mejora y que respondan a necesidades del grupo de personas para las que está dirigida dicha información.

Palabras clave: Diseño Centrado en las Personas | Disseminación de la Ciencia | Actividad Física



Asociación del nivel de Actividad Física, Sobrepeso, Obesidad y Nivel de Aptitud Cardiorrespiratoria en adolescentes

Horacio Adame Flores, Tania E. Delgado Curiel, Cesar Sebastián Mares León y Pedro Julián Flores Moreno

Universidad de Colima

Resumen

La inactividad física y la ausencia del ejercicio físico de acuerdo con la literatura están asociados a enfermedades crónico-degenerativas y a la modificación de la composición corporal. El objetivo es describir el nivel de actividad física y su relación con el índice de masa corporal y aptitud cardiorrespiratoria en un grupo de adolescentes. Para ello se consideró una población de tipo no probabilística por invitación e inclusión de voluntarios de 68 estudiantes (13 hombres y 55 mujeres) de nivel educativo media superior (bachillerato 1, 2 y CENDI de la Universidad de Colima). Los instrumentos que se utilizaron para recabar la información fueron, el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ versión larga) para determinar el nivel de actividad física, posteriormente se determinó el índice de masa corporal (IMC) midiendo la talla y el peso de cada adolescente, así mismo, se evaluó el nivel de aptitud cardiorrespiratoria calculando el VO₂Max mediante la prueba Queen Collage. Entre los hallazgos más importantes encontramos que la obesidad es un problema de salud que está definido por el aumento excesivo de tejido graso en la persona, tomando en cuenta que hoy en día los adolescentes tienden a realizar menor actividad física, eso hace que los adolescentes gastan su tiempo en cosas que no les produce un gasto energético y que lleguen a un nivel de sedentarismo. La inactividad física o sedentarismo tiene una alta prevalencia, volviendo más complicado para los adolescentes enfocarse en mantenerse activos, ya que esto hace que tengan un menor gasto energético, deficiente capacidad cardiorrespiratoria.

Palabras clave: Adolescentes, Actividad Física, Sobrepeso, Obesidad, IMC, Aptitud Cardiorrespiratoria, VO₂Max.



Niveles de actividad física y su impacto en la experiencia personal en jóvenes estudiantes de nivel superior que se encuentran en estado de embarazo en la Universidad de Colima

Nazly Esther Sandoval Barragán, José Esteban Gómez Macías, Isela Guadalupe Ramos Carranza y Pedro Julián Flores Moreno
Universidad de Colima

Resumen

La actividad física durante el embarazo es clave para el bienestar físico, psicológico, académico y emocional. Por lo que es esencial que las jóvenes estudiantes comprendan la importancia de mantenerse activas físicamente durante esta etapa crucial de sus vidas. Esto no solo las ayudará a tener un embarazo más saludable, sino que también contribuirá a un futuro mejor tanto para ellas como para sus hijos. Las bases teóricas van enfocadas a estudios previos que explican que el embarazo no debe ser una razón para abandonar la actividad física, sin embargo, muchas mujeres experimentan altos niveles de sedentarismo lo cual se convierte en una saturación del sistema de salud con complicaciones de salud y patologías que podrían estar asociadas a los hábitos de vida. En el contexto de la universidad de Colima, esta situación se ve agravada por la falta de programas específicos para apoyar a las mujeres embarazadas en su mantenimiento de estilo de vida activo y saludable. Por otro lado, la experiencia de las mujeres en estado de embarazo atraviesa por una serie de etapas de adaptación en donde se generan cambios en la percepción personal, alteraciones en los estados de ánimo y cambios en el estilo de vida. Sin embargo, hay que tener en cuenta que cada embarazo es una experiencia diferente, y lo que una puede experimentar puede ser diferente de lo que otra vive, por lo que contar con las atenciones médicas adecuadas y con el apoyo emocional es esencial para brindar atención de calidad. El presente trabajo de tipo observacional mixto mide los niveles de actividad física y la experiencia personal en jóvenes estudiantes de nivel superior que se encuentran en estado de embarazo en la Universidad de Colima. Entendiendo que la actividad física en el



embarazo no solo es segura, sino que también es altamente beneficiosa para la salud maternal y fetal. Para ello, se obtuvo una muestra total de 2 mujeres, con una población total de 7 mujeres estudiantes en estado de embarazo. Las variables estudiadas fueron medidas utilizando instrumentos validados y adaptados a un cuestionario online (Google Form) titulado “Niveles de actividad física y su experiencia personal en jóvenes estudiantes de nivel superior que se encuentran en estado de embarazo de la Universidad de Colima”, para su integración se consideraron los instrumentos “Percepción de los factores que condicionan la realización de actividad física en personas entre 45 y 75 años” de Fraile et al (2014), y el “Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ)”. Dentro los principales hallazgos se observaron que los niveles de actividad física en jóvenes estudiantes de la Universidad de Colima están asociados al sedentarismo derivado de la incipiente experiencia personal motriz y se relaciona a diversos factores que repercuten en su rendimiento académico. A manera de conclusión, la actividad física durante el embarazo en universitarias deberá de enfrentar desafíos relacionados con el sedentarismo que puedan afectar su salud, la del feto y su rendimiento académico.

Palabras clave: Embarazo, Actividad Física, Experiencia personal, Jóvenes estudiantes.



Satisfacción con la vida, nivel de actividad física y condición física auto percibida entre usuarios de programas públicos y privados de actividad física.

Henri García Valencia, Mariana Herrera Castaño, Claudia Jimena López García y Jonathan González Santamaría

Fundación Universitaria del Área Andina-Colombia

Resumen

Introducción. El bienestar subjetivo es un indicador clave de la calidad de vida social y de salud, comprende componentes cognitivos y afectivos. Mientras que el componente cognitivo se centra en la satisfacción vital, evaluando la vida según criterios personales y valoraciones generales, el componente afectivo implica una valoración afectiva de experiencias personales positivas. Estudios anteriores han vinculado la actividad física (AF) con un mayor bienestar subjetivo y satisfacción por la vida.

Las personas físicamente activas muestran un nivel mayor de satisfacción con la vida comparado con principiantes o con inactivas, e incluso un corto compromiso de una intervención física de cuatro semanas conduce a un mayor nivel de satisfacción en principiantes. Es más, la participación regular en actividades deportivas muestra fuerte asociación con satisfacción por la vida, así como el estatus social, género (mayor satisfacción en mujeres), poder pagar las facturas, vivir solo o acompañado, y la edad, son algunas de las variables asociadas con el nivel de satisfacción, no así el tipo de residencia

Algunas investigaciones han mostrado asociaciones positivas entre la AF y la satisfacción con la vida, aunque con hallazgos inconsistentes sobre la influencia de la intensidad y la frecuencia de la AF en el bienestar subjetivo. Por ejemplo, la AF moderada se ha relacionado positivamente con el bienestar, mientras que la AF intensa ha mostrado una relación inversa

Desde 2004 en Colombia se viene implementando el programa Hábitos y Estilos de Vida Saludable (HEVS), el cual es un programa que promueve la actividad física por medio de clases grupales musicalizada en las instalaciones deportivas públicas



del país. A pesar de los recursos invertidos para el desarrollo de este programa hace casi 20 años hasta el momento no existen investigaciones que permiten evidenciar los efectos que este tiene en la población beneficiaria.

Es así como este proyecto tuvo como objetivo comparar la satisfacción con la vida, el nivel de actividad y la condición físicas auto percibida entre quienes asisten al programa público de actividad HEVS y quienes asisten a gimnasios convencionales en la ciudad de Pereira/Colombia

Metodología. El presente es un estudio observacional de corte transversal, con desarrollo según la Declaración para el fortalecimiento en el reporte de estudios observacionales (STROBE). La recolección de datos se realizó en gimnasios privados y grupos comunitarios de actividad física. Como criterios de inclusión se definieron el realizar actividad física por lo menos 3 veces por semana durante los 6 meses en el sitio donde fue abordado para la encuesta, el participar de manera voluntaria, y ser mayor de 18 años.

La satisfacción con la vida fue estimada por medio de la Escala de Satisfacción con la Vida SWLS, el Nivel de actividad física se identificó con el Cuestionario Internacional de Actividad Física en su versión corta (IPAQ-S), para la autopercepción de condición física se utilizó la Escala Internacional de Condición Física (IFIS), y las características sociodemográficas por medio de una encuesta elaborada por los investigadores según los criterios del Departamento Nacional de Estadística de Colombia (DANE).

El tamaño de la muestra fue estimado por medio de la fórmula para diferencia de medias desarrollada por Kelsey a partir de una potencia del 80%, un nivel de confianza del 95% y una diferencia estimada de 0.10, según lo reportado por Barradas, Bardoza y Sarmiento en 2017; dando como total una $n=437$ encuestas efectivas por grupo llegando así a una $n=874$.

El análisis de los datos se desarrolló por medio de frecuencias y porcentajes a nivel descriptivo. Posteriormente se realizaron pruebas de hipótesis por medio del estadístico Chi Cuadrado agrupada según la modalidad de ejercicio físico. Los



análisis estadísticos se realizaron en el R Studio por medio de los paquetes tidyverse, ggstatsplot y Rstatistix

Resultados. Se alcanzaron un total de 959 encuestas, 506 se aplicaron en programas públicos y 453 en programas privados. La proporción de hombres fue significativa mayor en el grupo de los programas privadas en comparación con los públicos ($p=1.33e-30$). Así mismo la proporción de mujeres fue mayor en el programa grupo público en comparación con el privado ($p=1.50e-13$).

Con respecto al nivel educativo la proporción de personas con niveles de educación más bajos fue significativamente superior entre quienes asistieron a programas públicos, educación básica incompleta ($p=2.1e-06$), educación básica completa ($p=5.73e-05$).

De los niveles para la calificación de la satisfacción con la vida solo se halló diferencia estadísticamente significativa en la calificación extremadamente insatisfecho, la cual se presentó de manera mayoritaria en los usuarios del programa público ($p=1.79e-04$)

Con respecto al nivel de actividad física la proporción de personas que no cumplen con las recomendaciones mundiales de actividad física fue mayor en el programa público ($p=1.64e-05$)

La condición física auto percibida se calificó en 5 niveles muy pobre, pobre, promedio, buena y muy buena. En condición física general, capacidad cardio respiratoria, fuerza muscular, velocidad y flexibilidad se halló una mayor proporción de personas que calificaron los componentes de su condición física como muy pobre en el programa privado ($p=2.43e-03$, $p=1.61e-04$, $p=7.10e-09$, $p=1.14e-07$, $p=2.80e-08$)

Palabras clave: Satisfacción con la vida, actividad física, condición física.



Impacto de ejercicios de yoga en la flexibilidad de personas mayores

Juan Antonio Beltrán Sánchez, Juan Pablo De la Cruz Martínez, Jairo Isaac Inzunza Díaz y Patlas Galindo José Alfredo
Universidad Autónoma de Baja California

Resumen

Introducción: La tasa de envejecimiento de las personas es actualmente una situación preocupante a nivel global, solo para el año 2022, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Nueva Edición (*ENOEN*), el 14% de la población total del país pertenece al sector de la tercera edad. Investigadores (Melgar Morán, C. C., 2016) han demostrado que la práctica continua de Tai Chi Gi Gong disminuyen dolores corporales en las personas mayores. Además, aumenta la agilidad corporal y mejora el estado de ánimo, por lo que se podría hipotetizar que las actividades de carácter físico - espiritual son buenas para el bienestar de esta población. Por esta razón, el objetivo de este trabajo investigativo es evaluar el impacto del yoga en la flexibilidad.

Metodología. Se reclutarán 10 personas mayores (≥ 65 años) que llevan estilos de vida sedentarios. Se realizará una intervención de ocho semanas, dividida en tres sesiones por semana para un total de 24 sesiones. Cada sesión tendrá una duración total de una hora, dividida en tres periodos: 15 minutos para un calentamiento, 40 minutos para la actividad principal y cinco minutos de ejercicio pasivo.

Se realizará una medición previa a la intervención (pretest) y otra medición al finalizar las ocho semanas de tratamiento (postest), la cual consistirá en evaluar la flexibilidad mediante las pruebas “*chair sit and reach test*” y “*back scratch test*” del “*senior fitness test*”. Las sesiones siguientes fueron realizadas al aire libre y durante la misma hora (9:00- 10:00), todas estas sesiones compartieron la misma estructura, impartidas por un instructor certificado y un monitor que fungió como ayudante, el plan de entrenamiento para toda la sesión fue el siguiente:

Calentamiento: Lubricación articular y ejercicios de respiración.

Parte principal de yoga- posturas y ejercicios realizados:



Sintomatología asociada a ansiedad, estrés y depresión y su relación con estilos de vida y bienestar psicológico en estudiantes universitarios de Medicina de la Universidad José Martí

Jorge Manuel Torrez Zaragoza*, Salma Izamar Cortes Álvarez*, Ana Laura Torres Chávez**, David Rigoberto Zárate López*

*Departamento de Investigación, Licenciatura en Medicina General, Universidad José Martí. Colima, Col.

**Ataraxia, Alta especialidad en Psiquiatría. Guadalajara, Jal.

Resumen

Introducción. La carga de trabajo académico y las dificultades para equilibrar la vida personal con los estudios pueden contribuir en altos niveles de altos niveles de estrés, malestar y bajo rendimiento académico y en consecuencia tener un impacto en la salud mental de los estudiantes universitarios. La vida universitaria es un desafío para aquellos que buscan obtener una profesión, especialmente en campos de la salud como la medicina, que demandan una extensa carga académica y horaria. Esto requiere un alto compromiso físico, mental y emocional por parte de los estudiantes, quienes se ven comprometidos a reorganizar sus prioridades y modificar su estilo de vida para mejorar su desempeño académico. El estrés resultante de estos cambios puede ser un factor que contribuya a la desmotivación, irritabilidad y el malestar personal, así como en hábitos poco saludables como una alimentación inadecuada, el abandono de actividades físicas y el abuso de sustancias, lo que puede conducir a la aparición de sintomatología de ansiedad y depresión. Además, pocos estudios han abordado si el bienestar psicológico como un componente de los estilos de vida en la vida universitaria correlaciona directamente con el grado de sintomatología asociada a ansiedad, estrés y depresión presente en estudiantes universitarios. Estas condiciones, que pueden tener un impacto significativo en el rendimiento académico, el desarrollo profesional y el bienestar psicológico de los estudiantes universitarios, al ser evaluadas en el contexto adecuado ofrecen evidencias para la implementación de estrategias de



Calidad alimentaria y porcentaje de grasa corporal en relación con el nivel de actividad física en estudiantes de educación media superior

Carrillo-Solorio, Diego Rodolfo¹; Rojas-Larios, Fabián¹; Sánchez- Ramírez, Carmen¹; Flores -Moreno, Pedro Julián¹; Orozco-Milanez, Luis Jaime¹; Zepeda-Fuentes, María.¹

¹Universidad de Colima, Colima. ²Unidad de Investigación Biomédica IMSS, Durango.

Resumen

Introducción: En la actualidad mantener un estilo de vida saludable está relacionado con mantener un balance energético adecuado, el cual está determinado por los dos componentes más importantes, el primero de ellos la calidad alimentaria que hace referencia sobre la ingesta de alimentos de manera diversificada, equilibrada y saludable, proporcionando la energía y los nutrientes esenciales para un adecuado estado de salud y el segundo componente es la actividad física (AF) definida como cualquier movimiento del cuerpo producido por los músculos esqueléticos.

Hoy en día los adolescentes son un grupo que más se ve afectado por estos factores, ya que se han descrito bajos niveles de actividad física y un consumo calórico inadecuado.

Propósito: Comparar la calidad alimentaria y el porcentaje de grasa corporal con el nivel de AF que realizan los adolescentes.

Método: Estudio de tipo transversal analítico, con una participación de 63 adolescentes compuesta por: 34 mujeres (16.4±0.70 años; 61.2±18.10 kg; 161.5±6.15 cm) y 29 hombres (16.4±0.74 años; 74.6±13.38 kg; 175.5±7.6 cm). Las variables de estudio son la calidad alimentaria obtenido mediante la aplicación de un cuestionario de frecuencia de consumo y la grasa corporal (%) que se evaluó con el uso de bioimpedancia eléctrica, por último, el nivel AF se estimó mediante IPAQ versión larga. Para el análisis estadístico se empleó una T para muestras



sesiones, dos por día tres veces a la semana (lunes, miércoles y viernes), con una duración de 15 minutos por sesión. Cada una de las sesiones del día están separadas por un período de tiempo de cinco horas. En cada una de las sesiones, los participantes deberán realizar ejercicio con un videojuego activo (Fitness Boxing 2) a una intensidad alta.

Proyecto de intervención dirigido a trabajadores del *call center* “Voxcentrix”. Los criterios de inclusión para poder participar de este proyecto fueron los siguientes: horario laboral de ocho horas al día, sedestación por más de cuatro horas y actividades laborales realizadas frente a una computadora. Se excluyeron aquellos sujetos que no cumplieran con las características previas y que presentaran alguna enfermedad metabólica, física o mental que limitara su movilidad, mujeres embarazadas y personas con fotosensibilidad visual.

Todos los sujetos leyeron y firmaron, de manera voluntaria, un formulario de consentimiento informado. Se aplicaron dos cuestionarios: uno de aptitud para la actividad física (PAR-Q) y otro para evaluar el nivel de actividad física (IPAQ). Todos los sujetos realizaron pruebas de composición corporal (InBody 770), fuerza prensil (JAMAR), fuerza espalda, pierna y pecho (dinamómetro Baseline), glucosa capilar (Accu-Chek Active). También, se evaluó la percepción del estrés por medio del cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI). Todas estas evaluaciones se realizaron en dos ocasiones, antes y después de la intervención (pretest y postest). Resultados. Hasta el momento, los sujetos van en la segunda semana de intervención. los resultados indican que la muestra analizada padece de sobrepeso y obesidad, además de presentar un alto porcentaje de grasa. La glucosa capilar está dentro de los parámetros normales, pero en un límite superior. Estos datos pueden deberse a la cantidad de horas que pasan sentados al día y al estilo de trabajo (tabla 1).

El programa de intervención lleva ejecutándose dos semanas hasta la fecha de la entrega de este avance, aún faltan dos semanas de intervención y las evaluaciones finales para poder presentar los resultados obtenidos después de cuatro semanas de trabajo en campo.



Por cuestiones laborales de los 16 participantes del grupo experimental solo se han presentado de manera continua diez sujetos, esto puede ser por varios factores, como la falta de permiso de los supervisores o el poco interés de esos participantes. Para los sujetos que siguen en el proyecto se ha observado un disfrute durante la intervención y la mención del interés de conseguir el videojuego o de ser más activos inscribiéndose en algún gimnasio.

Tabla 1. Características de los sujetos.

Variable	Experimental	Control
Edad	39.8 ± 11.8	43.3 ± 8.7
Talla (cm)	168.0 ± 9.0	164.0 ± 10.2
Peso (kg)	88.3 ± 19.9	73.3 ± 17.2
IMC	31.3 ± 6.4	26.6 ± 3.8
Grasa corporal (%)	33.3 ± 9.7	33.3 ± 5.2
Masa muscular (kg)	32.6 ± 6.5	26.9 ± 7.1
Glucosa capilar (mg/dL)	91.9 ± 16.2	88.7 ± 5.0
Fuerza prensil (kg)	37.9 ± 13.6	31.6 ± 13.5
Fuerza BLC (kg)	110.6 ± 47.6	95.9 ± 44.5
IPAQ (METS)	2628.5 ± 4179.7	1441.6 ± 1297.7
Tiempo sentado (hrs)	11 ± 2	10 ± 3

PACES= disfrute de la actividad física.

Palabras clave: comportamiento sedentario, pausas activas, exergames.



Impacto de la unidad de aprendizaje “actividad física” sobre la calidad de vida de estudiantes de bachillerato. Comparación entre la modalidad presencial y en línea

Diego Edgardo Cruz Rodríguez y Blanca Rocío Rangel Colmenero

Universidad Autónoma de Nuevo León

Resumen

Desde su creación, una de las funciones que tiene el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), ha sido recomendar, fortalecer e innovar programas y políticas de salud en base a evidencias y literatura científica disponible, para lograrlo requiere conocer la magnitud, distribución y tendencias de las problemáticas actuales y prioritarias de salud, así como de los retos, determinantes sociales y ambientales (Argumedo et al., 2022). Actualmente, la actividad física es considerada importante, ya que permite establecer y satisfacer las necesidades del estilo de vida actual no solo en los adolescentes, sino en la población en general. Biológicamente satisface la necesidad de realizar actividades cotidianas de movimiento, afecta de manera positiva a la salud y reduce los costos de atención médica (Nowak et al., 2019).

Recientemente, expertos internacionales recomiendan 60 minutos de actividad física para los adolescentes, además de recomendar que para tener una actividad física óptima se debe de tener hábitos alimenticios saludables. El buen estado físico y mantener un nivel elevado de actividad física juega un papel preponderante para la prevención de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes, además de tener una influencia positiva en la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles. (Glinkowska & Glinkowski, 2018).

El sedentarismo se establece como cualquier comportamiento que implique un gasto de energía igual o menor a 1.5 unidades metabólicas (MET), incluyendo actividades en las cuales el individuo se sitúe acostado o sentado como por ejemplo observar la televisión, estar frente a una computadora o algún dispositivo electrónico.



En México, se han observado mayores tasas de inactividad y menores tasas de actividad física (AF) en la población adolescente. Se conoce la influencia de la inactividad física en el desarrollo de obesidad y alteraciones metabólicas, afectando la salud ósea y produciendo síntomas de depresión (Ayala-Guzmán et al., 2017). A partir de diciembre de 2019, el mundo se sacudió debido a la detección de diversos casos de pulmonía atípica grave, siendo la provincia de Wuhan, China el epicentro de la misma, propagándose rápidamente por el mundo declarándose enfermedad con proporciones pandémicas cerca de tres meses después, recibiendo el nombre de coronavirus (2019) COVID-19 (Nogueira-de-Almeida et al., 2020).

Las restricciones por esta enfermedad obligaron a niños y adolescentes al sedentarismo (cierre de escuelas y parques, cancelación de actividades deportivas), propiciando así que esta población no alcanzara los niveles recomendados de actividad física. Gobiernos estatales, locales y nacionales promulgaron numerosas restricciones sobre el movimiento e interacciones humanas, teniendo como resultado que niños y adolescentes no tuvieran acceso a actividades físicas en la escuela como clases de educación física, recreo, ligas juveniles e infantiles en deportes colectivos, todo esto debido a la cancelación de las mismas (Dunton et al., 2020). A partir del mes de marzo de 2020 y hasta febrero de 2022 todos los niveles educativos en el país optaron por la educación digital, en este sentido la clase de educación física se transformó de su manera tradicional de atención al estudiantado en espacios abiertos, a la generación de estrategias para que el estudiante fuera de la escuela sea guiado en el desarrollo de su motricidad, complicando así la oportunidad de la retroalimentación, corrección y supervisión del movimiento y evaluar el desarrollo y evolución del aprendizaje (Hall-López & Ochoa-Martínez, 2020).

La OMS define calidad de vida como: “la percepción que tiene el individuo de su situación de vida, dentro del contexto cultural y de valores en que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, valores o intereses”.

Existen diversos instrumentos para la evaluación de la calidad de vida:



Un instrumento es el World Health Organization Quality Of Life (WHOQOL) el cual cuenta con dos versiones (WHOQOL-100 y WHOQOL-BREF) ambas con estudios de validación al español, misma que se adapta a las necesidades del presente estudio, WHOQOL-BREF con 26 ítems; ésta produce un perfil de 4 dimensiones: Salud Física, Salud Psicológica, Relaciones Sociales y Ambiente (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2010).

Muchas son las investigaciones que atestiguan los efectos positivos de la actividad física en la salud del adolescente, la mayoría de ellos radica en mejoras en la condición física, salud ósea, composición corporal y los biomarcadores biometabólicos, todo esto relacionado con la prevención de numerosas enfermedades.

En México, a partir del nivel medio superior, se brindan materias afines a la educación física, actividad física, deportes y/o recreación, mismas que se tienen en número de frecuencias insuficientes para cubrir los estándares que demanda la OMS, en la Universidad Autónoma de Nuevo León, durante los primeros dos semestres del bachillerato se imparten las Unidades de Aprendizaje (UA) de las materias de Actividad Física y Desarrollo Personal (AFDP) y Vida Saludable y Deporte (VSyD) ambas con una frecuencia semanal de 2 horas dentro del Programa de Estudios del Modelo Académico (PEMA 2022). Dichas materias a partir de la propagación del COVID – 19 migraron a la modalidad en línea, condición que se ha mantenido en la mayoría de las dependencias universitarias que ofertan el plan de estudios antes mencionado, dada la naturaleza de éstas materias en la cual se debe de realizar actividad física al menos una vez a la semana, ésta modalidad dificulta el monitoreo, retroalimentación y práctica de la actividad física, aumentando con esto el posible sedentarismo e incentivando así el dejar de lado la práctica deportiva ya sea para fines competitivos, recreativos o de mantenimiento a la salud.

Palabras Clave: Actividad física, calidad de vida, sedentarismo.



Efecto de una intervención psicomotriz sobre la calidad de vida del adulto mayor adscrito a una institución de asistencia social

Carla Beatriz Zamora Picazo y Ricardo Navarro Orocio.

Universidad Autónoma De Nuevo León

Resumen

En México se considera Adulto Mayor (AM) a una persona que tiene más de 60 años y se refiere a la etapa que suma todas las experiencias de la vida y pasa por la mayoría de las metas familiares, profesionales y sociales. Pero también marca el inicio de una etapa donde las personas presentan condiciones de vulnerabilidad física, social y económica. El envejecimiento poblacional de la sociedad mexicana constituye un fenómeno irrefutable. En México, la población de AM está creciendo rápidamente. En las entidades de la zona fronteriza, que en 2030 mostrarán una proporción de adultos mayores superior a la media nacional como lo es el estado de Nuevo León, se observan tasas de crecimiento de este grupo de edad por arriba de 3.8 por ciento para el lapso 2015-2030, lo que apunta a que dicho estado se posicionara como uno de los más envejecidos del país. La calidad de vida de la población de adultos mayores emerge como un componente de suma relevancia en el contexto del envejecimiento saludable. De acuerdo con la OMS, la calidad de vida es la percepción que tiene una persona sobre su posición en la vida dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones. Es un concepto de amplio alcance que está atravesado de forma compleja por la salud física de la persona, su estado fisiológico, el nivel de independencia, sus relaciones sociales y la relación que tiene con su entorno. Antecedentes. En la tercera edad los estudios han prestado especial atención a la influencia que tiene la calidad de vida, las actividades de ocio y tiempo libre, el estado de salud física y los servicios que reciben las personas mayores. Considerando que el concepto de calidad de vida ha ido evolucionando en los últimos años desde una concepción básicamente materialista, en la que se distinguían los aspectos objetivos de nivel de vida, pasando hacia una perspectiva



dos mediciones, dirigido a adultos mayores de 60 años adscrito a una institución de asistencia social, con una muestra tentativa determinada por el poder estadístico, considerando la variabilidad de la población y el efecto esperado de la intervención, divididos en dos grupos, experimental y control, utilizando como instrumento de medición el cuestionario WHOQOL-OLD; se aplicará a ambos grupos antes y después de la intervención de psicomotricidad adaptado a las necesidades de los adultos mayores participantes. El programa se implementará durante aproximadamente 12 semanas, con sesiones de una hora dos veces por semana. Obtención del consentimiento informado de los participantes. **Conclusión.** La investigación propuesta sobre el impacto de una intervención psicomotriz en la calidad de vida de adultos mayores promete contribuir significativamente al campo del envejecimiento y la salud geriátrica. Dependiendo de los resultados del estudio, se pretende conocer el efecto que tiene sobre esta una intervención psicomotriz, en comparación con el grupo control. Los hallazgos obtenidos podrían tener importantes implicaciones para el diseño y la implementación de programas de intervención dirigidos a mejorar la calidad de vida de esta población vulnerable. Además, la investigación proporcionará información valiosa sobre la percepción y la experiencia de los participantes respecto a la intervención psicomotriz, lo que ayudará a enriquecer nuestra comprensión de sus necesidades y preferencias en términos de cuidado y atención.

Palabras clave: calidad de vida, adulto mayor, envejecimiento, psicomotricidad.



Salud física, psicológica y social en exatletas de nuevo león diferencias por deporte, nivel de rendimiento, tiempo retirado y género

Carlos Alberto Medrano Mena*, Rosa María Cruz Castruita*, José Raúl Hoyos Flores* y Luis Felipe Reynoso Sánchez**

*Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Organización Deportiva

**Universidad Autónoma de Occidente

Resumen

Introducción: La práctica deportiva se podría definir como toda aquella actividad que valla acorde a una perspectiva competitiva y estructurada, esta práctica se puede llevar a cabo en todas las etapas de vida debido a la gran variedad de deportes que existen, los cuales pueden ser practicados desde temprana edad hasta la vejez ya que cada uno tiene diferente nivel de complejidad e intensidad. Sin embargo, a pesar de que la práctica deportiva está al alcance de toda la población, en México solo el 39.8% de la población de 18 años y más demuestra ser físicamente activa durante su tiempo libre, dejando un 60.2% de gente sedentaria o inactiva. La práctica deportiva se clasifica en cinco niveles, en la etapa uno se tiene al deportista recreativo, siendo un promedio del 35 a 42% de la población mundial, en la etapa dos se encuentran los deportistas en desarrollo, que corresponde al 12 o 19% de la población mundial, en la etapa tres se encuentra a los deportistas altamente capacitados y que compiten a nivel de ligas, torneos estatales y nacionales representando el 0.014% de la población mundial, el cuatro nivel son los deportistas de alto rendimiento siendo el 0.0025% de la población mundial, en este nivel los deportistas compiten a nivel internacional, se encuentran entre los 4 a 300 primeros lugares del mundo y por último está la etapa cinco que corresponde a los deportistas de clase mundial y representan la pequeña cifra de 0.00006% siendo el grupo más selectivo y de más alto nivel, ya que se encuentran los medallistas olímpicos y poseedores de récords mundiales y aquellos que logran al menos el 2% del récord mundial. Sin embargo, la vida deportiva tiende a acabar y hay diferentes factores que pueden influir a que el deportista se retire,



se han localizado sobre el tema indican la necesidad de seguir estudiando el estado de salud del deportista retirado porque en esa etapa puede empezar adoptar un estilo de vida muy diferente al que tenía durante su vida deportiva, llevando a un estado de inactividad o sedentarismo si no se formó adherencia al ejercicio o sufrió alguna lesión, además de mayor riesgo a afecciones cardiacas por un desentrenamiento inadecuado, situación que los posicionaría en el mismo riesgo del resto de la población que no sigue un estilo de vida saludable. Por lo que se opta por seguir investigando la salud del ex deportista para crear en un futuro estrategias de intervención en este sector de la población y minimizar riesgos a la salud.

Palabras clave: (DECS), Deporte, Salud, Alto rendimiento, Deporte amateur, Exatleta.



Relación entre el consumo máximo de oxígeno (VO₂max) y el rendimiento académico en niños de edad escolar de Tecate, Baja California

José David Gutiérrez Viera y Gregorio Manuel González Fermín

Universidad Autónoma de Baja California (UABC)

Resumen

El consumo máximo de oxígeno (VO₂max) es una medida de la capacidad del cuerpo para transportar y utilizar oxígeno durante el ejercicio máximo. Se considera un indicador importante de la salud cardiovascular y la aptitud física en general. El test de Course-Navette, también conocido como "Prueba del beep", es un método popular para medir el VO₂max, especialmente en entornos escolares, debido a su simplicidad y bajo costo. La relación entre el consumo máximo de oxígeno (VO₂max), medido comúnmente a través del test de Course-Navette, y el rendimiento académico en la edad escolar es un tema de creciente interés en la investigación educativa y en la salud pública. Existen estudios que han examinado la relación entre el VO₂max y el rendimiento académico en niños y adolescentes en edad escolar. Si bien los resultados arrojados son mixtos, hay evidencia que sugiere una asociación positiva entre un mejor VO₂max y un mejor rendimiento académico. Por ejemplo, algunos estudios han encontrado que los niños con un mayor VO₂max tienden a obtener mejores calificaciones en matemáticas y lectura, así como puntajes más altos en pruebas estandarizadas de rendimiento académico (Moureira et al. 2015). Tomando como punto de partida la importancia de la actividad física en la vida de los estudiantes; ya que mediante este podemos reducir el riesgo de sufrir alguna enfermedad cardiovascular, respiratoria, entre otras. El objetivo de este estudio es buscar una relación entre el VO₂max y el rendimiento académico de los niños de secundaria en Tecate, Baja California, de esta manera mediante un análisis de los datos arrojados por el test de course navette y la calificación final que los sujetos presenten para poder determinar si existe una relación entre estas dos variables.



Metodología. Se calculó que con una muestra de 52 sujetos se obtiene un nivel de confianza del 95%. Por esta razón, se reclutaron 26 niños y 26 niñas para este estudio. Los participantes deberán realizar un calentamiento previo de 10 minutos con el objetivo de preparar al participante para una actividad de alta intensidad, una vez terminado el calentamiento los participantes se colocarán en la línea de salida, se explicará en qué consistirá la prueba, cómo será evaluado su VO₂max y su rendimiento académico.

La prueba de course navette consiste en que los participantes se colocarán en la línea de salida (punto A) y al sonido del “beep” (reproducido por una bocina) deberán correr hasta el siguiente punto (punto B) que estará a 20 metros de distancia (limitados con conos), una vez alcanzando el punto B deberán esperar al sonido de la grabación que les indique que pueden moverse hacia el punto A y así sucesivamente, al término de la prueba será registrado en una tabla; se aplicará la fórmula: $VO_2max = 31,025 + (3,238 \times VFA) - (3,248 \times E) + (0,1536 \times VFA \times E)$ (García y Secchi, 2014) para determinar su VO₂max y por último se clasifica mediante una tabla de valores estándar. Para medir el rendimiento académico se utilizará su último promedio general obtenido.

Hipótesis. El estudio muestra una relación alta positiva en cuanto a los datos obtenidos sobre el VO₂max y el rendimiento académico, esto quiere decir que entre mejor rendimiento académico es menor el VO₂max.

Palabras clave: Consumo máximo de oxígeno, rendimiento académico, relación



Evaluación de la capacidad aeróbica en adolescentes con conducta problemática en Tijuana Baja California

Paulo Arreola Rodríguez, Berenice Barrón Gutiérrez, Mónica Itzel Berber López, Alexa Valeria Cárdenas Hernández y Alma Guadalupe Montelongo Macias
Universidad Autónoma de Baja California

Resumen

Introducción. Hoy no se le da la importancia debida a la evaluación de la capacidad aeróbica, ya que es un tema fundamental para determinar el nivel de la condición física en adolescentes, e identificar quienes tienen mayor riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles (García E, 2010)¹. Barahona et al., (2017)², investigadores de Universidades en Chile, describen en su investigación como realizaron un programa de entrenamiento de 8 semanas con sesiones de HIIT, así como pretest y postest de capacidad aeróbica, también resaltan que en Chile y otros países hispanoamericanos se ha visto una deficiencia en la capacidad aeróbica en adolescentes propiciando así eventos de índole cardiovascular negativos en el futuro para ellos. Por lo cual se ha comprobado que una estimulación temprana de dicha capacidad garantiza un mayor nivel de consumo máximo de oxígeno (VO₂max) en etapas adultas. El objetivo del presente estudio es determinar los valores estimados de consumo de oxígeno de los adolescentes pertenecientes al grupo Jóvenes cambiando vidas impartido en el Instituto de Capacitación y Adiestramiento Profesional (ICAP) en Tijuana Baja California y así analizar dichos valores, así como poder abrir brecha en cuanto la importancia de este tipo de estudios para que se sigan realizando más de ellos, también en el campo experimental, para así poder reconocer qué factores pudieran influir en la capacidad aeróbica y en el consumo de oxígeno de los adolescentes, reconociendo la

¹ García E, (2010), Evaluación de la fuerza muscular y la capacidad aeróbica en adolescentes, Aspectos metodológicos y relación con la salud, Universidad Europea Madrid.

² Barahona G, (2017). Efectos de un entrenamiento intervalado de alta intensidad en la capacidad aeróbica de adolescentes. Revista Médica de Chile, (145), doi:<http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872017000800972>



importancia de estos para una vida saludable y prevención de enfermedades crónicas.

Metodología. Estudio descriptivo, donde participaron 63 adolescentes de entre 13 a 17 años, 21 mujeres y 42 hombres, pertenecientes al programa de regularización de comportamiento "Jóvenes Salvando Vidas" en Tijuana Baja California, a quienes se les implementó el test de Course Navette para la medición de la capacidad aeróbica.

Resultados. Por medio del test de Course Navette para evaluar la capacidad aeróbica en grupo de adolescentes con problemas de conducta pertenecientes al programa Jóvenes cambiando vidas, en Tijuana Baja California, se pudo obtener los siguientes resultados, con un total de 42 hombres y 21 mujeres clasificando como;

Sexo	Muy Bajo	Bajo	Por debajo del promedio	Promedio	Por encima del promedio	Bueno	Excelente
Hombres (n= 42)			n=3	n=9		n=6	n=24
Mujeres (n= 21)	n=1	n=2	n=2	n=5	n=6	n=1	n=4
Total	n=1	n=2	n=5	n=14	n=6	n=7	n=28

Conclusión. Hasta el día de hoy los adolescentes siguen asistiendo al programa Jóvenes cambiando vidas al ICAP por parte de la policía municipal en Tijuana Baja California una vez por semana, reconocemos la importancia de la capacidad aeróbica en los adolescentes para un mejor rendimiento físico y también que esta varía significativamente por la edad, aún más en esta etapa tan cambiante en cuanto a procesos biológicos y hormonales como lo es la adolescencia, reconociendo también que los mismos influyen directamente en la capacidad aeróbica, ya sea por el aumento de la producción de testosterona que influye en mayor masa muscular



por el género de los adolescentes ya que las mujeres teniendo menor producción de dicha hormona (testosterona), propicia a una menor masa muscular, referimos que es uno de los factores por los cuales los hombres evaluados en el test, tienen mejores resultados que los de las mujeres. Seguimos evaluando dichos resultados.

Palabras clave: Capacidad aeróbica, adolescentes, consumo de oxígeno.



Propuesta de taller en línea de orientación alimentaria para adultos mayores

Ashanty Naomi Rangel Orozco y Rosa María Cruz Castruita

Universidad Autónoma de Nuevo León

Resumen

Se define como adulto mayor a aquella persona de más de 60 a 65 años, esta etapa de la vida se caracteriza por un descenso gradual de las capacidades tanto físicas como mentales. En las últimas décadas, se ha observado de manera notable como la población mayor de 65 años y más crece de manera más rápida que el resto de la población. Esto ha dado como resultado el interés de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cual estima que para el año 2050, el número de personas de este grupo sea el doble del número de niños menores de 5 años y casi equivalente al número de niños menores de 12 años. En México, según datos recopilados en el segundo trimestre del 2022 por la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Nueva Edición, estimó que aproximadamente 17 958 707 de las personas son adultos mayores, lo cual representa el 14% de la población total del país. Existen diversos factores que pueden conllevar un descenso en la calidad y esperanza de vida de los adultos mayores. Los factores se pueden dividir en factores modificables y no modificables. Los factores modificables son la dieta, la actividad física y los hábitos alimenticios como lo son el elegir alimentos procesados, altos en sodio, calorías, grasas y azúcares libres, un bajo consumo de frutas y verduras. Mientras que los no modificables son los genéticos, el sexo y la etnia. Dichos factores influyen en diversas afecciones y enfermedades crónicas, siendo en esta población las más comunes la desnutrición, anemia, osteoporosis, estreñimiento, obesidad, diabetes, enfermedad cardiovascular, deshidratación, entre otras. La Encuesta Nacional Sobre Salud y Envejecimiento (ENASEM) 2021 reportó que el 7.2% de los adultos mayores tienen un excelente y muy buena salud, el 30.3% una salud buena, el 54.6% regular y un 7.7% una mala salud. En diabetes por diagnóstico previo la encuesta reportó un 29.2% en mujeres y 23.7% en hombres y en obesidad un 30.3% en mujeres y 23.3% en hombre, en el consumo



de tabaco un 6.2% mujeres y 17.2% en hombres y en consumo de alcohol un 15.3% en mujeres y un 44.6% en hombres. Mientras que el Consejo Nacional de población reflejo que la mitad de la población mayor percibe ingresos mensuales por trabajo por debajo de \$4,000, lo cual influye en crear inseguridad alimentaria que deriva en una incapacidad para acceder a una alimentación suficiente en cantidad y calidad que a su vez repercute en la salud. El llevar una dieta equilibrada, realizar actividad física diariamente, mantener buenos hábitos durante la vida y el reducir el consumo de alcohol y tabaco, ayuda a reducir el riesgo de enfermedades o el control de estas, mejora la capacidad física y mental, retrasa la demencia y contribuye de manera significativa en la calidad de vida del adulto mayor. La nutrición y la actividad física en el adulto mayor adquieren una importancia de suma relevancia, debido a que esta ayuda a la prevención de las afecciones y enfermedades o en dado caso en el control de las complicaciones que estas puedan generar. Gracias a los avances en la tecnología, actualmente es más fácil brindar orientación alimentaria a los adultos, por medio de las redes sociales o páginas web. En el 2015 se implementó un programa de intervención nutricional en el grupo INAPAM Eterna juventud en Sta. María del Rio, este consto de 7 sesiones. Este programa inicio con una evaluación antropométrica, medición de glucosa y presión e historia clínica. Posteriormente se impartieron temas como el plato del buen comer, alimentación correcta, cantidad de azúcar simple en diferentes bebidas endulzadas, platillos saludables a base de soya, consumo de fruta y actividad física ligera de acuerdo con la edad. El programa encontró que la mayoría de la población que participo presentaba sobrepeso e hipertensión arterial, al igual que cambios en la alimentación en este grupo de edad debido a factores como la falta de piezas dentales, falta de recursos económicos, disminución del apetito debido a que gran parte omitía el desayuno y un consumo deficiente de frutas y verduras. Este enfatiza la importancia de la adquisición de nuevos hábitos de alimentación y propone una intervención colaborativa entre los adultos mayores y los nutriólogos, en donde estos últimos puedan brindar orientación alimentaria adecuada para esta etapa de la vida. El objetivo principal del estudio es presentar



Estudio correlacional entre los niveles de ansiedad, estrés en lo académico y actividad física en estudiantes universitarios.

Candy Michelle Pérez López, Jhoana Yadira Polo Osorio y Christian Corona Carbajal

Universidad Autónoma De Baja California

Resumen

Introducción: La actividad física tiene grandes beneficios a nivel fisiológico, pero también a nivel mental. La ansiedad es un sentimiento de miedo e inquietud que sentimos las personas en ciertos momentos, y la ansiedad generalizada es un trastorno muy frecuente para afrontarla existen diversos métodos, pero uno de ellos y quizás el más interesante a nivel de salud es la actividad física.

Por ello el objetivo de esta revisión es demostrar los beneficios de la actividad física como atenuante y reductor de la ansiedad generalizada en el período de universidad, de tal forma que se puedan programar ejercicio físico como método de prevención y atenuación.

El estrés académico es un proceso sistemático, de carácter adaptativo y esencialmente psicológico que se presenta cuando el alumno se ve sometido, en contextos escolares, a una serie de demandas que bajo la valoración del propio alumno son considerados estresores. Provocan desequilibrio (situación estresante) que se manifiesta en una serie de síntomas (indicadores de desequilibrio) un factor de estrés puede ser percibido diferente por dos personas, mostrando que las respuestas a los estímulos estresantes son individuales y subjetivas, lo que refleja la capacidad de adaptación de cada individuo (Domínguez Hirsch et al., 2018).

Para ello se realizó una investigación a los estudiantes Universitarios de la UABC se les evaluará por medio de un cuestionario IPAQ su nivel de actividad física sobre el tiempo de ejercicio que realizan durante la semana se toma en cuentas horas, intensidad que realizan todos los días y el test de ansiedad por medio de escala de estrés percibido.



Antecedentes. Los estudios previos sobre el nivel de ansiedad que presentan los estudiantes realizando actividad física todos los días de manera regular indican que jóvenes universitarios de ambos sexos fueron asignados aleatoriamente a un grupo de entrenamiento físico programado o a un grupo de control sin ejercicio. El tratamiento durará 12 semanas, con tres sesiones semanales de una hora de duración cada una. En el grupo de entrenamiento se espera observar un descenso, desde el inicio al final del período, en tres de las cuatro medidas de ansiedad (rasgo de ansiedad general, trastornos psicósomáticos y tensión).

El estrés es un problema de salud mental que perjudica a 50% de la población, considerado como un factor grave generador de patologías (Caldera Montes, Pulido Castro, Martínez González, 2007).

Objetivo. Analizar la relación entre el nivel de actividad física, ansiedad, estrés y desempeño académico en estudiantes universitarios.

Metodología. Participantes. Reclutamos 10 estudiantes universitarios de ambos sexos, desde primer semestre a 5to semestre, con edad de 17 a 22 años para realizar 4 tipos de test.

Instrumento y procedimiento. El primer Test es IPAQ (CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA) y el segundo es un Test de escala de estrés percibido. La participación de los sujetos se espera voluntaria considerando que realizan educación física o estuvieran activos en algún deporte/selectivo. Este estudio inició con el fin de evitar posible autoselección de los propios sujetos: se trataba de no solo conseguir participantes estudiantes que fueran deportistas si no que estuvieran activos constante 6 meses.

Test IPAQ

Test estrés

Test ansiedad de Beck

Rendimiento académico

Justificación. Buscamos demostrar que el estudio es necesario e importante para el bienestar futuro del estudiante universitario en lo académico llevado de la mano con la actividad física. El hacer ejercicio con regularidad puede ayudarte a aliviar la



depresión, ansiedad y estrés al permitirte liberar endorfinas lo cual te hace sentir bien, manteniendo equilibrio entre lo académico y lo físico.

La depresión en adolescentes es un problema de salud mental grave que provoca un sentimiento de tristeza constante y una pérdida de interés en realizar diferentes actividades. Afecta la manera en que el adolescente piensa, se siente y se comporta, y puede provocar problemas emocionales, funcionales y físicos.

Algunos problemas como la presión de sus compañeros, las expectativas académicas y los cambios en sus cuerpos pueden ocasionar muchos altibajos en los universitarios. Sin embargo, para algunos universitarios, estar deprimido es mucho más que solo sentimientos temporales, sino que es un síntoma de depresión. La depresión en universitarios no es una debilidad o algo que se pueda superar con fuerza de voluntad. Puede tener consecuencias graves y requiere tratamientos a largo plazo. Para la mayoría de los universitarios, los síntomas de depresión se calman con tratamientos como medicamentos y terapia psicológica.

Resultados. Se esperará encontrar en nuestra investigación una relación significativa entre el nivel de ansiedad al realizar actividad física y el nivel de estrés en lo académico entre los estudiantes participantes. Se espera que los resultados se encuentren que el 70% de estudiantes reporten niveles más altos de ansiedad al realizar actividad física también tendieron a experimentar niveles más elevados de estrés en lo académico. Esta asociación podría indicar que la ansiedad experimentada durante la actividad física tiene un impacto negativo en el bienestar académico de los estudiantes.

Buscamos resultados que subrayen la importancia de abordar tanto el bienestar físico como el mental en el entorno educativo para promover un desarrollo integral y saludable de los estudiantes.

Palabras clave: ansiedad, estrés, actividad física.



Efectos de la ingesta de melatonina en la calidad de sueño después de una prueba física de alta intensidad en estudiantes universitarios

Diana Guadalupe Isiordia Ramírez, Medina Gallardo Litzzy Aracely, Carrillo Duarte Kelli Marlén y Velderrain Llamas Frida Giorgina
Universidad Autónoma de Baja California

Resumen

Introducción. Tomar melatonina por vía oral puede mejorar ciertos síntomas del desfase horario, como: estado de alerta, somnolencia y el cansancio durante el día. Se estima que el 88% de los estudiantes universitarios duermen poco tiempo y de mala calidad, llevando a padecer insomnio crónico (De Zambotti et al., 2018)¹. Los resultados de esta investigación podrían tener implicaciones importantes para entrenadores, atletas y profesionales de la salud involucrados en la optimización del rendimiento deportivo. Ya que la melatonina es una hormona que se produce en la glándula pineal de nuestro cerebro y es la principal hormona implicada en la regulación de la oscilación entre sueño y vigilia. Este estudio busca explorar si la ingesta de melatonina puede tener un impacto en el rendimiento físico durante una prueba de 800 metros planos, lo esto al examinar la calidad del sueño y la medición de esta misma en estudiantes de la facultad de deportes UABC Tijuana, se busca obtener datos relevantes y aplicables a atletas en formación, así como poder contribuir al entendimiento general de los efectos de la melatonina en el rendimiento deportivo y como impacta su calidad de sueño y su medición.

Metodología. Este estudio se realizará a 20 personas en etapa de adultez 19-28 años de edad, con el propósito de indagar similitud de la ingesta de melatonina antes y después de una prueba física. Se personas físicamente activas y aparentemente sanos (no menos de 3 meses sin actividad física). Los participantes

¹ De Zambotti, M., Goldstone, A., Colrain, I. M., & Baker, F. C. (2018). Insomnia disorder in adolescence: Diagnosis, impact, and treatment. *Sleep Medicine Reviews*, 39, 12-24.

<https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.06.009>

Melatonina: MedlinePlus suplementos. (s. f.).

<https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/natural/940.html#:~:text=La%20melatonina%20ha%20sido%20utilizada,un%20m%C3%A1ximo%20de%203%20meses.>



llenarán una carta responsiva en donde se detalla el tipo de prueba y las actividades a realizar. Una vez firmado por los sujetos, comenzarán las evaluaciones.

Procedimiento. Se realizará una prueba de 800 metros planos sin ingesta de melatonina, preferentemente en un día cálido de 15 a 25 grados centígrados, la hora puede variar, pero se estima que se realice a las 9:00 hrs del día. Posteriormente, se les dará una dosis de melatonina (5ml) a las 8:00 hrs. Posterior a la ingesta de melatonina, el participante deberá colocarse un reloj inteligente que pueda medir su calidad de sueño (una vez que el sujeto despierta, deberá retirarse el reloj). Se dejará que descansa esa noche y al siguiente día después de verificar la calidad del sueño y que se hayan cumplido los protocolos, se realizará nuevamente la prueba de 800 metros planos bajo los efectos de la melatonina, procurando está ser realizada en las mismas condiciones de la prueba anterior (clima, hora, etc) para mayor fiabilidad de la prueba.

Resultados. Se espera que, con la ingesta de melatonina, los sujetos duerman más y con mejor calidad de sueño, debido a que la melatonina ayuda a conciliar el sueño.

Palabras clave: Melatonina, Actividad física, Sueño.



Relación del consumo del tabaco y el nivel de actividad física en adolescentes de 13 a 16 años

Belén Mejía Cruz, Erick Lozano López y Regina Nolasco López.

Universidad Autónoma De Baja California

Resumen

Introducción. En los pueblos nativos americanos, específicamente en la época precolombina, el uso del tabaco fue considerado una práctica ampliamente desarrollada por varones, aunque con pequeñas excepciones. En algunas de las comunidades nativas, se daba el acceso a que las ancianas, novias, o mujeres embarazadas consumieran tabaco, considerando a este como funciones chamáticas y/o curativas, o que padecieran determinadas enfermedades (Wilbert, 1987). De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (ONU), y el centro de control y prevención de enfermedades (CDC), se estima que, aunque el tabaquismo se considera una amenaza para la salud a nivel mundial, considerando a largo plazo un factor de muerte prematura, hay posibles beneficios de fumar, como reducir el riesgo de Parkinson, disminuir el riesgo de obesidad.

El objetivo del estudio fue responder a la pregunta de si la actividad física protege a los adolescentes del consumo de sustancias psicoactivas y si esta relación depende del género y de la intensidad y frecuencia de la actividad. Este estudio se realizó mediante la ayuda de un cuestionario internacional, que contenía preguntas relacionadas al nivel de actividad física (moderada, intensa), y el uso de sustancias psicoactivas, tales como el tabaco, alcohol, marihuana dentro de los 30 días anteriores a la encuesta. Los principales resultados de este estudio fueron que respecto a la actividad física tanto moderada como intensa, los niños fueron más activos que las niñas en los últimos 30 días anteriores al estudio, Entre el grupo de niños, en cuanto más actividad física realizaban menos fumaban tabaco y consumen marihuana. La probabilidad de abstinencia de cigarrillos y marihuana aumentó entre 2 y 4 veces en los niños que dedicaron al menos una hora cuatro veces por semana a una actividad física moderada. Dando como conclusión que la



consumo del tabaco en adolescentes de edades de 13 y 16 años se asocia a la inactividad física. Lo que sugiere que quienes fuman realizan menor actividad física que quienes no fuman.

Palabras clave: Actividad Física, Tabaco, Adolescentes.



Influencia de la velocidad de la música en la concentración de lactato capilar después de una prueba de alta intensidad en bicicleta estacionaria

Davalos Carballo Natalia Abigail, Ducoing Leyva Johana Catalina, Leyva Quiñones Axel y Moreno German Pedro

Resumen

Introducción. La música es comúnmente utilizada como un medio de relajación en el cual las personas lo utilizan con frecuencia, llegando a generar estados de ánimo placenteros. La música tranquilizante puede combinarse con terapia cognitiva para reducir la ansiedad, incluso más eficientemente que la terapia convencional por sí sola. La escucha de música genera un aumento en los niveles de dopamina, ayudando así a mantener un estado de ánimo positivo y una mejor salud mental. Además, se sabe que la música del agrado genera una menor percepción del esfuerzo durante el ejercicio de alta intensidad (Mental Health, Naturally: The Family Guide to Holistic Care for a Healthy Mind and Body 2015). Este, está asociado con la concentración de lactato en sangre, por esta razón, el objetivo de este estudio es determinar si la escucha de música electrónica durante una sesión de spinning afecta en la concentración de lactato capilar en deportistas físicamente activos.

Música y carácter de esfuerzo percibido

Este posible efecto parece poder explicarse según las teorías de “percepción selectiva” (Broadbent, 1958) y de “atención focalizada” (Hernández-Peon, 1961), según las cuales el sistema nervioso puede atender únicamente a un estímulo (musical, en este caso) a expensas de discriminar el resto de estímulos envolventes (Copeland y Franks, 1991; Nideffer, 1976) atenuando la sensación de cansancio en el individuo (Guillén y Ruiz-Alfonso, 2013; Hernández-Peon, 1961; Ju-Han y Jing-Horng Lu, 2013; Pennebaker y Lightner, 1980). Rejeski (1985) también señala que la capacidad del sistema nervioso central es limitada y que solo es capaz de atender a un estímulo, por lo que, cuando una actividad física es acompañada por música, los estímulos que produce ésta pueden evitar las señales de retroalimentación relacionadas con el esfuerzo físico (Karageorghis y Priest, 2012). De la misma



condiciones (música lenta y sin música). Esta hipótesis está basada en el comportamiento de la percepción del esfuerzo ante esta variable ergogénica, la música.

Palabras clave: Música, lactato, spinning.



menor capacidad física y mental para el trabajo (Hunter, J. R., 2020)³. La implementación de pausas activas además de ayudar a erradicar los comportamientos sedentarios también está ligada con una mejora en la capacidad de atención, haciendo que los empleados puedan atender de manera más sencillas las tareas que se les otorgan, además mejora su rendimiento laboral (Reed, J., & Buck, S. 2009). Las pausas activas son muy efectivas en la reducción del sedentarismo, mejora del bienestar, asociado a una mayor satisfacción y en el aumento de un estilo de vida más saludable, ayuda en el control de peso corporal, lo que es fundamental para la prevención de las ECNT (Bull et al., 2020)⁴.

Metodología. Tipo de investigación cuasi – experimental de muestras independientes (grupo experimental y control). Proyecto de intervención dirigido al departamento de Recursos Humanos de la Vicerrectoría de la Universidad Autónoma de Baja California.

Para el reclutamiento se acudió a Vicerrectoría en la Universidad Autónoma de Baja California para informar del proyecto a los departamentos de Recursos Humanos (RH) y Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar (DSEGE), se les hizo llegar un oficio para solicitar la participación, una vez aceptado se eligieron a conveniencia los grupos, donde RH fue el grupo experimental y DSEGE el control. Los criterios de inclusión para poder participar fueron ser trabajadores administrativos de con un horario laboral de ocho horas al día, tener comportamiento sedentario y tener actividades laborales frente a una computadora, los sujetos que no presentaran estar características no pudieron ser partícipes de este estudio. Se excluyeron aquellos sujetos que presentaran alguna enfermedad física o mental que limitara su movilidad.

³ Hunter, J. R., Meiring, R. M., Cripps, A., Suppiah, H. T., Vicendese, D., Kingsley, M. I., & Gordon, B. A. (2021). Relationships between Physical Activity, Work Ability, Absenteeism and Presenteeism in Australian and New Zealand Adults during COVID-19. *International journal of environmental research and public health*, 18(23), 12563. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312563>

⁴ Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., Lambert, E., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine*, 54(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>



Mediante el paquete estadístico SPSS® versión 23 se realizó estadística descriptiva para analizar las características de los grupos. Se aplicará un ANOVA de dos vías mixto para identificar diferencias entre las mediciones y los grupos. En caso de encontrado interacciones significativas, se realizará un análisis POST HOC de Tukey. Se utilizará un nivel de confianza a priori ($p \leq 0.05$).

Resultados. A la evaluación inicial asistieron un total de 20 personas del grupo experimental y 18 del control. Las características de los participantes se muestran en la Tabla 1.

Conclusión. Con los resultados obtenidos hasta el momento se ha observado que la muestra tiene sobre peso y obesidad, presentan un porcentaje de grasa elevado, bajo porcentaje de masa muscular, los niveles de presión arterial sistólica y diastólica se encuentra ligeramente elevada y esto puede deberse a las horas que pasan sentados al día y los hábitos alimenticios.

El programa de intervención lleva dos semanas hasta la fecha de la entrega de este documento, restan 4 semanas de intervención más una semana de evaluaciones finales para poder comparar resultados obtenidos después de seis semanas de intervención.

Palabras clave: comportamiento sedentario, pausas activas, rendimiento laboral.



Barreras de la actividad física en jóvenes universitarios de diferentes especialidades

Amílcar Miqueas Pérez Pérez, Yahaira Ambriz Núñez, Saúl Ulises Rodríguez Peraza

Universidad Autónoma de Baja California (UABC)

Resumen

Introducción. La actividad física es un componente esencial para promover la salud y el bienestar en todas las etapas de la vida. Sin embargo, los jóvenes universitarios enfrentan numerosas barreras que dificultan su participación en actividades físicas regulares, este estudio se enfocara en identificar y analizar las barreras específicas que enfrentan los jóvenes universitarios de diferentes especialidades para participar en actividades físicas con el objetivo de informar estrategias efectivas para fomentar un estilo de vida activo en los jóvenes universitarios. En un estudio donde evaluaron a sujetos de diferentes países como: india, Irán, Jordania, Palestina, Siria entre otros, reclutando a un total de 5663 participantes, se encontró que las barreras más comunes estaban relacionadas con factores psicológicos, emocionales cognitivos, ambientales y socioculturales. Por tal motivo, el objetivo de este estudio es identificar las principales barreras que enfrentan los jóvenes universitarios de diferentes especialidades para realizar actividad física, con el fin de desarrollar estrategias para fomentar un estilo de vida saludable en los estudiantes universitarios.

Metodología. Se seleccionarán un total de 200 estudiantes universitarios de dos facultades diferentes: 100 alumnos de la facultad de Deportes y 100 alumnos de la facultad de Administración. La elección de estas dos facultades buscara representar un espectro diverso de estudiantes universitarios con diferentes niveles de exposición y compromiso con la actividad física.

Criterios de inclusión: ser estudiante activo de la Universidad Autónoma de Baja California, tener una edad entre 18 a 30 años (femenino y masculino), no realizar ningún tipo de ejercicio o deporte, voluntarios dispuestos a participar en el estudio.



A todos los participantes del estudio se les aplicó el cuestionario IPAQ (Cuestionario Internacional de Actividad física), el cual evalúa el nivel de actividad física de los individuos, proporcionando una estimación detallada del tiempo dedicado a diferentes tipos de actividad física, como caminar, actividades moderadas intensas, así como el tiempo dedicado a estar sentado; BBAQ (Barreras para la actividad física en adultos y jóvenes), que ayuda a identificar las barreras percibidas por los individuos para participar en actividades físicas. Este cuestionario aborda una amplia gama de posibles obstáculos, incluidos factores psicológicos, emocionales, cognitivos, ambientales y socioculturales.

Los participantes serán reclutados de forma voluntaria, asegurando la representación de ambos sexos y una distribución equitativa entre las facultades seleccionadas. Antes de participar, a los estudiantes se les proporcionará una explicación detallada del estudio, incluyendo sus objetivos, el alcance de su participación y la confidencialidad de los datos recopilados. Se administrarán los cuestionarios IPAQ Y BBAQ de manera individual y en un entorno adecuado para garantizar la privacidad y la concentración de los participantes. Se registrarán las respuestas de los participantes en ambos cuestionarios de manera precisa y sin alteraciones. Los datos recopilados se organizarán y almacenarán de manera segura para el posterior de análisis. Se realizará un análisis estadístico de los datos recopilados utilizando métodos descriptivos para identificar patrones, tendencias y relaciones significativas entre las variables medidas en los cuestionarios IPAQ Y BBAQ.

Resultados. Los datos serán analizados con el paquete estadístico SPSS 23. Se reportará promedio y desviación estándar. Se realizará un ANOVA de muestras independientes para comparar el nivel de actividad física y las barreras entre las diferentes facultades.

conclusión. En proceso

Palabras clave: Actividad física, Jóvenes universitarios.



Los videojuegos como herramienta para promoción de la actividad física en adultos sedentarios de la Universidad Autónoma de Baja California Campus Tijuana

Omar Águila Velázquez y Hugo Moisés Mejía Obeso.

Universidad Autónoma de Baja California Campus Tijuana.

Resumen

Introducción. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.), el 60% de la población mundial, no realiza la suficiente actividad física, lo que podemos denominarlo sedentarismo y es un problema que influye en las personas hoy en día, pero entonces ¿cómo podemos catalogar a una persona como sedentaria?, y ¿cuáles son sus causas?, pues según la O.M.S. una persona sedentaria realiza menos de 90 minutos de actividad física semanal, en cuanto a sus causas son: uso excesivo de dispositivos móviles, falta de infraestructuras, desinterés por las prácticas deportivas, inseguridad en las comunidades, lo que esto supone que aumente problemas con enfermedades crónicas como la diabetes, osteoporosis, trastornos digestivos, hipertensión arterial, entre muchos otros.

Antecedente. Elissa Strauss en 2020 relata que los videojuegos de acondicionamiento físico o “videojuegos fitness” como se le menciona, brindan una recompensa inmediata por hacer algo que vale la pena a largo plazo y en uno de los juegos que se menciona en el artículo es precisamente el juego de Ring Fit Adventure, en el que los usuarios interactúan con un anillo físico realizando diferentes actividades como correr, saltar y diferentes actividades que impliquen moverse en el juego ofreciendo uno de los entrenamientos más desafiantes y dinámicos.

Objetivo del estudio. El objetivo del estudio es comparar las variables de los videojuegos “fitness” (Ring Fit Adventure en este caso) con una rutina de ejercicio o con correr por un determinado tiempo previamente establecido y con ello inducir al ejercicio y la actividad física a los adultos sedentarios ya sea con la opción que más los motive a moverse o que les genere un gasto calórico mayor.



Metodología. *Participantes.* Los sujetos participantes para evaluar deberán cumplir con los siguientes puntos: No haber realizado ejercicio físico en los últimos 7 días, ser mayor de edad, puede ser hombre o mujer, estar estudiando en la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), tener el interés de cambiar sus hábitos de rutina e iniciar una vida saludable en cuestión de realizar ejercicio físico.

Procedimiento. Al conseguir el número de alumnos de la Facultad de Contaduría y Administración Campus Tijuana (FCA) realizarán la encuesta IPAQ versión corta (7 preguntas) que la función de esta encuesta es identificar el estado físico de las personas (si son sedentarias o físicamente activas). Ya que tengan sus fechas asignadas serán citados en la Facultad de Deportes campus Tijuana para realizar la primera etapa del estudio que es realizar actividad física con el videojuego Ring Fit Adventure de Nintendo Switch(Smart tv) antes de realizar la actividad física se les dará un Smart Watch para ir monitoreando la frecuencia cardiaca de los participantes y se les dará un calentamiento previo para evitar cualquier lesión o malestar, ya que los participantes estén preparados se les dará las instrucciones para evitar datos erróneos. Tendrán 20 minutos para jugar libremente, se revisará cada 5 minutos la frecuencia cardiaca, los participantes tendrán que informarles a los encargados si sienten algún malestar, al finalizar se les dará una sesión de estiramientos para evitar algún tipo de molestia. La segunda etapa de este estudio tendrá lugar en la pista de atletismo de la Facultad de Deportes, para esta sesión los participantes realizarán actividad física libremente durante 20 minutos (pueden caminar, trotar o correr), de igual manera se implementará un calentamiento previo y se estará monitoreando cada 5 minutos la frecuencia cardiaca y al finalizar se dará un estiramiento.

Hipótesis. Se pretende encontrar si el ejercicio realizado a través del videojuego conlleva a un mayor gasto calórico en la realización de ejercicio físico en adultos sedentarios en comparación con otras formas de actividad física. Además, se busca determinar si esta modalidad de ejercicio virtual puede ser una alternativa efectiva y atractiva para fomentar la actividad física en esta población.

Palabras clave: Videojuegos, Sedentarismo, Adultos



para la participación libre y voluntaria con firmas de ambos padres de familia y/o encargados del menor. Fueron criterios de inclusión ser estudiantes activos del turno intermedio de la secundaria general “Ignacio Manuel Altamirano”, tener una edad entre 12 a 15 años de edad y contar con sobrepeso y/o obesidad de acuerdo con percentil de IMC >85. Para estimar el porcentaje de grasa corporal se implementó la báscula marca TANITA modelo BC-533, para determinar el Índice de masa corporal se evaluó de acuerdo a (Mullur & Jyoti, 2019)² y a los percentiles para niños y adolescentes de acuerdo a peso y talla de la OMS (OMS, 2000), para evaluar el esfuerzo percibido se utilizó la escala de percepción subjetiva del esfuerzo Borg modificada de 0-10 puntos, para evaluar la presión arterial se utilizó la técnica de auscultación con un baumanómetro y estetoscopio (Headid, 2019)³.

Resultados. La media de edad de los sujetos es de 13.62 años. Se han desarrollado cinco semanas de intervención donde las primeras dos correspondieron a semanas de adaptación y familiarización al programa de salto de cuerda, las semanas tres fue de evaluaciones iniciales y la semana cuatro y cinco corresponden a las primeras semanas de la implementación del programa. Los resultados de las evaluaciones iniciales muestran que la media de puntuaciones obtenidas de porcentaje de grasa corporal (%) e Índice de Masa corporal (kg/m²) es de 33.62 y 27.05 respectivamente, lo que indica que esta población presenta de acuerdo con los niveles de IMC un diagnóstico previo de sobrepeso. Conclusión. Los participantes de este estudio piloto presentan puntuaciones en el IMC y porcentaje de grasa corporal que indican la presencia de sobrepeso para esas edades. La circunferencia de cintura parece encontrarse por encima de los intervalos establecidos por (Ross et al, 2020) los cuales indican un promedio de 91.55 cm para varones y 82.09 cm para mujeres.

Palabras clave: Salto de cuerda, adolescentes, porcentaje de grasa, actividad física

² Mullur, K., & Jyoti, D. (2019). The impact of jump rope exercises on the body mass index of 12 to 16 years school children. ~ 133~ International Journal of Physiology, 4(1), 133–135. www.journalofsports.com

³ Headid, R. (2019). The effects of a 12-week jump rope exercise program on abdominal adiposity, vasoactive substances, inflammation & vascular function in prehypertensive adolescent girls.



Tasa de sudoración, pérdida de peso y nivel de deshidratación en jugadores de handball universitario

Carlos Eduardo Ibarra Álvarez, Alejandra Vázquez Osnaya y Carlos Artemio Favela Ramírez

Instituto Tecnológico de Sonora.

Resumen

La tasa de sudoración es la cantidad de líquido que se pierde principalmente a través del sudor durante cada hora que se realiza ejercicio en función a las condiciones climatológicas. Para ello determinar cuánto líquido se debe consumir cada hora que se entrena o compite es de suma importancia para mantenerse hidratado para su mejor rendimiento dentro del deporte, evitar lesiones y mantenerse en un buen estado de salud. El objetivo del presente estudio fue determinar el estado de hidratación, pérdida de peso y la tasa de sudoración (TS) en el selectivo de balonmano del ITSON de la unidad Navojoa después de una sesión de entrenamiento para así poder establecer un plan individualizado de hidratación en los jugadores. Fueron evaluados 6 atletas masculino de edad de 20 años determinamos su tasa de sudoración y los niveles de deshidratación que presentan después de una sesión de entrenamiento con una duración de 2 horas en la que se dividió en una hora para trabajo de sobrecarga en gimnasio y la otra hora para la realización de entrenamiento técnico-táctico en cancha. Durante esta sesión de entrenamiento se realizó un pesaje antes y después del entrenamiento a cada atleta con el protocolo de la Sociedad Internacional para el Avance de la Cineantropometría (ISAK), se realizó el pesaje de botellas de agua sin líquido y se les midió el nivel de deshidratación de cada uno de los atletas mediante la escala de Armstrong y para determinar su tasa de sudoración se utilizó la fórmula de Murray. Dentro de los resultados destacados, se identificaron dos atletas que presentaron una deshidratación severa representando un 16% de los atletas evaluados, por otra parte, la pérdida de peso promedio obtenida durante la sesión de entrenamiento fue de 583 g y la tasa de sudoración representó una media de 464 ml. Cumpliendo con



el objetivo se establecieron protocolos de hidratación para los deportistas antes, durante y después del ejercicio. Se concluye que evaluar la ingesta de líquidos, pérdida de peso y TS es primordial para conocer la ingesta hídrica que realizarán los jugadores según el tipo de entrenamiento y optimizar el rendimiento deportivo.

Palabras clave: tasa de sudoración, deshidratación, pérdida de peso



Ejercicios Pliométricos y Excéntricos para la prevención de lesiones de rodilla en jugadores de futbol americano

Carlos Enrique Ochoa Guzmán y Joel Bautista González
Universidad de Colima

Resumen

Según Bahr y Maehlum (2007) La más exacta definición de lo que sería una lesión deportiva vendría a ser lo que se conoce como, el cual se produce como un resultado de la participación en diversos tipos de deporte o también pudiendo darse al realizar ejercicio físico. Según lo anteriormente mencionado, es casi un hecho que sí una persona práctica un deporte, en algún momento esta sufrirá de alguna clase de lesión deportiva, ya sea en mayor o menor medida, sin embargo, en un deporte como el fútbol americano en donde el contacto físico es abundante, es claro que el porcentaje de lesiones deportivas será bastante más elevado, y es que, según las estadísticas tanto las lesiones de rodilla como de isquiotibiales son las más recurrentes en este deportes, esto debido a diversos factores implícitos dentro del juego mismo.

Actualmente en México no existe ningún programa que cuente con un entrenamiento basado en la movilidad y elasticidad que nos brindan los ejercicios pliométricos y excéntricos, esto dado que al ser un deporte de fuerza y explosividad, a menudo se le suele dar una mayor importancia a los aspectos de la fuerza y velocidad para garantizar mejores resultados, sin embargo, en el entrenamiento de hoy en día no se ha logrado ver es que al solamente enfocar nuestros entrenamientos en desarrollar esta clase de capacidades, nos estamos olvidando por completo de adaptar nuestro cuerpo para contrarrestar lo más posible la aparición de una lesión, aún más tomando en cuenta que el fútbol americano es un deporte sumamente circunstancial, en donde uno puede salir herido por un error ajeno a sí mismo.

Es justamente gracias a esta problemática que surge este proyecto de investigación, siendo el objetivo general determinar la disminución de la



incidencia/porcentaje de lesiones de rodilla en los jugadores de fútbol americano de la categoría U-15 del Club Deportivo Jaguares Colima posterior a un programa de entrenamiento y ejercicios basado en pliometría y ejercicios excéntricos.

La pliometría es un tipo de entrenamiento, que fue introducido por el Fisiólogo soviético Yuri Verkhoshansky en la década de 1960, este se basa en el ciclo de estiramiento-acortamiento (CEA), consiste en una rápida secuencia de una acción excéntrica, una isométrica y finalmente una concéntrica, dando, así como resultado una contracción más potente que una única acción concéntrica. La pliometría se divide en una fase excéntrica y de amortiguación donde los músculos y tendones se elongan o estiran, almacenando energía elástica, la cual se liberará posteriormente. Los usos musculares, los cuales son los receptores sensoriales ubicados en el vientre muscular, van a detectar ese rápido estiramiento de las fibras, esto dará lugar al reflejo miotático o reflejo de estiramiento, el cual no es más que una respuesta automática del sistema nervioso que va a hacer que el músculo se contraiga de tal manera que pueda resistir o corregir ese estiramiento tan brusco con el fin de prevenir una lesión y va a resultar en una contracción mucho más potente ya que a continuación se llevará a cabo la fase concéntrica donde se liberará esa energía almacenada, generando así una contracción muscular rápida y potente.

Mientras que por su parte la fuerza y el control excéntricos de los músculos son muy importantes para el movimiento cotidiano en el mundo real. Cuando caminas o corres cuesta abajo, por ejemplo, los cuádriceps deben trabajar excéntricamente para controlar la velocidad de descenso. Lo mismo puede decirse cuando baja asu hijo de los brazos al suelo, o cuando se sienta en una silla sin desplomarse. Las contracciones excéntricas -alargamiento de los músculos bajo tensión- son un componente clave del control muscular.

El conocimiento que aporta este proyecto refiere a nuevos protocolos para poder dar a conocer los efectos de la implementación de ejercicios funcionales como lo son la pliometría y los ejercicios excéntricos en un deportista de fútbol americano, siendo esto de suma importancia ya que según las estadísticas esta clase de



Composición corporal y somatotipo en ciclistas del club wayo bikes de Navojoa

Eder Jesús Esquer Ponce, Alejandra Vázquez Osnaya, Carlos Artemio Favela Ramírez

Instituto Tecnológico de Sonora, unidad Navojoa

Resumen

El somatotipo hace referencia a la forma o apariencia corporal de una persona, en base a unos criterios entre los que se encuentran las medidas o la adiposidad de su cuerpo. El objetivo del presente estudio fue identificar el estado de la composición corporal y somatotipo de los ciclistas competitivos del club wayo bikes de Navojoa, Sonora. Participaron siete ciclistas de nivel competitivo estatal, seis del sexo masculino y uno del sexo femenino con una media de edad de 20 años. Se evaluó el somatotipo mediante el método de ISAK I y su porcentaje de grasa a través de la fórmula de Siri. Se utilizó la estadística descriptiva con los valores de media, desviación estándar y porcentajes. Los resultados del porcentaje de grasa fueron en promedio un 16.8%, con un valor máximo de 30% y un mínimo de 7.5%. Por otra parte, tres ciclistas presentaron un somatotipo ecto-mesomorfo, uno mesomorfo balanceado, uno endomorfo-mesomorfo y uno más meso-endomórfico. Se concluye que los ciclistas que presentaron un somatotipo adecuado para su deporte (ecto-mesomorfo) tuvieron menores valores de porcentaje de grasa, mientras que los ciclistas restantes de la muestra presentaron sobrepeso y un somatotipo no idóneo para el logro de resultados competitivos. Acorde a lo anterior, se recomienda que para mejorar su rendimiento físico realicen cambios nutricionales y dietéticos para la disminución de su porcentaje de grasa y se sometan a chequeos antropométricos sistemáticos a lo largo de su preparación.

Palabras clave: somatotipo, porcentaje de grasa, ciclismo.



Prescripción del ejercicio dentro del tratamiento médico en pacientes con obesidad del hospital metropolitano

Jesús Mauro Hernández Ramírez, Blanca Rocío Rangel Colmenero y Germán Hernández Cruz

Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Organización Deportiva

Resumen

La obesidad es una enfermedad especialmente cara y costosa en términos económicos y sociales tanto para las personas que la padecen como para las instituciones públicas sanitarias. Por ello, en las últimas décadas, distintas organizaciones internacionales y nacionales han mostrado una enorme preocupación por sus implicaciones, pasando a ser tratado como un verdadero problema social y de salud pública. De acuerdo la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), en México del total de adultos de 20 años y más, 39.1% tienen sobrepeso y 36.1% obesidad (75.2%), mientras que en el caso de los niños de 0 a 4 años 22.2% tiene riesgo de sobrepeso y los de 5 y 11 años 35.6% muestran esta condición. Los enfoques para promover mayores niveles AF en los pacientes, varían desde un simple consejo oral, a un asesoramiento más estructural. El asesoramiento sobre AF más estructurado utiliza estrategias conductuales establecidas para cambiar el comportamiento del estilo de vida del sujeto y es por eso que se sugiere que el ejercicio físico también forme parte de los servicios intrahospitalarios. Para apoyar los esfuerzos de los profesionales de la atención médica y aumentar los niveles de actividad física entre sus pacientes ambulatorios, se creó una iniciativa que lleva por nombre ejercicio es medicina (EIM) y fue lanzada en 2007 conjuntamente por el Colegio Americano de Medicina Deportiva y la Asociación Médica Estadounidense en la cual resaltan tres principios subyacen a la iniciativa EIM: en primer lugar, se debe controlar la actividad física como signo vital; en segundo lugar, la actividad física es una modalidad médica eficaz y debe prescribirse; y tercero, el éxito de su visión requiere de unir esfuerzos entre los tres grupos de partes interesadas clave: médicos, profesionales del ejercicio y los



pacientes. Existen iniciativas para la implementación de EIM en la atención primaria, pero se ha sugerido que EIM también debería formar parte del sistema de atención hospitalaria (secundaria y terciaria) en lo que respecta al tratamiento y la prescripción. EIM tiene un gran potencial debido a la autoridad y al importante papel que desempeñan los médicos. Al corte del año 2023, según las autoridades del hospital metropolitano de nuevo león, la población con mayor atención y diagnóstico médico fue la obesidad con un total de aproximadamente 50 mil casos. Esto refleja la urgencia de buscar nuevas alternativas de intervención para tratar a estos pacientes. Sin descuidar que son pacientes en tratamiento médico, en la mayoría de los casos, residentes lejanos al área metropolitana de Monterrey, de escasos recursos y con una educación básica mínima. En México no se han encontrado pruebas ni estrategias claras para tratar las ECNT mediante la actividad física en hospitales de segundo nivel. Por lo tanto, el objetivo general de este estudio es conocer la efectividad de un programa de intervención de ejercicio físico y fusionarlo con el tratamiento médico en pacientes con obesidad diagnosticada de un hospital de segundo nivel. Como objetivo específico, diseñar un modelo propio para la intervención del ejercicio físico prescrito a los pacientes con obesidad del hospital metropolitano de Nuevo León. Midiendo la efectividad de la intervención con protocolos de evaluación para la condición física relacionados a dos capacidades condicionales, resistencia aeróbica y la fuerza muscular.

Palabras clave: Obesidad. Ejercicio físico. Condición física. Hospital. Pacientes.



encuentre el sujeto, por lo cual se generaron 3 niveles (principiantes, intermedios, avanzados), en cada uno de los niveles se les aplica una serie de ejercicios para desarrollar una correcta técnica de nado (crol, dorso, pecho, mariposa) así como ejercicios de flotación, inmersión, sumersión y clavados, habiendo concluido las 8 semanas del programa de natación, se les tomará una segunda muestra de sangre periférica para comparar los resultados de un pre y un post de la intervención. Resultados: el sujeto uno conto con un promedio de daño basal de 94.6 mientras que el sujeto 2 conto con un promedio de daño basal de 89.0. Discusión; tendiendo estos resultados se determina que el daño basal de su ADN se encuentra elevado, tanto en el sujeto con sobrepeso como el de obesidad, los resultados son similares a los encontrados en algunos estudios posteriores en donde se investigaba si el IMC elevado era un factor determinante para el daño en el ADN de las personas. Conclusión: los sujetos cuentan con un daño basal en su ADN elevado por lo cual se espera que al término de las 8 semanas de intervención del programa de natación ese daño disminuya en cada uno de los sujetos.

Resultados: Discusión: conclusión

Palabras Clave: Daño, ADN, obesidad, sobrepeso, natación.



Influencia de los deportes no competitivos en el turismo del valle del cauca

María Paula Cruz Martínez

Escuela Nacional del Deporte

Resumen

El turismo activo o deportivo es una industria que se fortalece cada día en un mundo globalizado y accesible. Se centra en proveer al viajero experiencias de placer, disfrute, diversión, relajación, flexibles, no requieran un alto nivel técnico ni de habilidades físicas y promuevan su bienestar alrededor del deporte desarrolladas en escenarios naturales asombrosos.

Colombia, especialmente el Valle del Cauca, es una región que cuenta con un inmenso potencial biológico, físico, de infraestructura, a nivel cultural y de oferta deportiva para ser pionero y destacado en el turismo deportivo, más la anterior en términos de apoyo se basa en el espectáculo que genera la competencia, quedando reducido a municipios que cuenten con el capital necesario para generar la infraestructura necesaria, aislando de la anterior los municipios que no cuenten con la capacidad de inversión, conllevando a que se cree una oferta enfocada al deporte no como un espectáculo, generando ofertas alrededor de la experiencia, no como competencia, con la consabida preparación y necesidad física, por lo contrario como el deporte como recreación.

El departamento del valle del cauca cuenta con una posición privilegiada que le permite tener una oferta turística variada, identificando dentro de la anterior al deporte como fuente de atracción turística, por medio del espectáculo que ofrece los deportes competitivos, más existe una oferta adicional de deportes no enfocados a la competencia y al espectáculo, teniendo su principal atractivo la experiencia a vivir durante su práctica.

Por lo anterior es necesario identificar la oferta de deportes no competitivos y las condiciones en las cuales se está desarrollando esta actividad económica en el departamento, con el fin de desarrollar una propuesta turística sostenible enfocada en el deporte no competitivo, permitiendo al turista conocer una oferta alternativa



que permita a municipios pequeños tener una fuente de ingresos directa e indirecta, siendo el turismo generador de actividades económicas alrededor de la práctica y la audiencia.

Esta investigación responde a la necesidad de información, datos, análisis y estrategias frente al auge del turismo deportivo, dada su importancia en la promoción del turismo en ciudades como Santiago de Cali. Teniendo como objetivo principal Identificar la influencia de los deportes no competitivos en la promoción y desarrollo del turismo en el Valle del Cauca, para lo anterior en su primera parte se utilizó una metodología con un paradigma cualitativo, con un enfoque descriptivo , se usó como fuente primaria la encuesta, realizada a 200 personas, un muestreo por conveniencia y no probabilístico, a partir de instrumento diseñado para identificar las necesidades de los oferentes, adicional de realizar el trabajo de campo en los diferentes municipios del departamento en pro de mapear la oferta actual. con el fin de proponer una oferta turística que promueva el deporte no competitivo en el Valle del Cauca.

Teniendo como resultados parciales frente a la demanda aspectos como el compartir en familia y la recreación, motivantes esenciales para la toma de la oferta, adicional el paseo en bicicleta como una de las actividades más populares.

Palabras clave: Deporte, oferta, recreación, turismo,



Y la teoría del poder se centra en el análisis de las relaciones de poder y cómo éstas influyen en la cobertura mediática del fútbol femenino. Esta teoría también examina cómo las estructuras de poder y las normas culturales impactan la participación y el reconocimiento de las mujeres en el fútbol mexicano

A través de un análisis de contenido de la cobertura mediática del fútbol masculino y femenino en México, se examinará la cantidad y la calidad de la cobertura, el lenguaje utilizado y los temas abordados, con el fin de identificar posibles sesgos y estereotipos en la cobertura mediática. Esto permitirá no solo comprender mejor las dinámicas de género en el fútbol mexicano, sino también contribuir a la promoción de la equidad de género en el deporte y en los medios de comunicación.

Palabras clave: Cobertura mediática, fútbol femenino, fútbol masculino, equidad en el deporte.



negocios económicos y psicología; los años con mayor producción científica son: 2022 (21 artículos), 2020 (16) y 2021 (13); y es el artículo denominado “Raising the Stakes: E-Sports and the Professionalization of Computer Gaming” el más citado en 74 ocasiones.

Palabras clave: e-games; actividad física; tecnología; salud.



Actividad física en el medio natural en puerto Vallarta y Bahía de banderas: rutas senderismo y su potencial turístico

Luis Daniel Trejo Luna *, José Rolando Santillán López ** y Adrián Ricardo Pelayo Zavalza ***

*Licenciado en Cultura Física y Deportes, Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa.

**Estudiante de la Licenciatura en Cultura Física y Deportes (7mo semestre), Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa.

***Universidad De Guadalajara, Centro Universitario de la Costa.

Resumen

Una de las principales actividades físicas en el medio natural es el senderismo, la cual es una actividad deportiva no competitiva que se realiza en caminos no balizados y homologados. Las AFMN son actividades que fomentan el conocimiento, respeto y disfrute del medio natural, además incentivan la creatividad, experimentación, socialización, autonomía y responsabilidad en la organización de actividades de grupo, además de ser una alternativa sostenible en la oferta turística. Objetivo: Evaluar el potencial turístico de las rutas de senderismo del programa Go Routes: playa la lancha, cascada palo maría, cascada las palmas, playa caballo, el nogalito, playas conchas chinas y playa del toro. Metodología: Estudio descriptivo, cuantitativo de modo transversal. Se utilizó el instrumento “Potencial turístico de los recursos” de Francisco Leno Cerro. Resultados: Las rutas de palo maría, playa del toro, cascada el nogalito y Playa conchas chinas son la mejor ponderadas y con alto potencial turístico, además que todas muestran factores óptimos de realización y pocas incidencias negativas. Conclusión: Las rutas de senderismo evaluadas presentan un alto potencial turístico, son atractivas y viables como una oferta turística a través de la práctica de la actividad física que promueve la sostenibilidad y el reconocimiento de los atractivos turísticos locales. Además de ser una propuesta al campo profesional para el licenciado en cultura física y deportes.

Palabras clave: Senderismo, Oferta turística, turismo sostenible, Medio ambiente, sostenibilidad.



Manejo del ejercicio en la miocardiopatía hipertrófica: Aspectos de la enfermedad, planificación y dosificación: *scoping reviews*.

Martin Celestino y Claudia Magaly Espinosa

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Resumen

La miocardiopatía hipertrófica (MCH) es una afección cardíaca que afecta a 1 de cada 500 personas. Se caracteriza por un engrosamiento anormal del músculo cardíaco, lo que puede generar diversos síntomas, como dificultad para respirar, dolor en el pecho, fatiga y mareos. Aunque no tiene cura, existen tratamientos con medicamentos o cirugía para controlar la enfermedad y mejorar la calidad de vida. La práctica de deportes en pacientes con MCH genera controversia debido al riesgo de paro cardíaco repentino que el paciente puede sufrir durante el ejercicio. Sin embargo, la actividad física regular ofrece muchos beneficios para la salud, como la mejora del estado cardiovascular, el control del peso y la reducción del estrés.

La decisión de los pacientes de participar en deportes debe ser individualizada y tomada en conjunto con un cardiólogo y un especialista en medicina del deporte. Se debe considerar el perfil de riesgo de cada persona, incluyendo la severidad de la MCH, la presencia de otros factores de riesgo cardiovascular, la capacidad de ejercicio y la respuesta al mismo.

En función del riesgo, se pueden recomendar diferentes tipos de ejercicio:

- Actividades de baja intensidad, como: caminata, natación, yoga, tai chi y ciclismo ligero.
- Deportes de intensidad moderada, como: tenis, baloncesto, baile, senderismo.

Es fundamental desarrollar un plan de ejercicio personalizado para cada persona con MCH. Este plan debe incluir el tipo de ejercicio, la intensidad, la duración, la frecuencia y la progresión gradual. Se recomienda comenzar con un programa de baja intensidad y aumentar gradualmente los parámetros a medida que la persona



MESA 7. Intervenciones educativas en el ámbito de la cultura física



Fortalecimiento de la Autonomía en el Adulto Mayor Mediante la Estimulación de los Procesos Cognoscentes y Metacognoscentes a Través de Actividades Psicomotrices Orientadas al Pensamiento Matemático

Montserrat Fernández Tamayo, Eduardo Gómez Gómez y Julio Cuevas Romo
Universidad de Colima

Resumen

Los adultos mayores (AM) responden al grupo etario con edad de 65 años en adelante; se considera una población vulnerable debido a la decadencia de su autonomía personal consecuencia del proceso de envejecimiento generando el deterioro a nivel psicológico, biológico, motriz y cognitivo teniendo como consecuencia la afectación de su capacidad física y cognoscitiva, causando limitaciones para realizar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), lo que disminuye su calidad de vida. Preservar la autonomía del adulto mayor requiere de atención que trasciende la dimensión clínica médica hacia el proceso pedagógico-didáctico de aprendizaje de actividades, adquisición de hábitos personales y colectivos de convivencia que estimulen las sensopercepciones, lo perceptivo motriz, y la sociomotricidad; en las que se sustenta el desempeño de las personas para cubrir sus necesidades de alimentación, higiene, vestido, desplazamiento, comunicación y convivencia.

El propio proceso de envejecimiento altera el control motor, ya sea por disminución de masa muscular por la sarcopenia, o disminución de la eficiencia de la transmisión nerviosa que controla el tono muscular. La realización de las actividades cotidianas necesarias para su subsistencia y bienestar comienzan a complicarse, incluyendo todas aquellas asociadas a la interacción social y la convivencia. Estas situaciones repercuten en su autoestima, debido a la seguridad y el incremento de la dependencia de los demás que conlleva a un círculo vicioso de aislamiento y menor sentido de valor.

La autonomía en el AM hace referencia a la capacidad de cubrir por sí mismo sus necesidades básicas de alimentación, vestido, higiene, y comunicación sin la



necesidad de recurrir a la ayuda de otra persona. La autonomía es una capacidad sistémica que involucra funciones biológicas, procesos mentales cognoscentes, procesos emotivos y de interacción social. Desde la presente aportación de este proyecto, se pretende fortalecer su autonomía personal atendiendo a los procesos cognoscentes mediante actividades propias de la educación psicomotriz orientadas a la estimulación del pensamiento matemático, debido a que este moviliza la mayor parte de los procesos perceptivos, cognoscitivos y metas cognoscitivos, los cuales permiten tomar decisiones e interpretación de su entorno.

Este trabajo trasciende del campo clínico hacia el pedagógico didáctico, por qué parte de una visión global del ser humano, es decir, la autonomía del AM se conforma de la interacción dinámica de los elementos funcionales, psíquicos y sociales, donde están presentes capacidades neuromusculares, procesos cognoscentes superiores: percepción, memoria, atención; procesos emotivos y de comunicación e interacción con los demás y su entorno. Cuando las interacciones de estos elementos se alteran, la autonomía se ve afectada. Su atención requiere que el AM adquiera conocimientos, desarrolle habilidades y adquiera hábitos.

Este proyecto de intervención propone un modelo metodológico didáctico con jerarquización vertical cuyo objetivo es la estimulación de procesos cognitivos y metacognitivos a través de la educación psicomotriz para la contribución del mantenimiento o recuperación de la autonomía de los adultos mayores. Los problemas detectados en esta población corresponden al deterioro de las capacidades motrices y perceptivas motrices que limitan las necesidades elementales de la vida cotidiana; la atención del AM no puede quedar atendido solamente en perspectivas mecanicistas e higienistas como se propone desde la visión del acondicionamiento físico y las técnicas de fitness.

El propósito de este modelo es la estimulación de los procesos cognoscentes y metacognoscentes en el AM mediante la educación psicomotriz, así mismo, la atención de la autonomía del AM solo se ha centrado en la estimulación de la aptitud física descuidando los aspectos perceptivos, cognoscitivos y emotivos. Consiste en implementar los procesos metacognoscentes para la resolución y ejecución de



actividades básicas como una persona autónoma y de tal forma que se sienta y sea una persona activa, proactiva y colaboradora.

El modelo metodológico didáctico está constituido por seis competencias del perfil de logro educativo que van enfocadas en el desarrollo y adquisición de habilidades, conocimientos, hábitos que lo mantengan como una persona activa, proactiva y colaboradora; la estructura está dividida en por tres unidades didácticas (UD): UD 1 conociendo y haciendo amigos, la UD 2 recordando para aprehender y la UD 3 anda y estimula tu saber, cada unidad didáctica contiene su propósito generar así como las estrategias de evaluación y seguimientos como la guía de observación y diario de campo.

La intervención de este modelo hará que el adulto desarrolle nuevamente sus capacidades funcionales como lo son las mentales y físicas para vida de generar una autonomía e independencia para la realización de sus actividades diarias de la vida cotidiana.

Este modelo metodológico didáctico se aplicó en “La Armonía Casa del Adulto Mayor” en la capital de Colima durante un periodo de 5 meses asistiendo tres sesiones por semana de 16:00 hrs a 17:30 hrs. haciendo uso del espacio, material didáctico creado con el fin de cumplir los objetivos, así como la colaboración y participación de cinco AM para poder cumplir con las actividades de las sesiones planeadas.

El diseño y aplicación de modelos didácticos más holísticos favorece el conocimiento por parte de familiares y personal de asistencia para atender de manera más adecuada a la población AM y con ello mantener en todo lo posible su calidad de vida.

Palabras clave: Adulto mayor, Educación psicomotriz, Autonomía, Actividades psicomotrices.



Violencias, grupos vulnerables y deserción escolar. Análisis para su comprensión, incidencia y transformación social

Ricardo Juárez Lozano, Luis Lara Rodríguez; Jorge Balderas Domínguez y Gabriel Medrano Donlucas

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Resumen

La propuesta de investigación tiene como objetivo principal comprender para transformar la violencia, disminuir la deserción escolar y favorecer la cultura de prevención en el Valle de Juárez (San Isidro). Para lograrlo, se busca identificar las causas de la violencia estructural y deserción escolar en las escuelas de educación básica de la región, a fin de obtener un análisis para su comprensión, incidencia y transformación social. La investigación se enfocará en tres ejes fundamentales: grupos vulnerables, deserción escolar y cultura de la prevención y cuidado de la salud. Se utilizará la etnografía como método de investigación cualitativa, y cuatro técnicas para la obtención de los datos: revisión bibliográfica, observación participante, entrevista semiestructurada y grupo focal, para analizar la problemática de la violencia estructural y la deserción escolar de San Isidro. Se espera que los resultados de la investigación tengan un impacto social, cuyos beneficios estén al alcance del sector demandante: niños, niñas, jóvenes y sus familias de la región.

Palabras clave. Violencia estructural, Grupos vulnerables, deserción escolar, San Isidro (Valle de Juárez), educación básica.



Promoción de una cultura de paz en Niñas, Niños y Adolescentes (NNA): El caso de Academias Deportivas Jalisco

José Manuel Medrano Gutiérrez, María del Pilar Rodríguez Martínez y Flor Lizbeth Arellano Vaca

ITESO

Resumen

En 2022, el Gobierno de Jalisco lanzó la política pública denominada “Academias Deportivas Jalisco: Espacios para la Paz”. Consiste en el establecimiento de escuelas de diferentes disciplinas (fútbol, fútbol para personas amputadas, basquetbol, voleibol, beisbol, boxeo, charrería y deportes urbanos) respaldadas por clubes y profesionales del deporte en Jalisco, tales como el Club Deportivo Guadalajara (Chivas), Astros y Charros de Jalisco, Canelo Team, Academias Samantha Bricio, entre otros.

Se tiene presencia en alrededor de 62 de los 125 municipios del Estado y se utiliza al deporte como medio para transmitir a Niñas, Niños y Adolescentes (NNA) una educación para la paz que fortalezca a las nuevas generaciones en búsqueda de que sean ellas quienes comiencen a reconstruir el tejido social de comunidades con presencia de violencias directa, cultural y estructural.

El documento académico consiste en una sistematización de la experiencia de la política pública y en el análisis de los hallazgos obtenidos en materia de cultura de paz a través del deporte.

Se parte de una revisión de la idea de Deporte para el Desarrollo y la Paz de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) enmarcada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030 desde un plano internacional, nacional y local para explorar experiencias de deporte social similares en búsqueda de pertinencia para las Academias Deportivas. Dicha pertinencia se cruza con la problemática a la que busca responder: *Niñas, Niños y Adolescentes (NNA) en situación de vulnerabilidad ante riesgos psico- sociales y violencias debido a causas*



multifactoriales. Abonando a ello la falta de oferta de contenidos deportivos con enfoque educativo para el buen aprovechamiento de sus tiempos de ocio.

El abordaje de la investigación utiliza dos principales conceptos para la construcción de su marco teórico: I- La paz positiva, y la II- Educación para la Paz. Desde esos lentes, se describe y estudia el proyecto, además se recupera con entrevistas y aplicación de instrumentos cualitativos la opinión de actores clave: entrenadores de Academias, NNA integrantes de ADJ, algunos padres y madres de familia y expertos en cultura de paz externos al programa que dan su análisis.

Las conclusiones de la investigación se proponen en 3 vías:

- 1- Conclusiones personales, a las que llegó el autor en vinculación con las asesoras,
- 2- Conclusiones en torno a la política pública Academias Deportivas Jalisco: Espacios para la Paz, aquí se describen los impactos y hallazgos positivos y negativos sobre este proyecto del Gobierno de Jalisco, y
- 3- Conclusiones en el campo del Deporte para el Desarrollo y la Paz, aquí se habla sobre el aporte real del proyecto a esta propuesta de la ONU y a la Agenda 2030.

Compartir la sistematización y los hallazgos resultantes de esta investigación es de gran pertinencia en medio de una coyuntura en la que la agenda del deporte para el desarrollo tiene una relevancia creciente. Su presentación y el intercambio con otras experiencias sin duda son catalizadores hacia una idea de deporte más integral y útil para las comunidades.

Palabras clave: Cultura de paz, educación para la paz, valores, violencias, comunidad, espacio público, tejido social, cohesión social, deporte para el desarrollo y la paz.



Diseño e implementación del programa de intervención educativa "ABC de la gimnasia"

María Fernanda Martínez Hernández

Universidad de Colima

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo mostrar el diseño y la implementación del programa de intervención educativa para la enseñanza de gimnasia básica a través del enfoque de habilidades motoras globales puesto en marcha como un taller llamado sintéticamente "ABC de la gimnasia".

Partiendo desde el principio de que la enseñanza de la gimnasia básica es fundamental en el desarrollo motor de los niños y ayuda a promover habilidades físicas, coordinación y equilibrio, se diseñó un programa de intervención educativa basado en el enfoque de habilidades motoras globales para mejorar la enseñanza de gimnasia básica en niños en edad escolar.

El programa de intervención educativa está conformado por 3 unidades didácticas, que corresponden a 3 momentos distintos de aprendizaje: Etapa A = Acumulación de experiencias, Etapa B= Base de la acción motriz, Etapa C= Construcción de la ejecución técnica, es importante destacar que en la organización de los aprendizajes de cada unidad, se tomó como referencia los principios del enfoque de habilidades motoras globales considerando metas de aprendizaje en 3 diferentes niveles, conocimiento, habilidad y actitud, en este sentido los contenidos se trabajaron estableciendo objetivos específicos relacionados con la mejora del logro de 4 gestos motores, rodada al frente, rodada atrás, parado de manos y rueda de carro.

La implementación del programa se llevó a cabo en una escuela de gimnasia, con la participación de un grupo de 11 infantes entre 6 y 8 años. Se realizaron sesiones de entrenamiento dos veces por semana durante un período de 17 semanas. Cada sesión tuvo una duración de 60 minutos e incluyó una combinación de ejercicios de



Programa de Ocio como herramienta para la mejora de la capacidad funcional en mujeres de la tercera edad.

Cindy Alejandra López Hernández* Andrea Susana Vallejo Sosa*, Lenin Tlamatin Barajas Pineda** y Rossana Tamara Medina Valencia**

*Estudiante de 8vo semestre Licenciatura en Educación Física y Deporte, Universidad de Colima

**Profesor/a investigador/a de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Colima.

Resumen

En México las personas de la tercera edad no cuentan con programas de ocio, esto para que desarrollen y mantengan sus capacidades funcionales para que en su última etapa de vida tengan una mejor calidad y disfruten de mejor forma su día a día. El presente trabajo de tipo cuasiexperimental analiza la mejora de las capacidades funcionales como la flexibilidad, la fuerza y la resistencia aeróbica y el estado de salud de las mujeres de la tercera edad con ayuda de actividades de ocio y recreación. La población de estudio estuvo integrada por 25 mujeres de 60 años y más de la población de Rancho de Villa. Las variables estudiadas fueron medidas utilizando instrumentos validados y adaptados para las capacidades funcionales se utilizaron las mediciones del instrumento “Senior Fitness Test” de Rikli y Jones (2001), para medir el estado de salud se usó la encuesta “IPAQ corto” de Roman Viñas, B (2013), para medir el nivel de ocio se utilizó el cuestionario “Cuestionario sobre prácticas de ocio, tiempo libre y recreación” de Manuel Cuenca y Lupe Aguilar (2010). Como resultados de la primera medición fueron que en las pruebas del Senior Fitness Test salieron muy por debajo del nivel normal puesto que son mujeres que no hacen ningún tipo de actividad física y solo se dedican a cosas del hogar, en el IPAQ corto se pudo ver que dicho anteriormente no realizaban muchas actividades físicas puesto que muchas les dolían las piernas o las rodillas o algunas incluso no tenían el tiempo para dedicarle a hacer alguna actividad física, para la medición del ocio se pudo ver que la mayoría de las mujeres iban a la iglesia,



festividades religiosas, fiestas familiares, veían la TV y escuchaban la radio, como también se pudo observar que la mayoría de las mujeres hace muchos años no hacen ningún tipo de actividades de ocio y que les gustaría realizarlas con más frecuencia.

Palabras claves: Capacidades funcionales, estado de salud, tercera edad, mujeres.



Educación sin estereotipos: Diseño de electiva con perspectiva de género para el estudiantado en formación

Cinthy Jazmín Godínez Rubio, Rossana Tamara Medina Valencia, Ciria Margarita Salazar C.

Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Colima.

Resumen

En los últimos estudios de género y del deporte se ha adaptado el tema de masculinidad el cual hace referencia a aquellas posicionalidades que el hombre adopta en sociedad. Existen varios marcos reguladores de la masculinidad como la familia, los grupos de comunicación, la escuela y el deporte. Partiendo de que la escuela es un medio de socialización en la cual la planta docente es la encargada de compartir las ideas de estereotipos y si nos vamos más en específico, es en la clase de Educación Física en donde se puede percibir de manera más notable estas diferencias de género, he aquí la importancia de la formación del educador y la educadora física, siendo parte fundamental para la construcción de masculinidades, debido que el deporte es uno de los aspectos en los que más se configura la identidad masculina. Para ello, es importante asegurar una equidad a través de la superación de estereotipos de género. El presente trabajo recupera la experiencia en la intervención educativa con el estudiantado de nivel superior, con el objetivo principal de contribuir en su formación integral, mediante el diseño de una electiva con perspectiva de género orientada a una educación sin estereotipos y a su vez, con tres objetivos específicos, el primero, sensibilizar en perspectiva de género al estudiantado participante, en segundo, que el estudiantado domine los conceptos básicos en materia de género y de las teorías pedagógicas feministas, y por último, que sean capaces de implementar la perspectiva de género en la práctica educativa. La población participante estuvo integrada por 71 estudiantes (21 mujeres y 50 hombres) de quinto semestre de la Licenciatura en Educación Física y Deporte de la Universidad de Colima. Para el levantamiento del diagnóstico se utilizó la técnica de redes semánticas naturales (RSN), los hallazgos más relevantes del diagnóstico



es la existencia de una diversidad de conocimiento hacia los conceptos de género y estereotipo, que no corresponden a los conceptos oficiales; en lo relativo en la categoría de la educación para la igualdad y la práctica docente incluyente, se observa que en la intervención del estudiantado en formación de la educación física es mediante estrategias tradicionales, prevaleciendo la idea de que al participar las mujeres en algunas actividades, se cumple con el objetivo y la intención de educar sin estereotipos. Con ello, nos queda claro que a través del tiempo donde el rol de género ha ido cambiando y las políticas promueven la equidad de género y la obligación de una educación igualitaria, no se ha logrado cumplir del todo en la Educación Física y es aquí donde venimos a hacer nuestra aportación con esta intervención.

Palabras Claves: Género, Educación, Estereotipo y Educación Física.



contexto con falta de oportunidades de desarrollo. El modelo promueve cuatro pilares metodológicos, niveles de responsabilidad plasmados en una escala de valores, estrategias de enseñanza y una estructura de sesión. Asimismo, la intervención integra como marco teórico el modelo de empoderamiento de Julián Rappaport.

Hay un concepto clave para el propósito de la investigación y es el de la “transferencia” pues implica que los aprendizajes que se generan en el marco de la actividad deportiva se puedan trasladar al ámbito individual y social de la persona. Es a través de la transferencia que se puede entender que el deporte tenga una repercusión positiva ante problemáticas o determinantes estructurales que condicionan la vida de los adolescentes vulnerables.

Las causas principales de la situación de vulnerabilidad que aqueja a los adolescentes en el Cerro del Cuatro son problemáticas estructurales que se han desarrollado desde hace cientos de años en México y el mundo, y que por tanto han condicionado a buena parte de la sociedad a la marginación. La pobreza, exclusión social, estancamiento de la movilidad social, la ruptura del tejido social o la inseguridad no son problemáticas que se puedan resolver desde una propuesta de intervención deportiva, pero sí representan condicionantes a las que se puede responder y mitigar sus efectos. Algunos de estos efectos que produce la exclusión social juvenil son: delincuencia, deserción escolar, violencia, adicciones, ausencia de vínculos positivos, entre otros. Aquí es donde el deporte puede incidir de forma positiva, promoviendo conductas alternas a lo que muestra la relación causa – efecto en este contexto. El enfoque de los entrenamientos y competencias debe apuntar a fortalecer esta responsabilidad personal y social de los jóvenes.

Palabras clave: Deporte social, exclusión social, adolescentes, empoderamiento, transferencia.



Sistematización de la enseñanza del fútbol en escolares a través de la investigación acción

Bryan Gerardo Aburto Beltrán* y Maritza Soto Barajas**

*Estudiante de octavo semestre de la Licenciatura en Educación Física, Instituto Superior de Educación Normal del Estado de Colima

**Profesora e investigadora de tiempo completo, Instituto Superior de Educación Normal del Estado de Colima.

Resumen

La enseñanza de la educación física en la educación básica con escolares supone un reto en cuanto al desarrollo integral de los estudiantes, al mismo tiempo que del desarrollo de competencias del docente. La perspectiva del docente formador tiene un impacto en las prácticas enfocadas en la estimulación de las habilidades motrices, en este caso, se ha considerado al fútbol como una disciplina que implica una serie de técnicas que al aprenderse de manera colaborativa interfiere en otros procesos como: la capacidad de seguir instrucciones, comprender y establecer límites, la colaboración, entre otros. Este trabajo corresponde a una investigación acción en donde se analiza la propia práctica con la finalidad de comprender los procesos educativos como hechos humanos, dinámicos y cambiantes que al sistematizarse permiten generar nuevos cursos de acción del docente en formación. Se diseñó e implementó un plan general de intervención aplicado durante un periodo de prácticas profesionales con un grupo de 24 estudiantes de educación primaria (13 niñas y 11 niños), de una escuela urbana. Se utilizaron las siguientes técnicas de investigación: datos fotográficos, diario de práctica y observadores externos. A través de una triangulación de datos se obtuvieron las siguientes reflexiones sobre la propia práctica: es preciso volver a definir los objetivos durante la práctica, reestructura las actividades sobre la marcha, reconocer las propias emociones y gestionárlas, calibrar al grupo y atender de manera inmediata sus necesidades, generar un espacio amable para las equivocaciones y promover la práctica constante de las técnicas modeladas por el docente.

Palabras clave: educación física, investigación acción,



El juego con reglas en la educación física de primaria: una experiencia de la práctica profesional

Joel Leonardo Moreno Fernández* y Maritza Soto Barajas**

*Estudiante de octavo semestre de la Licenciatura en Educación Física, Instituto Superior de Educación Normal del Estado de Colima.

**Profesora e investigadora de tiempo completo, Instituto Superior de Educación Normal del Estado de Colima.

Resumen

El juego en la enseñanza de la educación física en estudiantes escolares, particularmente en la educación primaria es un espacio de interacción simbólica en la que se favorece la asimilación de reglas, puesto que, progresivamente son capaces de aceptarlas como un aspecto normativo de su desarrollo, contribuyendo a su modelamiento en otras circunstancias de la vida. El juego con reglas se articuló con el desarrollo de habilidades motrices, siendo esta la propuesta para el plan general de la investigación de acción realizada en un grupo de 23 estudiantes de segundo grado (12 niñas y 11 niños), de una escuela primaria urbana. Al tratarse de una indagación sobre la propia práctica se aplicaron las siguientes técnicas de investigación: datos fotográficos, diario de práctica y observadores externos (Elliot, 2000). Este proceso permitió analizar los factores asociados al docente en formación con relación a los aprendizajes construídos por los estudiantes, por un lado, la actividad física organizada promovió que los estudiantes tengan certidumbre de lo que se encuentran realizando, las reglas les permitieron tener mayor control de sí mismos y de sus conductas esperadas, el juego permitió la convivencia, logrando un ambiente de aprendizaje propicio para el desarrollo de las habilidades motrices, en el que los principales desafíos de la práctica fueron: la cohesión del grupo, la secuencia de actividades, la suficiencia de materiales y la retroalimentación constante por parte del docente.

Palabras clave: educación física, juegos con reglas, investigación acción, primaria.



Evaluación del aprendizaje del basquetbol y del desarrollo de valores y actitudes cooperativas en estudiantes de Bachillerato luego de la aplicación de modelo praxiológico de enseñanza

Brayan Gómez*, Carlo Javier Barba González*, Kevin Brian López Mendoza* y Eduardo Gómez Gómez**

*Estudiante de 8vo semestre Licenciatura en Educación Física y Deporte, Universidad de Colima.

*+Profesor investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Colima.

Resumen

Introducción. Este estudio de tipo cuasi experimental se enfoca en evaluar el impacto del enfoque praxiológico en la enseñanza del básquetbol a adolescentes principiantes de la Universidad de Colima, específicamente de entre 15 y 17 años. Se utilizará un muestreo no probabilístico por juicio para seleccionar un grupo de 20 a 30 estudiantes voluntarios que cumplan con criterios específicos. La evaluación se llevará a cabo mediante técnicas de observación y registro de comportamientos durante sesiones de enseñanza y juego en el polideportivo de Colima. Las personas seleccionadas son de la Universidad de Colima y se evaluará su progreso en términos de dominio técnico del básquetbol y la adopción de valores relacionados con la paz.

Objetivo. El objetivo general del estudio es evaluar el impacto del enfoque praxiológico en la enseñanza del básquetbol a un grupo de adolescentes principiantes, tanto en términos de dominio técnico del deporte como en el desarrollo de valores relacionados con la paz. Para lograr este objetivo, se plantean varios objetivos específicos: 1. Evaluar el aprendizaje de la estrategia y la comprensión del juego de básquetbol en estudiantes de bachillerato que reciben instrucción basada en la teoría praxiológica motriz. Esto se logrará observando las decisiones tomadas por los jugadores durante diversas situaciones tanto ofensivas como defensivas, tanto a nivel individual como colectivo durante los juegos.; 2. Evaluar la adquisición



de actitudes congruentes con los valores de la paz en un grupo de estudiantes de bachillerato como resultado de la enseñanza del básquetbol, utilizando actividades físicas cooperativas y el establecimiento grupal de normas de convivencia. Esta evaluación se realizará mediante la observación de las conductas de los estudiantes durante las sesiones de enseñanza y juego.; 3. Evaluar la viabilidad del programa de enseñanza del básquetbol con un enfoque praxiológico, teniendo en cuenta la asistencia de los estudiantes, la disponibilidad de instalaciones adecuadas y el costo de los materiales didácticos necesarios para su implementación. Esto se registrará y analizará para determinar la efectividad y la sostenibilidad del programa

Población. El estudio se enfoca en evaluar el aprendizaje de un grupo de 20 a 30 jóvenes estudiantes de la Universidad de Colima, de entre 15 y 17 años, en el deporte de básquetbol mediante un enfoque praxiológico. Se utilizará un muestreo no probabilístico por juicio, donde los participantes serán voluntarios que cumplan con criterios específicos. El grupo seleccionado estará dedicado a la acreditación deportiva en la universidad, específicamente en el básquetbol, lo que permitirá evaluar la eficiencia del método de enseñanza praxiológica.

Método. El enfoque de investigación adoptado para este trabajo es hipotético-deductivo, lo que implica establecer una hipótesis tentativa y luego probarla o refutarla mediante la observación. Además, se emplea un enfoque cualitativo, ya que las variables se evalúan a través de observaciones conductuales en lugar de medidas escalares, utilizando una rúbrica de observación para su evaluación.

El método utilizado es el hipotético-deductivo, basado en un proyecto previo pero adaptado para estudiantes de nivel medio superior. Aunque se trata de un proyecto de intervención, se diferencia del anterior al trabajar con un grupo diferente y en un nivel educativo superior.

En cuanto al tipo de investigación, se clasifica como cuasi experimental debido a la imposibilidad de realizar observaciones en un entorno controlado y la presencia de variables externas que pueden afectar los resultados. Se lleva un registro de avances a través de una bitácora para evaluar el progreso de los estudiantes en relación con los entrenamientos y el método de enseñanza praxiológica.



Técnica e instrumentos. El proyecto de tesis se enfoca en evaluar el aprendizaje de los estudiantes de bachillerato en dos aspectos clave: el básquetbol como deporte y la adopción de actitudes cooperativas. Para ello, se utilizarán técnicas de investigación educativa y evaluación del aprendizaje. Dado que las variables a estudiar no son fácilmente medibles, se empleará la observación y el registro de indicadores de conducta durante la aplicación del modelo de enseñanza, antes y después de la implementación del programa.

La técnica de observación se utilizará con la ayuda de instrumentos específicos, como listas de cotejo y rúbricas de observación, siguiendo las pautas descritas por Labarca. Estos instrumentos deben cumplir con ciertas condiciones, como establecer procedimientos claros, definir muestras de conductas observadas, precisar condiciones de observación y elaborar instrumentos adecuados para la tarea.

Las listas de cotejo serán útiles para registrar acciones corporales y destrezas motoras, así como los resultados de trabajos realizados. Por otro lado, las escalas de apreciación permitirán al observador estimar la intensidad de ciertos comportamientos, utilizando categorías como "bueno", "regular" o "malo", o bien, "siempre", "a veces" y "nunca". Estos instrumentos proporcionarán datos válidos y confiables para evaluar el nivel de aprendizaje en los estudiantes en relación con el básquetbol y las actitudes cooperativas.

Resultados. Con el inicio de las sesiones, el día 24 de Febrero del año en curso, nos dimos cuenta que el nivel de desempeño que tenían los alumnos en el basquetbol, era muy poco, por lo cual, con las siguientes sesiones, estuvimos practicando algunas referencias principales del dicho deporte, gracias a ello, logramos obtener un pequeño avance con respecto a lo fundamental del deporte, como lo es el pase, el bote, el tiro y demás elementos esenciales para ellos, con un total de 10 sesiones al momento, con 2 unidades didácticas realizadas al momento y con un desglose de 4 actividades en cada sesión, con un espacio adecuado en todo momento para tener un buen resultado en cada entrenamiento, con base a lo siguiente, logramos un medio avance en los jóvenes entrenados, con respecto a las



dinámicas realizadas en los entrenamientos, con lo cual, los alumnos ya pueden realizar un bote con el cual pueden avanzar de un lugar a otro con dicho bote y realizar un tiro con mayor facilidad. Con base a dichas sesiones, llevamos un avance algo notorio con dichas acciones fundamentales que se deben de realizar en el basquetbol.

Conclusión. La investigación sobre el impacto del enfoque praxiológico en la enseñanza del básquetbol a adolescentes principiantes ha arrojado resultados significativos. Se ha observado un avance en el aprendizaje tanto en términos de dominio técnico del deporte como en el desarrollo de valores relacionados con la paz. Los objetivos específicos planteados se han logrado mediante la evaluación del aprendizaje de la estrategia y comprensión del juego, así como la adquisición de actitudes pacíficas en los estudiantes. Además, se ha evaluado la viabilidad del programa de enseñanza, considerando aspectos como la asistencia de los estudiantes y la disponibilidad de recursos. Las técnicas de observación y los instrumentos utilizados han proporcionado datos válidos y confiables para evaluar el nivel de aprendizaje y la adopción de actitudes cooperativas. En resumen, el enfoque praxiológico ha demostrado ser efectivo en la enseñanza del básquetbol, brindando a los estudiantes la oportunidad de mejorar tanto en habilidades técnicas como en valores de convivencia.

Palabras clave: Enfoque praxiológico, adolescentes, evaluación del aprendizaje, valores.



Construcción y validación de escala de habilidades de vida en una intervención de actividades físico-deportivas

Ernesto Saúl Romero Soltero, María del Pilar Rodríguez, Andrea Partida Ochoa, Luis Hernando Silva Castillo, Karen Anaid Solís González, José Emmanuel González González, Camila Alejandra Giles Hernández, Paulina Osorio Ortiz, Ana Lucia Sánchez Yáñez, Ximena Athalie Pérez Lozano, Víctor Eduardo Ornelas Rojas, Frida Berenice Villanueva Ramírez, C. Daniela Tejeda Hernández, Ximena Barreda Moreno, Julieta Estada Beascochea, Joanna Vega Guemez, Angela Joan Jurecky López, Humberto Femat Bartzik, Viviana Camarena Plascencia, Ana Paula Romano Fernández, Pablo Iñaki Rivera González

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente

Resumen

Este estudio detalla el proceso de elaboración y validación de la escala "Desarrollo de habilidades de vida en adolescentes en contextos físico-deportivos". La escala fue creada como parte de un programa de intervención psicológica implementado por estudiantes de psicología del Instituto Tecnológico y de Estudios de Occidente (ITESO) con adolescentes de una escuela secundaria de socioeconómico medio bajo en Guadalajara.

El objetivo central de la escala es medir seis habilidades de vida que los adolescentes pueden desarrollar a través de actividades físico-deportivas. El programa en el que fue desarrollada la escala estuvo fundamentado en los procesos de desarrollo positivo en jóvenes de acuerdo con el modelo de Responsabilidad Personal y Social (MRPS) de Don Hellison. Para los fines del programa de intervención la escala también fue utilizada para evaluar el impacto del proceso de intervención con los adolescentes.

La escala consta de 104 ítems que miden 6 factores: Respeto (20 ítems), Colaboración (16 ítems), Autoconcepto (16 ítems), Autonomía (16 ítems), Sentido de Comunidad (20 ítems) y Esfuerzo (16 ítems). Los ítems se evaluaban en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 significa "Totalmente en desacuerdo" y 5, "Totalmente de acuerdo". Se utilizó un cuadernillo de respuestas que se aplicó de manera



presencial bajo un protocolo previamente diseñado a estudiantes de segundo y tercer año de secundaria, tanto antes como después de la intervención.

La muestra de 231 respuestas se dividió en dos grupos. El primer grupo se utilizó para realizar un análisis factorial exploratorio y análisis paralelo, mientras que el segundo grupo se empleó para un análisis factorial confirmatorio que validó la estructura encontrada. Adicionalmente, se llevaron a cabo pruebas de confiabilidad para evaluar la fiabilidad del instrumento, resultando en la eliminación de algunos ítems basándose en las cargas factoriales, índices de modificación y valores de los indicadores de ajuste del modelo.

Los análisis estadísticos revelaron que 55 ítems mostraron cargas factoriales significativas, conformando una estructura de cinco factores tras la exclusión de un sexto factor no contribuyente y varios ítems. Los factores finales fueron: Colaboración (18 ítems), Autoconcepto (12 ítems), Esfuerzo (8 ítems), Responsabilidad Social (12 ítems) y Sentido de comunidad (3 ítems). El modelo exhibió un ajuste adecuado, con índices de ajuste favorables ($\chi^2 = 1,931.612$, $p < .001$; CFI = 0.923; TLI = 0.919; IFI = 0.924; RMSEA = 0.076; SRMR = 0.116) y altas medidas de confiabilidad (McDonald's ω y Cronbach's α entre 0.888 y 0.923).

Estos resultados mostraron que la escala "Desarrollo de habilidades de vida en adolescentes en contextos físico-deportivos" demostró ser un instrumento válido y confiable para la medición de habilidades para la vida en adolescentes. La aplicación de análisis factoriales exploratorios y confirmatorios reveló una estructura robusta con cinco factores bien definidos: Colaboración, Autoconcepto, Esfuerzo, Responsabilidad Social y Sentido de Comunidad. Sin embargo, es importante destacar como limitación del estudio la imposibilidad de realizar análisis de invarianza, lo que podría considerarse en investigaciones futuras para fortalecer aún más la validez y aplicabilidad del instrumento en diferentes contextos o poblaciones.

Palabras clave: Responsabilidad Social, Psicología Positiva, Actividad Física, Análisis Factorial, Prueba psicométrica.



Propuesta de modelo de evaluación curricular interna para programa de posgrado en actividad física y deporte

Tania Ivette López Mendoza y Rosa María Cruz Castruita

Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Organización Deportiva

Resumen

La evaluación interna curricular de un programa educativo de posgrado es una herramienta crucial para garantizar su calidad y efectividad. Su ausencia en una institución presenta un problema significativo que afecta tanto la calidad educativa como el desarrollo institucional. La falta de este proceso de evaluación dificulta la identificación de áreas de mejora en el currículo, limitando así la capacidad de adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes y de la sociedad actual. Por lo tanto, es fundamental abordar este problema mediante la implementación de un sistema de evaluación interna curricular, que permita recopilar y analizar datos relevantes, identificar áreas de mejora, y desarrollar planes de acción efectivos para fortalecer la enseñanza y el aprendizaje en la institución educativa. Por lo que el objetivo de esta investigación es elaborar una propuesta de un plan de mejora de las áreas de oportunidad de un programa educativo de maestría en el área de la actividad física y deporte de acuerdo a los resultados de la implementación de un modelo de evaluación curricular como un medio formal para la revisión periódica y control de la calidad durante el 2025, con la finalidad de facilitar la toma de decisión de las acciones a realizar para mantenerlo actualizado y ser referente en su área. Los modelos de evaluación interna están diseñados para analizar diversos aspectos del programa, desde la calidad del plan de estudios hasta la satisfacción de los estudiantes y el rendimiento académico. Hay varios enfoques y modelos que las instituciones pueden utilizar para llevar a cabo este proceso de evaluación interna. Algunos de los modelos más comunes incluyen la evaluación por competencias, y la evaluación basada en estándares. El modelo de evaluación por competencias se centra en identificar las habilidades y conocimientos que los estudiantes deben adquirir durante su formación. Este enfoque se basa en definir claramente las



competencias esperadas y luego evaluar en qué medida los estudiantes las han alcanzado, esto a través de una variedad de métodos de evaluación, como exámenes, trabajos de investigación y proyectos prácticos, para medir el progreso de los estudiantes en relación con estas competencias. Un tercer modelo es la evaluación basada en estándares, que implica comparar el programa con un conjunto de criterios predefinidos o estándares de calidad. Estos estándares pueden ser establecidos por organismos de acreditación, reguladores gubernamentales o asociaciones profesionales. La evaluación se lleva a cabo para determinar en qué medida el programa cumple con estos estándares y dónde pueden existir áreas de mejora. Como se mencionó anteriormente, esta investigación tiene como objetivo la elaboración de una propuesta de un plan de evaluación curricular, donde se utilizará el enfoque deductivo, de acuerdo con el modelo cuantitativo y cualitativo, a través de los fundamentos teóricos, referenciales, empíricos y metodológicos relacionados con las variables del estudio, de alcance explicativo y correlacional, para el instrumento se utilizarán cuestionarios y encuestas a alumnos activos, docentes, egresados y empleadores. Independientemente del modelo utilizado, la evaluación interna de un programa educativo de posgrado generalmente implica varios pasos. Estos pueden incluir la recopilación de datos, el análisis de información, la identificación de áreas de fortaleza y debilidad, la formulación de recomendaciones de mejora y la implementación de acciones correctivas. Es importante que este proceso sea continuo y se realice de manera sistemática para garantizar que el programa esté cumpliendo con sus objetivos y ofreciendo una experiencia de alta calidad a los estudiantes. Además de evaluar el rendimiento académico de los estudiantes, los modelos de evaluación interna también pueden considerar otros aspectos del programa, como la calidad del cuerpo docente, la disponibilidad de recursos, la infraestructura y las oportunidades de investigación. Esto proporciona una visión más completa de la efectividad del programa y permite a las instituciones identificar áreas de mejora en todos los aspectos de su funcionamiento. Tenemos el modelo de evaluación curricular de Satake desarrollado por R.E. Stake (1967), en el cual se centra en la evaluación del currículo desde múltiples perspectivas,



incluyendo las metas del programa, las actividades de enseñanza y aprendizaje, y los resultados de los estudiantes. Stake sugiere que los evaluadores deben centrarse en la calidad de los procesos y los productos del currículo, y recomienda el uso de métodos cualitativos para capturar la complejidad del currículo y sus efectos. También el modelo de evaluación curricular de Stufflebeam, desarrollado por Daniel L. Stufflebeam (2003), este modelo conocido como CIPP (Contexto, Insumo, Proceso, Producto), se enfoca en la evaluación de cuatro componentes del currículo: el contexto en el que se implementa el currículo, los insumos utilizados en su diseño, los procesos de enseñanza y aprendizaje, y los productos o resultados alcanzados. Los resultados de este modelo a menudo implican recomendaciones específicas para mejorar cada uno de estos componentes.

Discusión y conclusión, los modelos de evaluación interna de un programa educativo de posgrado son herramientas fundamentales para garantizar su calidad y relevancia en un entorno educativo en constante cambio. Al adoptar enfoques como la evaluación por competencias y la evaluación basada en estándares, las instituciones pueden obtener información valiosa sobre el desempeño de su programa y tomar medidas para mejorar continuamente su calidad y efectividad.

Palabras clave: Evaluación, posgrado, calidad, educación, modelo.



Percepción de entrenadores y entrenadoras sobre la participación de personas transgénero en el deporte universitario: Un análisis exploratorio

Ariza Gómez Rosa Nazareth y Mendoza Farías Francisco Javier

Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Organización Deportiva

Resumen

Con el paso de los años, la visibilización de las personas transgénero ha ido en aumento, debido a que cada vez más existen representantes dentro de la sociedad actual internacional; logrando de esta manera que poco a poco sean incorporados en múltiples ámbitos. Aun con esta premisa, es común observar las barreras a las cuales se enfrenta dicha comunidad, en comparación a la población cisgénero. Aunque las sociedades y su forma de percibir el mundo han cambiado, es importante resaltar la brecha a la cual se siguen enfrentando diariamente.

En este sentido, en el deporte competitivo, las prácticas de inclusión hacia la comunidad trans resultan ser controversiales, así como afirmaron Jones et al., (2017), el deporte a nivel de competición busca ser equitativo en todos los aspectos, es decir, que ningún participante posea algún tipo de ventaja sobre otro, siendo este un dilema a la hora de permitir la participación de personas transgénero en dichos entornos; es muy común encontrar en la comunidad deportiva (organizaciones, competidores y espectadores), la creencia sobre la ventaja que obtienen las mujeres trans en estas competiciones.

La discriminación hacia las personas trans puede verse evidenciado de muchas maneras; en un estudio hecho por Diaz et al., (2020), resalta que en España esta población suele verse marginada, incluso en el ámbito deportivo donde pueden llegar a sentirse marginados, viéndose obligados a ocultar aspectos de sí mismos, como su identidad sexual y su género por temor a ser blanco de rechazo, aislamiento e incluso violencia física y/o psicológica. Sin embargo, destaca de igual manera que alrededor de Europa en diferentes investigaciones se ha logrado concluir de manera satisfactoria que son cada vez más comunes las actitudes de tolerancia hacia la comunidad LGTBI en el deporte.





UNIVERSIDAD DE COLIMA

**4to Encuentro Nacional y 1er Encuentro Internacional de Semilleros de
Investigación en Cultura física, deporte y recreación
27, 28 y 29 de mayo del 2024**

