



REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA

REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA Volumen 4-5, Número 10-11 (2025), es una publicación editada por la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Cd. Universitaria, Apdo. postal 2-1585, Chihuahua, Chih., México. C.P. 31009 614-158-9900, ext 4650. <https://revistascientificas.uach.mx/index.php/rmccf>, fccf.rmccf@uach.mx. Director: Dr. Carlos Javier Ortiz Rodríguez, Secretario de Investigación y Posgrado: Dr. Javier Bernabé González Bustos, Editor: Dr. Raúl Eduardo Acosta Carreño. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2023-031412351100-102, ISSN: 2992-7048 ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número, Secretaría de Investigación y Posgrado FCCF. Tamaño del documento: 12 MB.



La **RMCCF** es una revista digital con un enfoque inter y multidisciplinario dentro de las áreas de la *cultura física, educación física, actividad física, ejercicio físico, biomecánica, bienestar humano y/o áreas afines*; con periodicidad de **publicación continua**.

Uno de los objetivos de la **RMCCF** es comunicar los aportes al conocimiento a la comunidad universitaria y del ámbito profesional, así como a la población general y difundir los principales hallazgos científicos de calidad a través de *Artículos Científicos Originales, Artículos de Divulgación, Revisiones Sistemáticas, Estudio de casos y Cartas al Editor*, tanto en español y/o inglés, a través de un journal electrónico de libre acceso y de publicación gratuita.

El proceso de evaluación de la **RMCCF** se lleva a cabo a través de pares de forma anónima por medio de integrantes del comité de revisión, los cuales cuentan con experiencia nacional e internacional. Una vez completado el proceso de revisión, se notificará vía correo electrónico a los autores. Las revisiones las recibirá a partir de un mes y tendrá que atenderlas oportunamente para someterlas a revisión nuevamente según sea el caso. Una vez aceptado su artículo podrá ser publicado dentro del número vigente correspondiente al año en turno.

Para más información, favor de consultar nuestra página:

<https://revistascientificas.uach.mx/index.php/rmccf>

Editor en jefe

Dr. Raúl Eduardo Acosta Carreño

Correspondencia editorial:

Raúl Eduardo Acosta Carreño

Correo electrónico:

fccf.rmccf@uach.mx

Asistente editorial

Dra. Liliana Aracely Enríquez del Castillo

Editor Asociado

Dr. Natanael Cervantes Hernández

Soporte Editorial

Secretaría de Redacción

Dra. Estefanía Quintana Mendias

Normas APA

Dr. Luis Alberto Flores Olivares

Diseño y Maquetación

Dr. Omar Peña Vázquez

Dra. Azaneth Laguna Celia

Índice

Artículos Originales

Actividad física y obesidad abdominal en estudiantes de nivel medio superior de Tezontepec, Hidalgo

Citlali Guadalupe López-Mota, José Ángel Hernández-Mariano, José Antonio Guerrero-Solano, Araceli Cano-Estrada – e2044

Actividades para uso del tiempo libre en la formación integral de estudiantes de educación superior

Lucía Palma Gardea, Miguel Conchas Ramírez, Yunuen Socorro Rangel Ledezma, Pamela Franco Díaz, Raúl Josué Nájera Longoria – e1981

Análisis de la dirigencia deportiva en México – ¿La persona adecuada para el puesto adecuado?

Alberto Rafael Aguilera Rivera

Beneficios de la Intervención con la Educación Física en Educación Superior

Julio Cesar Lozano Flores, Julio Alejandro Gómez Figueroa, Víctor Osiris Rodríguez Cervantes, Didier Yair Camacho Caballero, Alma Rosa Rivera Giron – e1869

Características Físicas, de Maduración y Rendimiento Según la Posición en Jugadores de Fútbol Recreativo

Pablo Miguel Anaya Ortiz, Arturo Osorio Gutiérrez, Abril Gómez Llanes, José Fernando Lozoya Villegas, Eddy Jacobb Tolano Fierros, Uriel Zúñiga Galaviz – e1932

(De)Construyendo la Educación Física con Estudiantes Autistas: Una Mirada Etnográfica desde el Anticapacitismo en Colombia

Jensy Calderón Obando, Fabián Arroyo-Rojas – e1896

Diseño y evaluación de una asignatura de educación física orientada a la promoción de estilos de vida saludables y desarrollo de habilidades de vida en bachilleres

Andrea Partida Ochoa, María del Pilar Rodríguez Martínez – e 1940

El uso del input comprensible en clases de Lengua de Señas Mexicana: En contextos de la Cultura Física

Fernando Israel Ponce-Ramírez, Cesar Delgado Valles, Jessica Rascón Castillo, Michelle Anahí Canales Acosta – e1890

Equipos de Alto Desempeño: Caso Subdirección de Desarrollo del Deporte de Chihuahua

Tomás Aguilera; Julio Guedea, Daniel Rodríguez , David Medina , Rita Avitia Aguilar – e1978

Estilo parental materno y toma de decisiones deportivas en atletas infantiles de balonmano en colima, México: un estudio por asociación

Clara Isabel Gallardo Quintero, Yanira Dennise Leyva Gámez, Alejandra Isabel Castro Robles – e1895

Estilos atributivos en el área de relaciones interpersonales: comparaciones por sexo

Michelle Anahí Canales-Acosta, Susana Ivonne Aguirre Vásquez, José René Blanco Ornelas, Perla Jannet Jurado-García

Estudiantes de Educación Física, Discapacidad y Percepción Social. Un Instrumento

Sergio Enrique Madrid Aranda, Hector Francisco Ponce Renova, Jesus Molina Saorin

Invarianza factorial de una escala autoeficacia en el cuidado de la salud física en universitarios de la salud

Carlos Javier Ortiz Rodríguez, Ana Citlali Díaz Leal, Luis Humberto Blanco Ornelas, Mario Daniel Muñoz Villalobos, Juan Cristóbal Barrón Luján

Juegos y deportes autóctonos de México. Una experiencia en educación superior

Orlando Llamas Cruz, Jaime Salvador Dorantes González

Medición de la ansiedad en universitarias mexicanas: propiedades psicométricas del cuestionario Physical Appearance State and Trait Anxiety Scale

Carlos Javier Ortiz Rodríguez, Ana Citlalli Díaz-Leal, Luis Humberto Blanco Ornelas, Rosa Georgina Ortega Contreras, Perla Jannet Jurado-García

Perfil de la fuerza muscular de aductores y abductores de cadera en jugadores profesionales de fútbol de la liga colombiana

Christian Quiceno, Jose Ivan Alfonso Mantilla, María Alejandra Samudio

Revisión Sistemática o Meta-análisis

Deportes de combate en el escenario escolar. Una revisión sistemática 2014-2024

Thomas Perez Restrepo, Juan Fernando Tobón Bedoya, Esteban Yesid Sánchez Díaz – e1852

Representaciones sociales de atletas en situación de discapacidad: revisión sistemática

Paola Penagos Gómez, Cyndi Meneses Castaño – e1915

Artículos de divulgación

Ejercicio y vitiligo: De la fisiopatología a las recomendaciones de actividad física y ejercicio

Jesús Ricardo Gómez Frías, Liliana Aracely Enríquez del Castillo, Flor Isela Torres Rojo – e1872

Glicina y sus efectos sobre el metabolismo muscular: posibles mecanismos para el desarrollo de potencia e hipertrofia

Nayro Isaac Domínguez -Gavia, Ramón Candia-Luján, Raúl Eduardo Acosta-Carreño, Claudia Ivette Herrera-Covarrubias, Kevin Fernando Candia-Sosa, Javier Bernabé González-Bustos, Susana Domínguez Esparza – e2140

La iniciación deportiva escolar - ¿etapa o proceso?. Consideraciones pedagógicas sobre esta modalidad de enseñanza aprendizaje

Heriberto Rodríguez Verdura, Mirvia Ponce Manzano – e1892

Actividad física y obesidad abdominal en estudiantes de nivel medio superior de Tezontepec, Hidalgo

Physical activity and abdominal obesity among high school students from Tezontepec, Hidalgo

Citlali Guadalupe López-Mota¹, José Ángel Hernández-Mariano², José Antonio Guerrero Solano¹ y Edith Araceli Cano-Estrada¹

¹ Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Hidalgo, México

² División de Investigación, Hospital Juárez de México

Resumen

Introducción: La actividad física forma parte de un estilo de vida saludable, ya que su realización trae consigo beneficios a la salud. Sin embargo, en la actualidad el sedentarismo ha ido en aumento en los niños y jóvenes. De manera similar las cifras de sobrepeso u obesidad cada vez son mayores en esta población. **Objetivo:** Analizar la asociación entre el nivel de actividad física y la obesidad abdominal en estudiantes de nivel medio superior del municipio de Tezontepec de Aldama en Hidalgo. **Material y método.** El presente estudio estuvo conformado por 260 alumnos del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Hidalgo, se evaluó la actividad física mediante la versión larga del instrumento IPAQ y se midió la circunferencia de cintura para determinar la asociación. **Resultados:** Predominaron los estudiantes que realizan un nivel alto de actividad física en el trabajo, hogar y durante su tiempo libre; y sólo 22.87% presentaron obesidad abdominal. Se encontró una asociación entre la actividad física realizada en el trabajo ($RM=1.13$) y durante el tiempo libre ($RM=1.01$) con la obesidad abdominal, aunque no resultó ser estadísticamente significativa (>0.05). **Conclusión:** el bajo nivel de actividad física y el sedentarismo incrementa el riesgo de padecer obesidad abdominal.

Palabras Clave: conducta sedentaria; obesidad abdominal; adolescentes.

Abstract

Introduction: Physical activity is a key component of a healthy lifestyle, providing numerous health benefits. However, sedentary behavior has been increasing among children and adolescents. At the same time, the prevalence of overweight and obesity in this population continues to rise. **Objective:** To analyze the association between physical activity levels and abdominal obesity among high school students from Tezontepec de Aldama, Hidalgo. **Materials and Methods:** This study included 260 students from the Center for Scientific and Technological Studies of the State of Hidalgo. Physical activity levels were assessed using the long version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), and waist circumference was measured to determine abdominal obesity. **Results:** The majority of students reported engaging in a high level of physical activity at work, home, and during leisure time. Abdominal obesity was observed in 22.87% of the participants. Although an association was found between physical activity performed at work and during leisure time and abdominal obesity, the results were not statistically significant ($p > 0.05$). **Conclusion:** Low levels of physical activity and a sedentary lifestyle increase the risk of abdominal obesity.

Keywords: sedentary behavior; abdominal obesity; teenagers.

Cómo Citar: López-Mota, C. G., Hernández-Mariano, J. A., Guerrero-Solano, J. A., Cano-Estrada, E. A. (2025). Actividad física y obesidad abdominal en estudiantes de nivel medio superior de Tezontepec, Hidalgo. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 5(11). <https://doi.org/10.54167/rmccf.v5i11.2044>

Recibido: Septiembre 2025

Aceptado: Octubre 2025

Publicado: Diciembre 2025

Introducción

Se entiende como actividad física a cualquier movimiento corporal producido por la acción de los músculos esqueléticos, lo que conlleva al consumo de energía. Existe evidencia que ha mostrado que la actividad física impacta positivamente en el estado de salud física y mental de las personas, ya que reduce los síntomas de depresión y ansiedad; así mismo, contribuye a la prevención y control de enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes (Organización Mundial de la Salud, 2024). Además, se ha sugerido que la actividad física contribuye al desarrollo y crecimiento saludable de niños y adolescentes (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2019). Debido a lo anterior, la Organización Mundial de la Salud sugiere que niños y adolescentes realicen cuando menos 60 minutos de actividad física al día, mientras que los adultos un mínimo de 150 minutos por semana. Sin embargo, las tasas de actividad física en la población mexicana son bajas.

Un estudio global encontró que el 57,1% de los adolescentes realizan actividad física hasta tres días a la semana, y que la participación diaria disminuye del 28,2% entre los 11 y 12 años al 21,2% entre los 16 y 17 años para los niños, y del 19,4% al 11,1% para las niñas (Marques et al., 2020).

De acuerdo con estimaciones del año del 2021, realizadas por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Información (INEGI) sólo el 39% de los mexicanos mayores de 18 años realizan actividad física. Por su parte, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), reportó que el 83% de los adolescentes de nuestro país no practican actividad física; mientras que el INEGI en el año 2020 dio a conocer los resultados del Módulo de práctica deportiva y ejercicio físico en donde menciona que el 61.1 % de la población de 18 años y más declaró ser inactiva físicamente (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2021).

Por otro lado, existe evidencia sólida que muestra que el desequilibrio energético ocasionado por una ingesta excesiva de calorías y una baja frecuencia en la actividad física es un importante factor de riesgo para desarrollar sobrepeso y obesidad, las cuales son un importante problema en salud pública dado el incremento en sus prevalencias en todos los grupos de edad (Radilla-Vázquez et al., 2021). Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) de México, el 75.2% de los adultos mayores de 20 años



presentan sobrepeso y obesidad; mientras que 41.1 % del total de los adolescentes entre los 12 y 19 presenta algún grado de sobrepeso u obesidad (Lazcano-Ponce & Shamah-Levy, 2023). Estas cifras son relevantes si tenemos en cuenta que existe evidencia que sugiere que los adolescentes que presentan estas afecciones tienen más riesgo de seguir manifestándolas en etapas posteriores de la vida

Estudios han mostrado que la falta de tiempo derivado de las obligaciones escolares y familiares, son una de las barreras mayormente reportadas por adolescentes para no realizar actividad física. Además, los jóvenes se ven afectados significativamente por el rápido aumento mundial del sedentarismo y los patrones dietéticos subóptimos durante las fases clave del desarrollo (Jayasinghe & Hills, 2023).

La actividad física es un estilo de vida saludable, que permite la mejora de varios sistemas que conforman el cuerpo y sobre todo limitando los diferentes efectos negativos del sobrepeso y la obesidad en la salud (Brito-Mancheno, 2023).

La actividad física es vital para el normal crecimiento y desarrollo de los niños y adolescentes, ya que juega como rol preventivo en el desarrollo de comorbilidades. De igual manera se requiere de otros factores como la modificación de la dieta, cambios de hábitos familiares y el manejo conductual, a manera que influyan en la adopción de hábitos saludables para que se vea reflejado la disminución de la prevalencia del sobrepeso y obesidad (Raimann & Verdugo, 2012).

El objetivo del presente trabajo es analizar la asociación entre el nivel de actividad física realizada por los estudiantes y la obesidad abdominal, tomando en cuenta factores sociodemográficos como la edad, el sexo y escolaridad de los padres.

Metodología

Estudio analítico, transversal. Se llevó a cabo en el periodo de enero a junio de 2023 con estudiantes del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Hidalgo (Cecytech), del municipio de Tezontepec de Aldama, en el estado de Hidalgo. La muestra fue probabilística estratificada, mediante fórmula de tamaño muestral para poblaciones finitas, obteniendo 260 alumnos que asistían al Cecytech, del turno matutino y vespertino. Los extractos incluidos fueron los grupos pertenecientes al primer, tercer y quinto semestre. Se consideró una prevalencia del 30% de adolescentes con obesidad abdominal, basado en el dato reportado por Omaña-Covarrubias et al. (2015); un error del 5% y un nivel de confianza de 95%. Los alumnos fueron seleccionados aleatoriamente de cada grupo. Posteriormente, se les explicó el proyecto de investigación, y se verificó que fueran estudiantes formalmente inscritos al Cecytech, excluyendo a mujeres embarazadas y aquellas personas que refirieron tener una enfermedad tiroidea.



El promedio de edad de la muestra fue de 16.07 ± 3.05 años, y estuvo conformada por 50% hombres y 50% mujeres, el promedio de edad para mujeres fue de 16.12 ± 1.125 y para los hombres fue de 16.04 ± 0.86 .

El nivel de actividad física se midió con el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), que consta de 27 ítems y recoge información acerca de las actividades de mantenimiento del hogar, ocupacionales, transporte, tiempo libre y actividades sedentarias. Evalúa tres características de la actividad física: la intensidad, la frecuencia y el tiempo. La intensidad se clasifica en leve, moderada o vigorosa (Carrera, 2017). El instrumento ha sido validado en población mexicana, tanto para adultos como para población pediátrica. (Medina et al. 2022, Ayala-Guzmán et al. 2017).

La actividad semanal de cada persona se registró en METs (de las siglas en inglés de Unidades de Índice Metabólico). Para su cálculo y categorización se siguió la metodología descrita en el instrumento (Mantilla-Tolosa & Gómez-Conesa, 2007; Carrera, 2017). El nivel de actividad física se clasificó en bajo, moderado y alto. En nivel bajo, el gasto energético en METs es menor a 600, el nivel moderado es aquel que tenían un gasto energético de 600 y menor a 1500 METs, finalmente el nivel de actividad física alto tiene un gasto energético mayor a 1500 METs.

Para identificar la presencia de obesidad, se midió la circunferencia de cintura de cada adolescente en centímetros, con una cinta antropométrica modelo 201 (SECA, Hamburgo, Alemania), la cual tiene una precisión de 1 milímetro y una longitud de hasta 205 centímetros. La medición fue tomada en el punto más estrecho entre el borde inferior de la décima costilla y el borde superior de la cresta ilíaca, en la línea media axilar, al final de la espiración. Con los datos que se obtuvieron, se calcularon los percentiles de la circunferencia de cintura específicos para la edad y sexo de cada participante de acuerdo con los datos de referencia del NHANES III (The Third National Health and Nutrition Examination Survey, Centers for Disease Control and Prevention), para personas entre 5 y 19 años. Los datos de referencia generados por dicha instancia se basaron en una muestra que incluía niños y adolescentes mexicanos, por lo que son extrapolables para nuestra población. Aquellos adolescentes con cuyo percentil de circunferencia de cintura fue mayor o igual a 90 se consideró que presentaba obesidad abdominal (Sharma et al., 2015; Zimmet et al., 2007).

Para el análisis de las variables categóricas se utilizaron frecuencias y porcentajes, mientras que para las variables continuas se realizó mediante media y desviación estándar. Para evaluar las asociaciones de interés se llevaron a cabo modelos de regresión logística para estimar de forma independiente la razón de momios de presentar obesidad abdominal con base en las dimensiones del instrumento (Sperandei 2014). Todos los modelos logísticos fueron ajustados por factores de confusión, los cuales fueron identificados en la literatura existente. Los confusores incluidos como variables de ajuste en los modelos finales fueron aquellos que al ir eliminándolos de un

modelo saturado ocasionaron un cambio $> 10\%$ en el estimador ajustado (Greenland, 1989), los cuales fueron la edad, el sexo y la escolaridad de los padres. La significancia estadística para las pruebas de hipótesis y modelos estadísticos se basaron en un valor $p < 0,05$.

Dicha investigación es considerada una investigación sin riesgo según las consideraciones del Reglamento de la ley general de salud en Materia de Investigación para la Salud en México (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión., 2014), mientras que a nivel internacional se rige por la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2024). Los participantes mayores de 18 años firmaron un consentimiento informado. Mientras que para los menores de edad éste fue firmado por el padre o tutor y ellos fueron informados del proyecto mediante una carta de asentimiento informado (da Silva-Varejão et al., 2022). El proyecto fue aprobado por el comité de ética de la Escuela Superior de Tlahuelilpan con el código 2022-II-21XX.

Resultados

La muestra estuvo conformada de mitad hombres y mitad mujeres, el mínimo de edad fue de 14 años y el máximo de 25 años. Predominaron los estudiantes del primer semestre. En cuanto al consumo de alcohol y tabaco se obtuvo que por arriba del 80% no tienen consumo de estas sustancias y la mayoría refiere no estar en algún tratamiento farmacológico. En cuanto a la escolaridad de los padres, predominó el nivel primaria, seguido de secundaria (Tabla 1).

Se encontró un promedio de 83.6 ± 13.26 centímetros de circunferencia de cintura para los hombres, mientras que para las mujeres el promedio fue de 82.56 ± 12.02 . Se realizó la clasificación del total de los estudiantes que se encuentran con una circunferencia de cintura dentro de los parámetros normales y con obesidad abdominal; encontrando que predominan los estudiantes con parámetros normales y por arriba del 20% padecen obesidad abdominal (Tabla 2).

Tabla 1*Descripción de las características de la muestra*

f= frecuencia

Variable		f	%
Edad	14	3	1.2
	15	67	25.8
	16	114	43.8
	17	66	25.4
	18	9	3.5
	25	1	.4
Sexo	Hombre	130	50.0
	Mujer	130	50.0
Escolaridad de los padres	Sin escolaridad	63	24.2
	Primaria	92	35.4
	Secundaria	72	27.7
	Preparatoria	24	9.2
	Universidad y más	9	3.5
Semestre	1	107	41.2
	3	82	31.5
	5	71	27.3
Trabajo	No	164	63.1%
	Si	96	36.9%

Tabla 2*Prevalencia de obesidad abdominal*

Circunferencia de cintura	f	%
Normal	199	77.13
Obesidad abdominal	59	22.87

f= frecuencia

Para el nivel de actividad física en los jóvenes, se encontró que predominan aquellos que realizan un nivel alto de actividad durante su trabajo, así como en las actividades en el hogar y durante su tiempo libre, puesto que tienen un gasto energético por arriba de 1500 METs x minuto/semana. Cabe señalar que sólo 95 estudiantes trabajan y es en esta actividad donde se realiza el mayor número de actividades de intensidad moderada y vigorosas, por lo tanto, el nivel de actividad física es más alto que en las actividades que se realizan en casa y durante su tiempo libre. Además, se destaca que arriba del 15% de estudiantes tienen un nivel de intensidad bajo

en las actividades que realizan en casa y por arriba del 30% de ellos también tienen nivel bajo en las actividades que realizan en su tiempo libre (Tabla 3).

Por otra parte, se encontró que los estudiantes viajan en vehículo con motor en promedio 5 días a la semana por 40 minutos de viaje, por lo que durante este tiempo permanecen sentados sin realizar ninguna actividad. Además, los estudiantes reportaron que en un día pasan alrededor de 5 horas sentados y durante el fin de semana, este tiempo se reduce a 3 horas al día, esto indica que es durante el fin de semana que realizan más actividad física, ya sea en su tiempo libre o durante el trabajo.

Tabla 3

Frecuencia y porcentaje de los estudiantes que presentan los diferentes niveles de actividad física, en las diferentes actividades que realizan

Actividad Física	Bajo f (%)	Moderado f (%)	Alto f (%)
Trabajo	4(4.2)	7(7.4)	84(88.4)
Hogar	46(17.7)	38(14.6)	176(67.4)
Tiempo libre	84(32.3)	43(16.5)	133(51.2)
Transporte	163(62.7)	46(17.7)	51(19.6)

f= frecuencia

En la tabla 4 se observa que los hombres tienen un mayor gasto energético que las mujeres. Se encontraron diferencias significativas en los METs correspondientes a las actividades realizadas en su trabajo, en su tiempo libre y en la forma en que se transportan; esto significa que los hombres suelen caminar más o andar en bicicleta para transportarse que las mujeres, además suelen realizar actividades físicas en su tiempo libre y en su trabajo que les implica un mayor gasto energético que las mujeres. Por otra parte, no se encontraron diferencias significativas en los METs que implican actividades físicas que realizan en casa, es decir, tanto hombres como mujeres realizan actividades similares y/o en periodos de tiempo muy similares cuando se encuentran en sus hogares. En la tabla 4, se puede observar la mediana de los días y del tiempo dedicado a actividades con diferentes intensidades, así como el rango intercuartil correspondiente a las diferentes actividades que realizan los jóvenes (Tabla 5).

Se observa que, durante las actividades físicas realizadas en el trabajo, las actividades intensas son las que se realizan en periodos más largos de tiempo que las actividades moderadas o leves. En cuanto a las actividades en casa, las moderadas son las que ocupan la mayor parte del tiempo, seguidas de las actividades leves. Finalmente, en las actividades físicas que realizan los jóvenes

durante sus tiempos libres, predomina las actividades leves que se realizan en un lapso de tiempo de 30 minutos mientras que las actividades moderadas se realizan menos días, pero por un periodo de tiempo de alrededor de una hora (tabla 4)

Tabla 4

Promedio del gasto energético (MET x minuto/semana) por dimensión del instrumento

	Total		Hombres		Mujeres		Valor p
	media	DE	media	DE	media	DE	
Trabajo	3488.42	7342.91	5224.61	8751.02	1752.22	5059.53	<0.01
Hogar	3454.74	3684.25	3774.58	3988.18	3134.91	3337.79	0.162
Tiempo libre	3101.39	4180.40	3931.40	4998.90	2271.39	2951.19	0.001
Transporte	1027.99	1847.14	1321.96	2016.72	734.01	1615.24	0.01

DE= Desviación estándar

Tabla 5

Distribución de los días y tiempo en minutos dedicados a la actividad física por dimensión y por intensidad de la actividad

	Intensidad leve				Intensidad moderada				Intensidad fuerte			
	Días		Tiempo (min)		Días		Tiempo (min)		Días		Tiempo (min)	
	mediana	IQR	mediana	IQR	mediana	IQR	mediana	IQR	mediana	IQR	mediana	IQR
Trabajo	3	4	30	110	3	3	120	190	3	4	130	240
Hogar	3	3	60	90	3	3	60	100	2	3	30	115
Tiempo libre	3	4	30	50	2	3	55	110	2	3	30	120
Transporte	5	4	30	45	1	3	15	40	NA	NA	NA	NA

IQR= Rango intercuartil

En la tabla 6 se observan los modelos de regresión logística, no obstante estos datos no resultan ser estadísticamente significativos, posiblemente debido a que son pocos los estudiantes en estudio con obesidad abdominal, pero se observa una tendencia donde aquellas personas que realizan un nivel alto de actividad durante su tiempo libre y en el trabajo tienen menor probabilidad de tener obesidad abdominal, además de la actividad física en el trabajo y en el hogar se observa la tendencia de que aquellos adolescentes que hacen actividad física baja o moderada tienen menor riesgo de padecer obesidad abdominal de acuerdo a los modelos encontrados; aunque estos resultados deben de interpretarse con cautela debido a la

falta de significancia estadística ($p>0.05$). Sin embargo, el resultado es consistente ajustando el modelo por sexo, edad y escolaridad de los padres. Cabe mencionar que dentro de las actividades donde menor energía gastan los adolescentes por minuto por semana son justamente en el hogar y en el transporte, pues los estudiantes utilizan preferentemente vehículo de motor para trasladarse y por lo general pasan sentados más tiempo entre semana. Por lo tanto, se analizó el tiempo que pasan sentados los estudiantes y su relación con la presencia de obesidad abdominal encontrando resultados estadísticamente significativos ($p<0.05$). Entonces, al mantenerse en actividad física, aunque sea un nivel bajo, se evitará la obesidad abdominal.

Tabla 6

Razón de momios cruda y ajustada de la asociación entre actividad física y obesidad abdominal

Actividad física	RM (IC 95%)	Valor p	RM (IC 95%)	Valor p
Tiempo Libre				
Alta	Ref.		Ref.	
Moderada	0.84 (0.35, 2.03)	0.714	1.01 (0.36, 2.53)	0.787
Baja	1.42 (0.75, 2.69)	0.277	1.48 (0.76, 3.35)	0.132
En el hogar				
Alta	Ref.		Ref.	
Moderada	0.67 (0.21, 1.86)	0.381	0.60 (0.25, 1.42)	0.249
Baja	0.64 (0.31, 1.69)	0.302	0.64 (0.28, 1.59)	0.452
En el Trabajo				
Alta	Ref.		Ref.	
Moderada	1.13 (0.25, 7.22)	0.715	1.26 (0.14, 14.56)	0.689
Baja	1.36 (0.12, 11.14)	0.912	1.42 (0.28, 8.64)	0.843
En el Transporte				
Alta	Ref.		Ref.	
Moderada	0.58 (0.22, 1.50)	0.264	0.61 (0.23, 1.62)	0.330
Baja	0.66 (0.32, 1.35)	0.267	0.68 (0.32, 1.43)	0.318

RM= Razón de momios, IC=Intervalo de confianza, valor de p = significa esta dística, REF= referencia

Discusión

En los hallazgos de la investigación se encuentra la asociación de la actividad física en el trabajo y el tiempo libre con la obesidad abdominal, donde adolescentes que presentan baja y moderada actividad física presentan mayor riesgo de padecer obesidad abdominal. Lo cual es similar en el estudio de Liu et al. (2024) donde se indica que la actividad física intensa reduce significativamente los niveles de obesidad e influyen positivamente en el control de peso. Por otra parte, es importante también tomar en cuenta el tiempo que pasan sentados los jóvenes. En el estudio de Grao-Cruces et al. (2020), se reporta una media de entre 13 a 28 minutos de actividad física moderada e intensa en el horario escolar y menos de la cuarta parte cumple con los 30 minutos recomendados. En esta investigación se encontró que, entre semana, cuando asisten a la escuela, es cuanto más tiempo pasan sentados, con una media de 5 horas por día. Lo que explicaría que realizar actividad física

baja o moderada en el transporte o en el hogar, donde pasan mayor tiempo sentados, puede reducir la posibilidad de padecer obesidad abdominal.

En América Latina, México se posiciona dentro de los primeros lugares con prevalencias altas de obesidad en todos los grupos de edades. Se ha demostrado una correlación inversa entre la actividad física y la circunferencia de cintura, el porcentaje de grasa corporal y abdominal, por el contrario, se observa una correlación positiva entre el sedentarismo y estos indicadores (Liu et al. 2024). Sin embargo, en este estudio la actividad física se midió por medio de un acelerómetro, lo que permite una medición más objetiva. Los resultados del sedentarismo concuerdan con lo reportado en este estudio, donde sí se encontró una significancia estadística con la obesidad abdominal. Adicionalmente se ha descrito que se recomienda realizar arriba de 150 minutos de actividad física por semana de actividad aeróbica intensa, aunque para individuos con sobrepeso u obesidad es preferible realizar 300 minutos de esta actividad, ya que la actividad física es importante para prevenir y tratar la obesidad y sobrepeso, así como todas las comorbilidades asociadas a ésta (Johnson et al., 2023). En el estudio se encontró que los adolescentes realizan actividad física alta durante la semana, debido a las actividades que realizan en sus trabajos y en el hogar, pero en los tiempos libres se reduce la frecuencia de adolescentes con un nivel alto de actividad física, esto indica que no tienen el hábito de realizar alguna actividad por su cuenta; lo cual indica que, pese a los esfuerzos realizados por promover la actividad física en poblaciones desde niños y adolescentes para evitar el sedentarismo, no se ha llegado a crear conciencia en todos ellos sobre sus beneficios a corto y largo plazo.

El estilo de vida de jóvenes generalmente se caracteriza por ser poco saludable, donde el sedentarismo y los malos hábitos alimenticios están presentes, además, en este sector de la población el consumo de sustancias nocivas como el tabaco y el alcohol suele ser frecuente (Cecilia et al., 2018). Los resultados de la presente investigación indican que un nivel alto de actividad física es mayor en los hombres que en las mujeres. La diferencia de actividad física entre hombres y mujeres se ha evidenciado en investigaciones previas (Marques et al., 2020; Arce-Espinoza & Rojas- Sáurez, 2023; Armada et al., 2024) y no sólo en el tiempo dedicado a la actividad sino en la intensidad de ésta, donde se ha demostrado que las mujeres prefieren caminar o realizar actividades colectivas, donde se involucre la flexibilidad y coordinación; mientras que los hombres prefieren actividades más intensas como correr, algún tipo de deporte competitivo, como jugar fútbol o actividades de fuerza (Martín el al., 2014; Arce & Rojas, 2023). Estas preferencias pueden estar basadas en las diferencias fisiológicas entre hombres y mujeres, pues lo hombres poseen mayor masa muscular y extremidades más grandes que las mujeres, aunque los aspectos culturales asociados al género también podrían influir de manera importante en el tipo de actividad física que los jóvenes deciden realizar (Bassett et al., 2020).

Una de las actividades donde predomina una intensidad alta de la actividad física es durante el trabajo. Del total de muestra, el 34.9% de los



adolescentes del estudio contaban con un trabajo. Según cifras del año 2022, en México, 3.7 millones de niñas y niños y adolescentes realizan un tipo de trabajo. La tasa para adolescentes de 15 a 17 años es de 26. Las actividades donde se emplean son comúnmente en actividades domésticas, agricultura y comercios donde normalmente la actividad que más realizan es cargar cosas pesadas (INEGI, 2023). El emplearse a corta edad podría impulsar al joven a abandonar sus estudios y por otra parte, limita su tiempo libre por lo que el desarrollo integral del adolescente se ve afectado (Contreras-Acosta, 1999). Sin embargo, la situación económica y social de familias con bajos recursos ha llevado a que los jóvenes busquen alternativas para tener ingresos y poder continuar con sus estudios. De manera similar, las actividades realizadas en el hogar mantienen en actividad a los adolescentes, aunque predomina la actividad moderada para estas actividades y en lapso de alrededor de 1 hora. Sin embargo, para las actividades físicas realizadas en su tiempo libre, el gasto energético es un poco menor que en el resto de las actividades, lo cual indica que el mayor movimiento que realizan los adolescentes son en actividades que tienen la obligación de hacer, al contrario de la actividad física por diversión, por placer o por mantenerse saludables.

Entre los factores que pueden influir para la realización de actividad física durante el tiempo libre se encuentran la cercanía a las instalaciones para la realización de actividades físicas y la seguridad. Por otra parte, se ha demostrado que los padres y los amigos cercanos son los que tienen mayor influencia para la realización de actividad física (Zamora-Mota et al., 2023; Hu et al., 2021) y que factores como la baja autoestima y el riesgo de depresión influyen significativamente en los niveles de actividad física (Furtado et al., 2023). Se ha demostrado que la escolaridad de ambos padres tiene una relación inversa con el índice cintura-talla y con la circunferencia de cintura parte de esta asociación está mediada por hábitos como el de practicar un deporte o permanecer sentado viendo TV o frente a un dispositivo electrónico, donde la escolaridad y ocupación también está relacionada (Fernández-Alvira et al. 2013; Costa-de-Oliveira et al., 2017).

Las evidencias que existen actualmente sobre el nivel de actividad física en adolescentes son variadas, puesto que existen investigaciones donde se ha obtenido un alto nivel de actividad física (Bednarek et al., 2018; Sá et al., 2023), mientras que en otros se evidencia un nivel bajo (Nezzar & Eddine, 2023; Богомолова et al., 2024). No obstante, se ha planteado que la realización de actividad física por sí sola no es suficiente para resolver el problema de sobrepeso y obesidad, ya que es un problema complejo donde también se tienen que involucrar factores como la alimentación (Burgos et al., 2017). La malnutrición por exceso es un problema actual de salud pública y que conlleva a problemas graves de salud como enfermedades crónicas no transmisibles. En el presente trabajo aproximadamente sólo un cuarto de la muestra presentó obesidad abdominal, que concuerda con las cifras reportadas para México donde alrededor del 35% de adolescentes no cumplen con las recomendaciones de actividad física (Medina, et al. 2018). La baja prevalencia de adolescentes



con obesidad abdominal en este estudio es congruente con los niveles moderados y altos de actividad física que predominan en los estudiantes, lo cual indica que sí tienen un gasto energético considerable en sus actividades del día a día.

La investigación presenta la limitante de no haber involucrado los hábitos alimenticios que llevan los estudiantes para poder realizar un análisis más acertado de la situación de sobrepeso y obesidad que presentan algunos adolescentes en el estudio, además de tener un diseño transversal, que no permite establecer relaciones causales entre las variables, limitándose solo a un periodo en el tiempo. Otra limitante del estudio es que la muestra utilizada podría no ser representativa de todos los adolescentes del municipio de Tezontepec de Aldama, por lo que no se podría generalizar los patrones de actividad física a toda la población. La actividad física ayuda a la pérdida de grasa corporal, al favorecer un desequilibrio entre las calorías ingeridas en la dieta y el gasto energético generado por la actividad física y, en condiciones normales, este proceso ocurre de manera similar en todas las personas.

Es importante continuar con investigaciones sobre la actividad física en adolescentes, además de estudiar los diferentes factores que influyen para la realización de actividad física en adolescentes, ya que es parte del estilo de vida que se adquiere a temprana edad y que puede repercutir en la vida adulta.

Conclusiones

En este estudio, se encontró que la mayoría de los adolescentes presentaron un nivel alto de actividad física, con los varones siendo más activos que las mujeres. Además, se identificó que un mayor nivel de actividad física, tanto en el ámbito escolar como en el tiempo libre, actúa como un factor protector contra la obesidad abdominal, la cual afectó aproximadamente a una cuarta parte de los participantes. Sin embargo, a pesar de la práctica de actividad física, los adolescentes pasan en promedio cinco horas diarias en comportamiento sedentario. Estos resultados destacan la importancia de promover estrategias que fomenten la actividad física regular y reduzcan el sedentarismo en esta población. Factores como el entorno, la disponibilidad de espacios seguros y el tiempo de exposición a pantallas deben ser considerados en futuras investigaciones y en el diseño de intervenciones dirigidas a mejorar los hábitos de actividad física y prevenir complicaciones en la vida adulta.

Agradecimientos

Los autores agradecen a las autoridades del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Hidalgo, por las facilidades otorgadas para la realización de esta investigación.

Limitaciones

Una de las principales limitaciones del estudio es su diseño transversal, que impide establecer relaciones causales entre las variables analizadas, permitiendo solo identificar asociaciones en un período específico. Además, la muestra utilizada podría no ser representativa de toda la población de adolescentes del municipio de Tezontepec de Aldama, lo que limita la generalización de los patrones de actividad física y obesidad abdominal reportados. Otra limitación importante es la falta de análisis de los hábitos alimenticios de los participantes, factor que puede influir significativamente en la presencia de sobrepeso y obesidad.

Financiamiento

Los autores no contaron con financiamiento para esta investigación.

Referencias

- Arce-Espinoza, L. & Rojas-Sáurez K. (2023). Diferencias sexuales en el ejercicio físico: frecuencia, duración y tipo de ejercicio. UNED Research Journal. 15(1):e4444. DOI: <https://doi.org/10.22458/urj.v15i1.4444>.
- Armada, C., Sánchez-Alcaraz, B. J., Courel-Ibáñez, J., Segarra-Vicens E. (2024). Differences in the Levels of Physical Activity and Sport Habits between Men and Women in Cartagena (Spain). Sports. 12, 28. <https://doi.org/10.3390/sports12010028>.
- Asociación Médica Mundial (2024). Declaración de helsinki de la amm – principios éticos para las investigaciones médicas con participantes humanos. Disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Ayala-Guzmán, C. I., Ramos-Ibáñez, N., & Ortiz-Hernández, L. (2017). El auto-reporte de actividad física y comportamientos sedentarios no concuerda con la acelerometría en escolares mexicanos. Boletín médico del Hospital Infantil de México, 74(4), 272-281. <https://doi.org/10.1016/j.bmhmx.2017.02.006>.
- Bednarek, A., Bodajko-Grochowska, A., Zarzycka, D., Emeryk, A., & Cichosz, E. (2018). Physical activity of adolescents in the prevention of lifestyle diseases. 17(3), 32–37. <https://doi.org/10.2478/PIELXXIW-2018-0025>.
- Bassett, A. J., Ahlmen, A., Rosendorf, J. M., Romeo, A. A., Erickson, B. J., & Bishop, M. E. (2020). The Biology of Sex and Sport. JBJS Reviews, 8(3), e0140. <https://doi.org/10.2106/JBJS.RVW.19.00140>
- Burgos. C., Henríquez-Olguin C., Ramírez-Campillo, R., Matsudo, S. M., Cerda-Kohler H. (2017). ¿Puede el ejercicio físico per se disminuir el peso corporal en sujetos con sobrepeso/obesidad?

Revista Médica de Chile; 145:765-774.

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000600765.

Carrera, Y. (2017). Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ). Revista Enfermería del Trabajo, 7(11):49-54. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920688>.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2014). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación Para la Salud. Obtenido de https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf.

Cecilia, M. J., Atucha, N. M. y García-Estañ, J. (2018). Estilos de salud y hábitos saludables en estudiantes de grado en farmacia. Educación Médica. 19(S3):294-305. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.008>.

Contreras-Acosta E. (1999). Desarrollo humano, trabajo y adolescencia. Un abordaje conceptual para la comprensión de la salud integral del adolescente. Adolescencia y salud; 1(1):49-54. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-41851999000100009.

Costa de Oliveira Forkert, E., de Moraes, A. C. F., Carvalho, H. B., Kafatos, A., Manios, Y., Sjöström, M., González-Gross, M., Gottrand, F., Beghin, L., Censi, L., Kersting, M., & Moreno, L. A. (2017). Abdominal obesity and its association with socioeconomic factors among adolescents from different living environments. Pediatric Obesity, 12(2), 110-119. <https://doi.org/10.1111/ijpo.12116>

da Silva-Varejão C, do Espírito-Santo FH, de Souza-Ribeiro MN. (2022). The importance of applying the statement of assent to children and adolescents: a qualitative study. Invest Educ Enferm. 40(2):e07. doi: 10.17533/udea.iee.v40n2e07.

Fernández-Alvira, J.M., te Velde, S.J., De Bourdeaudhuij, I. et al. (2013). Parental education associations with children's body composition: mediation effects of energy balance-related behaviors within the ENERGY-project. *Int J Behav Nutr Phys Act* 10, 80 <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-80>.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (Junio de 2019). Obtenido de <https://www.unicef.org/chile/media/3086/file/La%20actividad%20F%C3%ADsica.pdf>.

Furtado, A. R., Sá, J. S., Andrade, G. K. S., Giacon-Arruda, B. C. G., Bomfim, R. A., Silva, D. S., Teston, E. F. (2023). Factors associated with physical activity levels in adolescents. *Texto Contexto Enferm*; 32:e20220244. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2022-0244en>.

Богомолова, Е. С., Maksimenko, Е. О., Olushina, Е. А., Kotova, N. V., Kovalchuk, S. Киселева А. С. (2024). Physical health of high school students with different levels of motor activity. *Sanitarnyj Vrach*, 7, 509–519. <https://doi.org/10.33920/med-08-2407-05>.

Grao-Cruces, A., Velázquez-Romero, M., Rodríguez-Rodríguez, F. (2020). Levels of Physical activity during School Hours in Children and Adolescents: A systematic Review. *International Journal Of Environmental Research and Public health*, 17,4773. doi:10.3390/ijerph17134773

Greenland S. (1989). Modeling and variable selection in epidemiologic analysis. *Am J Public Health*, 79(3): 340–9. Disponible en: <https://doi.org/10.2105/ajph.79.3.340>.

Hu, D., Zhou, S., Crowley-McHattan, Z. J., Liu, Z., Hu, D., Zhou, S., Crowley-McHattan, Z. J., & Liu, Z. (2021). Factors That Influence Participation in Physical Activity in School-Aged Children and Adolescents: A Systematic Review from the Social Ecological Model Perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6). <https://doi.org/10.3390/ijerph18063147>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2023). El INEGI presenta la encuesta nacional de trabajo infantil (ENTI) 2022. Comunicado de prensa número 581/23. Consultado el 21 de enero de 2025. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENTI/ENTI_23.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). Resultados del módulo de práctica deportiva y ejercicio físico 2020. Comunicado de prensa número 64/21 <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/moprade2020.pdf>.

Jayasinghe, S., & Hills, A. P. (2023). Strategies to Improve Physical Activity and Nutrition Behaviours in Children and Adolescents: A Review. *Nutrients*, 15(15), 3370. <https://doi.org/10.3390/nu15153370>

Johnson, N. A., Sultana, R. N, Brown, W. J., Bauman, A. E., y Gill, T. (2023). La actividad física en la gestión de la obesidad en adultos: una ponencia de Exercise and Sport Science Australia. *Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 21(2), e57055. <https://doi.org/10.15517/pensarmov.v21i2.57055>

Lazcano-Ponce, E., & Shamah-Levy, T. (2023). Instituto Nacional de Salud Pública. Obtenido de La salud de los mexicanos en cifras: resultados de la Ensanut 2022: <https://www.insp.mx/informacion-relevante/la-salud-de-los-mexicanos-en-cifras-resultados-de-la-ensanut-2022>

Liu, Y., Mao, S., Xie, W., Agnieszka, H.-L. K., Helena, S. M., Magdalena, D.-Z., Qian, G., & Ossowski, Z. (2024). Relationship between physical activity and abdominal obesity and metabolic markers in postmenopausal women. *Scientific Reports*, 14, 26496. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-77900-x>

Liu, L., Liu, Y., Zhang, T., Luo, J. (2024). Study on the influence of levels of physical activity and socio-economic conditions on body mass index of adolescents. International health. <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihae083>

Mantilla-Toloza, S.C. & Gómez-Conesa A. (2007). El cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología, 10(1):48-52. DOI: 10.1016/S1138-6045(07)73665-1

Marques, A., Henriques-Neto, D., Peralta, M., Martins, J., Demetriou, Y., Schönbach, D. M. I., Gaspar de Matos, M. (2020). Prevalence of Physical Activity among Adolescents from 105 Low, middle, and High-Income Countries. International Journal of Environmental Research and Public Health. 17, 3145. doi:10.3390/ijerph17093145.

Martín, M., Barripedro M. I., Martínez del castillo, J.; Jiménez-Beatty, J.E., Rivero-Herráriz, A. (2014). Diferencias de género en los hábitos de actividad física de la población adulta en la comunidad de Madrid. Revista Internacional de Ciencias del deporte. X(38): 319-335. <http://dx.doi.org/10.5232/ricyde2014.03803>

Medina, C., Jáuregui, A., Campos-Nonato, I., Barquera, S. (2018). Prevalence and trends of physical activity in children and adolescents: results of the Ensanut 2012 and Ensanut MC 2016. Salud Publica Mex;60:263-271. <https://doi.org/10.21149/8819>

- Medina, C., Monge, A., Denova-Gutiérrez, E., López-Ridaura, R., Barquera, S., Romieu, I., & Lajous, M. (2002). Validez y confiabilidad del Cuestionario Internacional de Actividad Física versión larga en una submuestra de maestras mexicanas. Recuperado 14 de diciembre de 2025, de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=104721>
- Nezzar, M., & Eddine, A. H. (2023). Relationship between Physical Activity Level (PAL) and Body Mass Index (BMI) among adolescents (Ages 15-18). *International Journal of Health Sciences (IJHS)*, 7(S1), 2922–2933. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v7ns1.14616>
- Omaña-Covarrubias, A., Calderón-Ramos, Z., Peña Irecta, A., Fernández Cortés, T. L., Ruíz Armas, A. S. (2015). Evaluación Antropométrica en niños de la escuela Primaria "Belisario Domínguez", Pachuca de Soto.
- Organización Mundial de la Salud. (26 de Junio de 2024). Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Radilla-Vázquez, C. C., Gutiérrez-Tolentino, R., & Barriguet-Meléndez, A. (2021). Intervención educativa para disminuir la prevalencia de obesidad en adolescentes de la ciudad de México, México. *Revista Española de nutrición comunitaria*, 27(3). doi:10.14642/RENC.2021.27.3.5372
- Raimann, X., & Verdugo, F. (2012). Actividad física en la prevención y tratamiento de la obesidad infantil. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(3). doi:10.1016/S0716-8640(12)70304-8
- Sá, J., Andrade, G. K. S. de, Giacon-Arruda, B. C. C., Bomfim, R. A., & Teston, E. (2023). Factors associated with physical activity levels in adolescents. *Texto & Contexto Enfermagem*, 32. <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2022-0244en>

Sharma, A., Metzger, D., Daymont, C., Hadjiyannakis, S., Rodd, C. (2015). LMS tables for waist-circumference and waist-height ratio Z-scores in children aged 5–19 y in NHANES III: association with cardio-metabolic risks [Tablas LMS para la circunferencia de la cintura y la relación cintura-estatura Z-scores en niños de 5 a 19 años en NHANES III: asociación con riesgos cardiometabólicos]. *Pediatric Research*; 78(6): 723–9. <https://doi.org/10.1038/pr.2015.160>

Sperandei, S. (2014). Understanding logistic regression analysis. *Biochemia Medica*, 24(1), 12-18. <https://doi.org/10.11613/BM.2014.003>

Zamora-Mota, H. R., Santana-Álvarez, J., Ventura-Cruz, V. A., Fernández-Villarino, M. de los Á., Miranda-Ramos, M. de los Á., Joaquín-Tineo, H., Zamora-Mota, H. R., Santana-Álvarez, J., Ventura-Cruz, V. A., Fernández-Villarino, M. de los Á., Miranda-Ramos, M. de los Á., & Joaquín-Tineo, H. (2023). Influencia del modelo social, actividad físico-deportiva y salud en alumnos de secundaria. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 27. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-02552023000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Zimmet, P., Alberti, G., Kaufman, F., Tajima, N., Silink, M., Arslanian, S., et al. (2007). The metabolic syndrome in children and adolescents [El síndrome metabólico en niños y adolescentes]. *Lancet*. 2007; 369(9579): 2059–61. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60958-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60958-1)

Actividades para uso del tiempo libre en la formación integral de estudiantes de educación superior

Activities for the use of free time in the comprehensive training of higher education students

Lucía Concepción Palma Gardea¹, Miguel Conchas Ramírez¹, Yunuen Socorro Rangel Ledezma¹ Pamela Franco Díaz¹, Raúl Josué Nájera Longoria^{1*}

¹ Universidad Autónoma de Chihuahua; lcpalma@uach.mx, mconchas@uach.mx, yrangel@uach.mx, pfranco@uach.mx, rnajera@uach.mx.

* Autor de Correspondencia: rnajera@uach.mx.

Resumen: El uso del tiempo libre es considerado un derecho en las personas, su buena gestión genera varios beneficios en la salud física y mental de los estudiantes, además de ayudar en el desarrollo de la memoria y concentración. El presente trabajo, es parte de una investigación más amplia, tiene como objetivo identificar las actividades realizadas en el tiempo libre de estudiantes de nivel superior que forman parte de la banda de guerra o escolta. El tipo de estudio fue cuantitativo, no experimental de corte transversal, ya que se realizó una encuesta a jóvenes de nivel superior, específicamente del Tecnológico Nacional de México (TecNM), los cuales se encuentran en la actividad extracurricular cívica, tanto en banda de guerra como en escolta, para identificar otras actividades que realizan como parte del uso de su tiempo libre. Con un total 673 participaciones por parte de estudiantes de diferentes tecnológicos del país. Se utilizó el Cuestionario de hábitos de actividad física de Maurice Pierón, el cual se realizó en Google formularios, para una fácil aplicación y un mayor alcance. En los resultados obtenidos se muestran las actividades realizadas en el tiempo libre, las cuales son del gusto de los estudiantes destacando las siguientes: asistencia al gimnasio con un 27%, seguido con correr con un 19%; en tercer lugar, la bicicleta o ciclismo con un 10%, entre otras, la mayoría enfocadas a realizar actividad física y deporte.

Palabras Clave: Actividades extraescolares, Estudiantes, Educación superior, Estilo de vida, Tiempo libre.

Abstract: Free time is recognized as a fundamental human right, and its effective management provides numerous benefits to the physical and mental health of students, as well as enhancing memory and concentration. This study, part of a broader research project, aims to identify the leisure activities of higher education students involved in the military band or honor guard. A quantitative, non-experimental, cross-sectional design was employed through a survey administered to 673 students from various technological institutes across Mexico, specifically those engaged in civic extracurricular activities at the National Technological Institute of Mexico (TecNM). The Maurice Pierón Physical Activity Habits Questionnaire, digitized in Google Forms to facilitate application and extend reach, it was utilized. Results indicate that the most favored leisure activities among these students include gym attendance (27%), running (19%), and cycling (10%), with most activities focused on physical exercise and sport. These findings provide insight into the leisure patterns of students actively engaged in civic physical activities and contribute to understanding the promotion of healthy lifestyles in this population.

Keywords: Extracurricular Activities, Students, Higher Education, Lifestyle, Free Time

Cómo Citar: Palma-Gardea, L. C., Conchas-Ramírez, M., Rangel-Ledezma, Y. S., Franco-Díaz, P., y Nájera-Longoria, R. J. (2025). Actividades para uso del tiempo libre en la formación integral de estudiantes de educación superior. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 5(11). <https://doi.org/10.54167/rmccf.v5i11.1981>.

Recibido: Junio 2025 Aceptado: Septiembre 2025 Publicado: Octubre 2025

Introducción

El uso del tiempo libre se refiere a la libertad de decidir cómo utilizar la energía sin sentirse comprometidos a realizar actividades como: escuela, trabajo o tareas familiares. Durante este transcurso se cuenta con la posibilidad de elegir acciones o actividades en las que pueda explorar los intereses propios y con ello contribuir a su bienestar brindando la posibilidad de cambiar su rutina favoreciendo la creatividad y relaciones sociales (González y López, 2021).

En este sentido el ocio y uso del tiempo libre es considerado como un derecho humano para el bienestar y la conservación de la salud, por ello, es importante que se tome en cuenta con el mismo impulso que se le da a la educación y al trabajo, nadie debe de ser privado de este derecho, independientemente de la condición de la persona, sexo, raza, edad, religión, creencia, nivel de salud, discapacidad o condición económica. El uso del tiempo libre es un elemento imprescindible en la vida como un lapso de relajación, descanso o bien para recrearse (Sandoval et al., 2022).

En el caso de los estudiantes identificar los momentos de tiempo libre permite ayudar a contrarrestar aquellas situaciones que generan estrés, afectando la vida, por consiguiente, no es considerado como tiempo perdido cuando se utiliza de manera positiva en la realización de actividades que permiten mejorar y conservar la salud (Lemp y Behn, 2008). Lo anterior coincide con el estudio realizado por Álvarez-Santos et al. (2024), donde se destaca que la participación en actividades recreativas no solo contribuye a una percepción positiva del tiempo libre, también favorece al bienestar emocional y la calidad de vida de las personas. Según los hallazgos encontrados en dicha investigación, estas actividades fomentan la socialización, reducen el estrés y la ansiedad, así como promueven un equilibrio saludable con los quehaceres diarios.

Cuando los estudiantes aprovechan de forma adecuada su tiempo libre se considera, tiempo libre de calidad, en el que se generan múltiples beneficios que impactan de forma positiva en su rendimiento escolar, concentración, memoria, capacidad de retención y proceso de la información (Arriagada y Vilugron, 2023), es decir, contribuye a la generación de un aprendizaje más efectivo y a un adecuado desempeño académico. Es relevante mencionar que, para los estudiantes suele ser agradable, práctico y a su alcance realizar actividad física como parte del uso del tiempo libre, aunque esta es una de las múltiples opciones que se les presentan. Muchos optan por el uso de la



tecnología, ya que llama su atención debido a la gran variedad de información y entretenimiento que esta les ofrece (Allende et al., 2020). Según Martínez y Caraballo (2023), el acceso rápido de los dispositivos tecnológicos permite tener contacto con otros a través de redes sociales, videojuegos o diversas plataformas digitales, siendo esto una forma de esparcimiento y conexión social.

La formación universitaria es una fase importante para el desarrollo personal, profesional y social, los estudiantes en este nivel adquieren conocimientos técnicos y teóricos en su campo de especialidad, así como habilidades críticas-analíticas y habilidades blandas, las cuales les permiten enfrentar desafíos complejos en el mundo laboral y la vida cotidiana. En otras palabras, aquellas actividades extras a la formación académica contribuyen en la formación integral con el desarrollo de autonomía, creatividad, habilidad de resolución de problemas, interacción social y liderazgo, con ello, se amplía sus habilidades generales hacia el campo laboral.

Las actividades extraescolares obligatorias en los centros educativos suponen una rama formativa más de los procesos de enseñanza y aprendizaje de los alumnos. Estas actividades, bien enfocadas tienen una gran importancia en la adquisición de competencias de los jóvenes, como las relaciones sociales, las cuales si fueran desarrolladas solamente en el aula tendrían poca relevancia o simplemente serían poco abordadas, por la naturaleza de la clase en la que se asiste, así como la didáctica utilizada en ésta (García y García, 2019).

Las actividades extraescolares se entienden como la acción realizada fuera del marco académico o bien las que desarrollan los estudiantes dentro del contexto educativo, las cuales no son de carácter obligatorio con la finalidad de obtener un beneficio en su carga académica dentro de la institución, pero son consideradas como una parte importante dentro de su formación (Santiago et al., 2019), y aún más en el aspecto profesional, ya que al realizarlas, los estudiantes universitarios adquieren autonomía y aprenden a convivir con personas de su edad, las cuales se desenvuelven en otros ámbitos profesionales, es decir, conocen otras personas de la misma institución que estudian aspectos diferentes dentro del ámbito superior.

Actualmente, a los estudiantes de educación superior se les dificulta tener acceso al tiempo libre de calidad, por las exigencias de las múltiples tareas que su formación profesional les demanda, pero aun cuando se cuenta con la posibilidad de realizar actividades de beneficio la gran mayoría de los jóvenes optan por seleccionar actividades que no contribuyen a su bienestar (Puentes et al., 2024). Sin embargo, cuando la institución educativa donde se encuentran estudiando les da una gama de posibilidades en actividades para el uso del tiempo libre, es una facilidad para ellos, así como la generación de sentido de identidad.

Con relación a lo anterior podemos identificar la existencia de diversos tipos de actividades extraescolares, algunos autores las han clasificado en diferentes





grupos para facilitar su estudio, entre las que se menciona son las siguientes: actividad físico-deportiva, actividades artístico-culturales, actividades cognitivas y emocionales (Doistua y Romero, 2019; Gómez-Mazorra et al., 2023). Por lo cual, se considera importante conocer y clasificar las actividades que son del agrado de los jóvenes actualmente (Puentes et al., 2024). Dentro de la institución denominada TecNM cuentan con actividades cívicas de las que no encontramos trabajos que hablan de éstas, por ello, la relevancia del presente estudio, ya que realza la importancia de las actividades ofertadas dentro de sus instalaciones tomando en cuenta la percepción con respecto a las actividades cívicas que son practicadas por los estudiantes universitarios. Teniendo como objetivo identificar las actividades realizadas en el tiempo libre de estudiantes de nivel superior (TecNM) que forman parte de la banda de guerra o escolta como actividad extraescolar.

Métodos

La metodología fue cuantitativa, no experimental de corte transversal, ya que se realizó una encuesta a jóvenes de nivel superior en una única ocasión a través de la plataforma Google forms, específicamente del TecNM, que se encuentran en la actividad extracurricular cívica, tanto en banda de guerra como en escolta, para identificar otras actividades que realizaban aparte en su tiempo libre. Se contó con la participación de 673 estudiantes de los cuales 369 fueron hombres y 294 mujeres, con una edad media de 20.85 ($\pm$ 2.44) de 42 tecnológicos distribuidos a lo largo de la república mexicana.

Procedimiento

Se adaptó el cuestionario de forma virtual, posteriormente se contactó a las autoridades para solicitar los permisos correspondientes. Se utilizó el Cuestionario de hábitos de actividad física de Maurice Pierón (Pierón et al., 2008), aplicado por medio de Google forms, donde fue informatizarlo, para lograr un mayor alcance respuesta a nivel nacional en la aplicación. A su vez, se realizó una reunión con los responsables de las actividades cívicas para solicitar su apoyo y dar seguimiento en la aplicación del cuestionario, haciendo extensivo por un link. Durante el proceso de aplicación el equipo de investigación estuvo siempre atento para resolver dudas que pudieran surgir.

Dentro del cuestionario informatizado se proporcionaron las instrucciones, el objetivo la investigación, así como un consentimiento informado en el que los participantes tenían la oportunidad de continuar participando o no en la investigación, posteriormente aparecen las instrucciones para contestar el cuestionario, así como el comentario de que ninguna respuesta es correcta o incorrecta, posteriormente iban apareciendo las preguntas del cuestionario, en las cuales se preguntaba sobre la importancia en la preferencia de las actividades que realizan en su tiempo libre. El análisis de los datos se realizó usando el software de Jamovi. Los presentes resultados forman parte de una investigación más amplia que se ha dividido para presentar resultados.

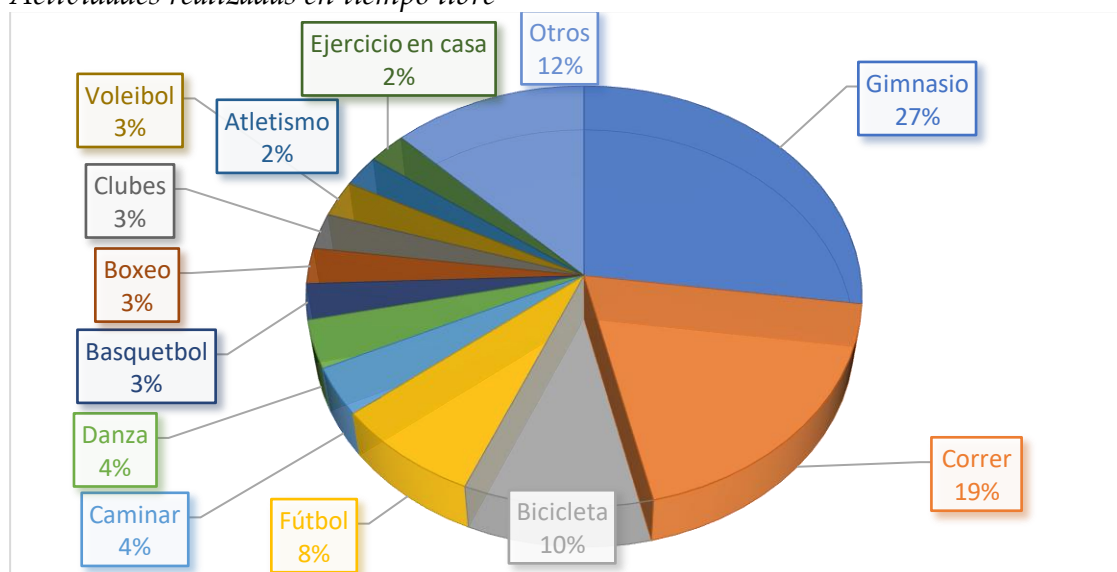


Resultados y discusión

Los resultados obtenidos fueron variados en cuanto al gusto por las actividades que realizan los jóvenes de nivel superior inscritos en el TecNM, una gran mayoría están relacionadas con la práctica de la actividad física, quedando de la siguiente manera: la elección más alta fue la asistencia al gimnasio con un 27%, en segundo lugar correr con un 19%; en tercer lugar la bicicleta o ciclismo con un 10%, posteriormente se presentaron algunos deportes como: fútbol, basquetbol, box, voleibol y atletismo con un porcentaje de elección entre 2% y 8%, llama la atención también la práctica de la danza y caminar con una elección de un 4%, a pesar de no ser considerados como un deporte propiamente, forman parte de la práctica de actividad física, sin embargo, en otros con un porcentaje menor a 2% se encuentra otra diversidad de deportes como softbol, beisbol, crossfit, karate, natación, raquetbol, taekwondo, con mínimas elecciones pero presentes en las respuestas se encuentran: el patinaje, charrería, asistencia a la iglesia, jugar videojuegos y voluntarios en protección civil (figura 1).

Figura 1.

Actividades realizadas en tiempo libre



Al inscribirse en el TecNM se les da la oportunidad a los estudiantes de pertenecer a actividades extraescolares cívicas, deportivas y culturales, con la finalidad que dentro de la institución los estudiantes hagan un buen uso del tiempo libre y realizar actividad física en diferentes modalidades, lo que conlleva el apoyo de estar en movimiento constante además de contribuir a su formación integral.

Los resultados obtenidos coinciden con investigaciones previas como la de Hernández y Vilugrón (2023), donde se menciona, como los estudiantes prefieren usar su tiempo libre en actividades en las que se encuentren en movimiento, así mismo evidencia la participación en eventos recreativos como: juegos tradicionales o deportes convencionales. En este sentido Álvarez-Santos et al. (2023), señala que, al participar en actividades recreativas se percibe de

manera positiva el uso del tiempo libre, con ello se contribuye a la disminución de afecciones en la salud por el estrés que se genera en los estudiantes por la alta demanda de tareas académicas.

Por otra parte, es relevante hacer mención la necesidad de tener presente la promoción de actividades extraescolares para el uso del tiempo libre en las instituciones de educación superior, lo que se considera relevante para la formación integral de los estudiantes (Puentes et al., 2024).

Conclusiones

Debe Con relación al objetivo de la presente investigación se logró clasificar las actividades del agrado de los estudiantes del TecNM que forman parte de la banda de guerra y escolta como actividades extraescolares evidenciando que tienen preferencia de permanecer en actividades que les permitan estar en movimiento y más en aquellas actividades dedicadas al deporte.

Una recomendación, con base a la investigación, es la continuidad de la promoción de actividades para el uso del tiempo libre en instituciones de educación superior, con la finalidad de desarrollar sus habilidades de manera integral, ya que a través de esta se aporta una mejor calidad de vida disminuyendo síntomas que afecten a la salud física y socioemocional, además de reforzar sus relaciones interpersonales.

De manera general, se puede concluir que la identificación del tiempo libre y su buena gestión permite a los estudiantes de nivel superior elegir actividades de su agrado en donde pueden permanecer en movimiento y realizar actividad física, logrando un equilibrio sano entre las tareas académicas y el uso del tiempo libre, todo esto contribuye de manera positiva en la formación integral, entre conocimientos y habilidades, de futuros profesionistas.

Referencias

- Allende, G. F., Correa, E., y Medina, M. G. C. (2020). Deporte, cultura y uso de tecnologías en el tiempo libre de jóvenes universitarios. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 13(27), 144-159. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7553426>
- Álvarez-Santos, A. P., Vera, E. K. Á., Cherrez, N. M. G., Oyarvide, R. M. O., Castro, M. A. C., y Andrade, A. A. B. (2024). Programa recreativo para el aprovechamiento del tiempo libre. Estudio dirigido a universitarios de un Instituto Tecnológico Superior de Guayaquil. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 29(314). <https://doi.org/10.46642/efd.v29i314.7413>
- Arriagada, C. R., y Vilugron, G. F. (2023). The quality of students' use of free time for leisure, recreation and physical activity in elementary schools in the commune of padre las casas, IX region, Chile. [La calidad del uso del tiempo libre de los estudiantes en beneficio del ocio, recreación y actividad física en centros educativos de enseñanza básica de la comuna de Padre las Casas, IX región, Chile] *Retos nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 48, 190-196. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/96793>
- Doistua, J., y Romero, S. (2019). Ocio y desarrollo humano: aportaciones científicas y sociales. *Ocio y Desarrollo Humano*, 1(230). https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9788413250403_A38673491/preview9788413250403_A38673491.pdf
- García, M., y García, J. (2019). Las actividades extraescolares Palanca de desarrollo sociocomunitario. Perspectiva de los actores. *Quaderns d'animació i educació social*, (29), 18. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7499825>.
- González, M. D. R. G., y López, L. V. (2021). La revaloración del ocio, más que del tiempo libre. *Revista Estudios*, (42), 352-380. <https://doi.org/10.15517/re.v0i42.47224>
- Gómez-Mazorra, M., Tovar, H. G., y Ávila, N. I. (2023). Ocio y tiempo libre desde la perspectiva de género en estudiantes universitarios de posgrado. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 47. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8718510>
- Hernández, C. R. A., y Vilugrón, G. A. F. (2023). La calidad del uso del tiempo libre de los estudiantes en beneficio del ocio, recreación y actividad física en centros educativos de enseñanza básica de la comuna de Padre las Casas, IX región, Chile. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (48), 190-196. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8768773>
- Lemp, M., y Behn, V. (2008). Utilización del tiempo libre de estudiantes del área de salud de la Institución Educacional Santo Tomás, Talca. *Ciencia y enfermería*, 14(1), 53-62. <https://revistas.udec.cl/index.php/cienciayenfermeria/article/view/12841>
- Martínez, G. H., y Caraballo, O. J. V. (2023). Estrategias para el aprovechamiento del tiempo libre en los estudiantes de octavo grado de la Institución Educativa Liceo La Pradera. *GADE: Revista Científica*, 3(4), 115-136. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9094326>
- Piéron, M., Ruiz, F., García, M. E., y Díaz, A. (2008). Practical analysis on physical sports activities of OSE and OSPE students from the province of Almeria, Granada and Murcia. Spain, according to a composition index of participation. *Fitness and Performance Journal*, 7, 52-58. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75117206010>

- Puente, A. R. S., Paucar, K. E. T., Párraga, C. Z., y Tamayo, P. D. (2024). Actividades físicas recreativas, una alternativa para el uso del tiempo libre en estudiantes de Educación Superior. *Revista Científica de Ciencias Humanas y Sociales RECIHYS*, 2(1), 26-33. <https://doi.org/10.24133/recihys.v2i1.3466>
- Sandoval, M. L., Pérez, A., Tapia, J. G., y Carrasco, O. R. (2022). Estrategia de actividades físico-recreativas para el uso adecuado del tiempo libre en adolescentes. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 17(2), 541-556. <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1255>
- Santiago, A., García, J., y Santiago, P. (2019). Movilidad Estudiantil nuevas experiencias académicas, otros significados. *Atenas*, 1(45). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478058273003>

Artículo Original

Análisis de la dirigencia deportiva en México - ¿La persona adecuada para el puesto adecuado?

Analysis of sports managers in Mexico - The right person for the right job?

Alberto Rafael Aguilera Rivera^{1,*}

¹ Universidad del Fútbol y Ciencias del Deporte, México.

* Autor de Correspondencia: ararrivera10@gmail.com

Resumen: Son múltiples las razones que revisten de importancia al proceso de contar con directivos competentes y profesionales en las organizaciones deportivas de México; una de ellas es que la gestión efectiva de éstas depende en gran medida de la capacidad, habilidades, competencias y conocimientos que éstos posean. El objetivo del artículo es exponer el perfil de los encargados de dirigir las entidades deportivas del país en el sector público, privado y social, destacando dos elementos: estudios y experiencia en el área como perfil ideal. Materiales y método: en México no existe investigación académica que detalle el perfil de estos líderes, lo poco que hay proviene de artículos periodísticos que tratan el tema. Este estudio pretende llenar ese vacío al analizar las hojas de vida y currículos de directivos del sector social, de los entes privados del fútbol, beisbol y basquetbol y de los tres niveles de gobierno federal, estatal y de la ciudad de México considerada la más importante del país; este análisis empleo la técnica exploratoria de revisión documental digital de los currículos para realizar una descripción cualitativa y cuantitativa de la situación y obtuvo como respuesta bajos perfiles en el espacio público y privado y aceptables en el social. La discusión atraviesa la relación de una mala selección de directivos dados la falta de perfiles adecuados y su consecuencia, principalmente, en los logros organizacionales. Concluyendo en la necesidad de un desarrollo de perfiles acordes a los entes deportivos y a una selección más racional de los mismos.

Palabras Clave: Currículo; Perfil de puesto; Dirigente Deportivo; Estudios; Competencias laborales; Experiencia laboral.

Abstract: There are multiple reasons that are important to the process of having competent and professional managers and leaderships in sports organizations in Mexico; one of them is that their effective management depends largely on the capacity, skills, competencies, and knowledge that they possess. The objective of the article is to present the profile of those in charge of directing the country's sports entities in the public, private and social sectors, highlighting two elements: studies and experience in the area as an ideal profile. Materials and method: in Mexico there is no academic research that details the profile of these leaders, what little there is comes from journalistic articles that deal with the topic. This study aims to fill this gap by analyzing the resumes and curricula of managers from the social sector, from private football, baseball, and basketball entities and from the three levels of federal, state and Mexico City governments, considered the most important. of the country. This analysis used the exploratory technique of digital documentary review of the curricula to carry out a qualitative and quantitative description of the situation and obtained as a response low profile in the public and private space and acceptable in the social one. The discussion goes through the relationship between a poor selection of leadership given the lack of adequate profiles and its consequence, mainly, in organizational achievements. Concluding in the need for the development of profiles in accordance with sports entities and a more rational selection of them.

Keywords: Curriculum; Job profile; Sports managers; Studies; Job skills; Work experience.

Cómo Citar: Aguilera Rivera, A.R. (2025). Análisis de la dirigencia deportiva en México - ¿La persona adecuada para el puesto adecuado?. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 4(10), 16-32. <https://doi.org/10.54167/rmccf.v4i10.1684>

Recibido: Septiembre 2024

Aceptado: Noviembre 2024

Publicado: Enero 2025

Introducción

A raíz de las declaraciones del presidente mexicano relacionadas “al perfil de sus colaboradores sustentado en 10 % de experiencia y 90% de honestidad” (Canchola y Morales, 2019, p.N1), motivó a la presente investigación a analizar el tema desde el enfoque de la administración de las organizaciones deportivas públicas, concretamente al factor humano, en relación al perfil que posee el personal a nivel directivo, y extenderla a los ámbitos privados y sociales para tener un panorama amplio y claro de la situación de las entidades deportivas, tomadas como referencia particular, respecto a la composición de sus dirigencias, en el contexto actual de la actividad deportiva en el país. Como consecuencia de lo dicho las preguntas son: ¿Qué factores determinan su elección?, y ¿cómo esta situación afecta para bien o para mal el ejercicio de la administración de las entidades deportivas en la búsqueda de los objetivos organizacionales, deportivos y económicos?.

Tradicionalmente, como lo explica el titular del ejecutivo nacional al referirse a la administración pública en México, y como lo expresa Gutiérrez (1996), en el espacio del deporte, se tiene la idea de que cualquier persona, independientemente de su formación académica (médico, arquitecto, psicólogo, abogado, etcétera), puede desempeñar funciones relacionadas con el campo de la administración deportiva; lo cual es un error, pues hoy en día es más difícil realizar una buena intervención, ejecución y desempeño laboral, si se carece de los elementos académicos, las competencias, las capacidades y la experiencia requeridos en cualquier campo específico; y el deporte no es la excepción.

Las dirigencias juegan un papel crucial en el desarrollo y éxito de las organizaciones deportivas, entendiendo a éste como el logro de los objetivos tanto deportivos, como económicos. La efectividad de estos liderazgos no solo depende de una pasión particular por el deporte, sino por una combinación de capacidades, conocimientos, habilidades y competencias profesionales y académicas y un cierto cumulo de experiencia. Algunos estudios realizados al respecto, en otras realidades, hablan de la importancia del papel del dirigente deportivo pues, cada vez más, se requiere de un profesional con una mayor capacitación y un enfoque más integral de su puesto de trabajo que englobe aspectos de conocimientos, competencias y experiencia en el área respectiva (Andrey, 2022; Gudiel, 2016; Mejía y Ramírez, 2021; Méndez, 2015; Moreira-Vera et al., 2018; Ordoñez-Saavedra, 2024; Rodríguez, 2017; Soucie, 2002).



Desafortunadamente en México la dirigencia deportiva, tanto en el espacio público como el privado y social, al parecer se fundamenta en las palabras del presidente y se vale de una distorsionada selección de personal cuyos criterios se dividen, tal como lo señalan Cortázar et al., (2016), al hablar de los méritos para la selección de directivos y funcionarios públicos en un estudio realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo en cinco países de Latinoamérica y el cual Rodríguez (2017), toma como referencia para aplicarlo al deporte, en dos grandes líneas: la primera se refiere a la procedencia del colaborador, las personas que son elegidas en estos cargos generalmente cuentan con influencia en el campo político, económico, social y personal y no poseen suficiente conocimiento sobre las funciones y habilidades en el área; y la segunda, que se refiere al conjunto de capacidades y competencias, basadas en las habilidades, destrezas, aptitudes, actitudes y conocimientos necesarios para cumplir al cien con las tareas y responsabilidades que demanda esta actividad en la sociedad. Lo anterior provoca un continuo círculo vicioso que parece estar más relacionado a los usos y costumbres que se tienen en la región, y particularmente en México como cultura en general y organizacional en particular, que al establecimiento de técnicas basadas en el conocimiento humano en el ámbito de la Administración, concretamente la gestión del capital humano.

Por otra parte, tal como lo indican Morales y Lucio (2019), el país hace parte de una mala administración en las organizaciones deportivas, además de que existen una serie de factores que limitan un adecuado desarrollo de las mismas (Figueroa, 2023; Mancera, 2023; Paulino, 2024), y entre sus muchas razones se encuentran las competencias profesionales de los entrenadores tal como lo señala Llamas-Cruz et al., (2023), y los liderazgos que carecen de las competencias necesarias para desempeñar la función administrativa.

Por tal motivo, resulta conveniente conocer cómo se compone el perfil de los dirigentes deportivos en México en los tres sectores, a partir de los elementos académicos y la experiencia como factores ideales para poder ejercer esa posición, dejando de lado otros aspectos relacionados con un perfil de puesto bien fundamentado, tal como lo define teóricamente la Gestión del Capital Humano, que pueden ser considerados en investigaciones posteriores, y concentrarse en estos dos aspectos. En el área académica la teoría define que el perfil requiere de estudios a nivel licenciatura y/o posgrados en las áreas de la educación y la cultura física, así como en la activación y el entrenamiento deportivo o en Administración, Ingeniería industrial o Economía enfocada al deporte. En concreto y al margen de posibles diferencias y matices conceptuales puede decirse que las competencias académicas (estudios) se componen para esta investigación de la integración del “saber profesional” y el “saber hacer”, que representa a los conocimientos; y el “saber-ser”, que proviene de la experiencia que responde a los años de antigüedad que se tienen laborando y/o participando en diferentes actividades en el ambiente de las organizaciones deportivas.





En el desempeño organizacional deportivo mexicano, hoy día, no se puede concebir a un profesional con funciones de liderazgo que no posea un perfil adecuado para ejecutar actividades de la más diversa índole que exigen competencias y capacidades específicas dentro de una organización por muy pequeña que sea ésta. Ni tampoco a cualquier organización sin administración, sea que se aborde el asunto desde el proceso de selección de personal o desde diferentes posturas para considerar perfiles adecuados. En este punto, la Gestión de Capital Humano, es de vital importancia para delimitar los perfiles correctos de las personas que pretenden gestionar con criterios racionales los entes deportivos.

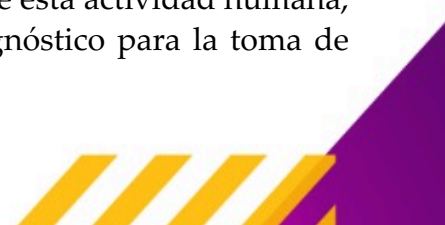
Cuestiones esenciales que tienen que ver con el desempeño del dirigente provienen necesariamente de su perfil, pues éste involucrado en una organización interactúa de múltiples maneras mediante el uso racional de diferentes recursos y aportando al proceso de trabajo todo un bagaje de conocimientos, experiencias y competencias, que muchas veces al no ser compatibles o adecuadas, representan deficiencias para el logro organizacional.

Más aún, en otras realidades, como España y Colombia, comienza a establecerse una serie de criterios que exigen, por mandato de ley, una responsabilidad profesional en el deporte, tanto en el área meramente deportiva, como administrativa, donde no hay espacios para la improvisación y las ocurrencias, y muy cercanas a la racionalidad y al sentido común (Espartero, 2016; Ordoñez-Saavedra, 2024). De ahí que México debe transitar por esos caminos, pero para ello requiere de la voluntad y el saber hacer de los diferentes actores jurídicos y administrativos inmersos en el fenómeno deportivo, entre ellos, los encargados de la elaboración de las leyes respectivas a nivel de Gobierno Federal y Estatal en sus respectivas comisiones.

Por todo lo anterior es necesario que los profesionales dedicados a la educación, la activación física, el entrenamiento y la práctica deportiva en México, cubran un perfil específico que les permita entender, atender y ejecutar eficiente y eficazmente los diferentes procesos que repercuten en un buen desempeño organizacional.

Objetivo

Exponer, a partir de un censo total de cada una de las siete entidades estudiadas, el perfil de los encargados de dirigir las entidades deportivas del país en el sector público privado y social, destacando el nivel y el área académica específica (estudios y/o competencias académicas), y la experiencia en el sector como componentes del perfil ideal; para darse una idea de en manos de quien se deposita el ejercicio de las gestiones de la actividad física y deportiva en México y como esta situación repercute en el desempeño organizacional que se expresa en los limitados resultados organizacionales, económicos y deportivos, en los espacios y tiempos de esta actividad humana, y que sirva, a su vez, como un instrumento de diagnóstico para la toma de



decisiones, así como una guía útil para la elaboración de leyes relacionadas a la selección y desarrollo de futuros directivos en el ámbito deportivo.

Metodología

Procedimiento

Para llevar a cabo esta investigación, se analizaron las hojas de vida y currículos de los titulares de las organizaciones deportivas denominadas institutos, comisiones, direcciones o coordinaciones, pertenecientes al sector público, encargadas de la aplicación de las políticas públicas en la promoción, organización y desarrollo del deporte y la actividad física, a nivel federal representado por la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE); gobiernos estatales: institutos del deporte de las 32 entidades que conforman la república mexicana; gobiernos municipales: representados en las 16 alcaldías de la ciudad más importante del país; del sector privado, compuesto por 20 directores generales de la liga mexicana de beisbol (LMB) y 10 de la liga del pacífico (LP), los 14 directivos de los equipos de la liga nacional de basquetbol profesional (LNBP), y en el caso del futbol, por ser el deporte más profesionalizado y organizado del país, de los 34 directores generales y 34 directores deportivos de las 18 organizaciones deportivas que integran la LigaMX y los 16 de la liga de expansión; y, 6 organizaciones del sector social enfocadas al deporte pertenecientes a las denominadas organizaciones no gubernamentales (ONG's).

Instrumentos

Los materiales específicos incluyeron: hojas de vida y currículos vitae principalmente, y en algunos casos particulares, artículos periodísticos representativos del análisis de perfiles y/o de las historias de vida en las secciones de negocios y finanzas, de 167 dirigentes deportivos. El formato se compuso de versiones digitalizadas de los documentos.

Con el fin de obtener información de las características del perfil de las dirigencias deportivas en México que posibilitaran la exposición de la situación en la que se encuentran estas actualmente, se partió de un análisis de una población en específico: los dirigentes deportivos, concretamente sus currículos u hojas de vida. En la investigación existen dos maneras de recopilar información y/o datos específicos poblacionales: a partir del censo completo de la población o una muestra representativa de éste; en muchos casos el procedimiento muestral es el más adecuado. En la presente investigación se emplea el censo completo de la población de las siete entidades detalladas anteriormente por ser relativamente fácil su manejo y de mejor recopilación e interpretación, puesto que, para tener un panorama más completo y veraz, intentar tomar una muestra de la totalidad de los municipios existentes en el país, en el caso del sector público significaba un asunto poco representativo, dadas las condiciones estructurales donde no existen las condiciones socioeconómicas de contar con los titulares del deporte en todos y cada uno de



los municipios, por lo que sesgaría la información, tal como lo refiere Ortiz-Hernández (2005), al analizar la infraestructura deportiva a nivel municipal en el país; y en el caso del sector privado, existen muchas prácticas deportivas, pero no todas están debidamente organizadas, salvo, a consideración del autor, las tres seleccionadas. Respecto al sector social sólo se tomaron las referencias de seis organizaciones de la sociedad civil. Tal postura parte de la posición de inexistencia de investigaciones relacionadas al análisis y descripción de los perfiles profesionales de directivos mexicanos, que sirva como referencia metodológica desde el punto de vista de la disciplina administrativa, por lo que se decidió este procedimiento para hacerse de información desde el enfoque de una gestión de capital humano.

Análisis de datos

En la recopilación de información se emplearon las técnicas de exploración, mediante la revisión documental, en la mayoría de los casos, como ya se comentó, de los currículum vitae u hojas de vida de los mismos, en algunos otros de artículos periodísticos que tratarán la trayectoria profesional y la historia personal de algunas de las personas analizadas, para su descripción e interpretación cuantitativa y cualitativa en relación a las categorías que definen el perfil del directivo, que se basan en el nivel y área académica y la experiencia, sin considerar el género y la edad. En el factor académico el perfil ideal para el presente estudio, como ya se mencionó, requiere de estudios a nivel universitario, sea licenciatura o posgrado, en las áreas de la educación o cultura física, así como en la activación y el entrenamiento del deporte o en Administración, Ingeniería Industrial o Economía enfocada al deporte, tal como lo señala Moreira-Vera et al., (2018), que componen un conjunto de conocimientos específicos que permiten desarrollar habilidades administrativas inherentes a la actividad físico deportiva; por último, la experiencia que responde a la antigüedad que se tiene laborando o formando parte en el ambiente de las organizaciones deportivas.

La información de los datos, en su mayoría, se obtuvo mediante búsquedas digitales en las propias páginas web institucionales, plataformas de transparencia de información en el caso del sector público, y en el sector privado y social, en situaciones específicas, en plataformas de exhibición de perfiles profesionales como indeed y LinkedIn, así como en diversos artículos periodísticos que tratan el tema del deporte en general y particularmente en el tema de la gestión y la economía de las entidades deportivas. La búsqueda se realizó durante los meses de Septiembre del 2023 a Mayo del 2024.

El tratamiento de la información se hizo con fines meramente académicos, los datos obtenidos fueron analizados, manejados y registrados con un carácter confidencial; en ningún momento los documentos proporcionan información personal que no sea el perfil académico y la experiencia laboral y no se referencia, salvo el caso del (la) titular de la CONADE, que es de conocimiento público, la situación de un perfil en específico (Barra, 2019; Yeferson, 2024).

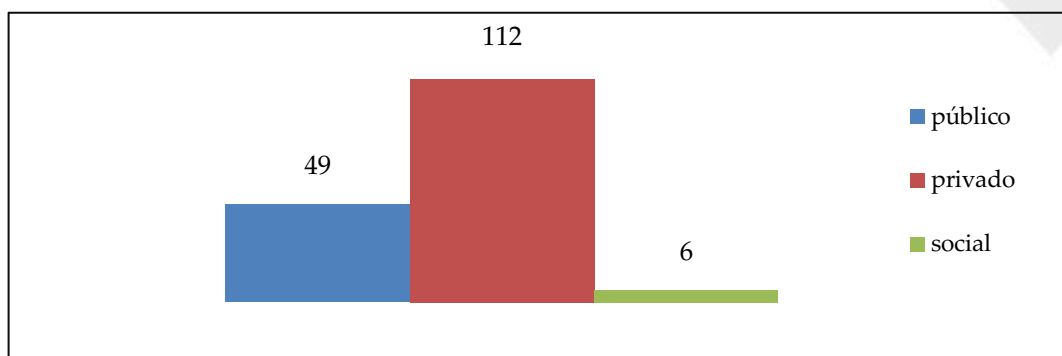


Resultados

La muestra total se compone de 167 perfiles analizados distribuidos en los tres sectores (Figura 1); y a su vez, distribuidos en las diferentes entidades (Figura 2).

Figura 1

Perfiles por sector

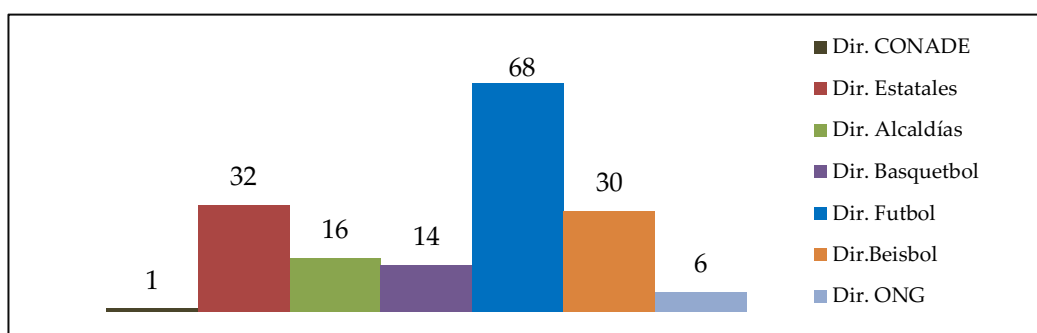


Nota: Total de perfiles revisados: 167.

De los 167 perfiles analizados se observa que 49 pertenecen al sector público, 112 al privado y 6 al social. De estos datos se desprende la composición por entidad. El sector público se formó por los tres niveles de gobierno: el gobierno federal representado por el (la) titular de la CONADE; a nivel estatal por los 32 titulares del deporte por entidad federativa y a nivel local por los 16 titulares del deporte de las alcaldías que conforman la ciudad de México, dando un total de 49 perfiles.

Figura 2

Perfiles por sector



Nota: Abreviatura Dir significa Dirigente

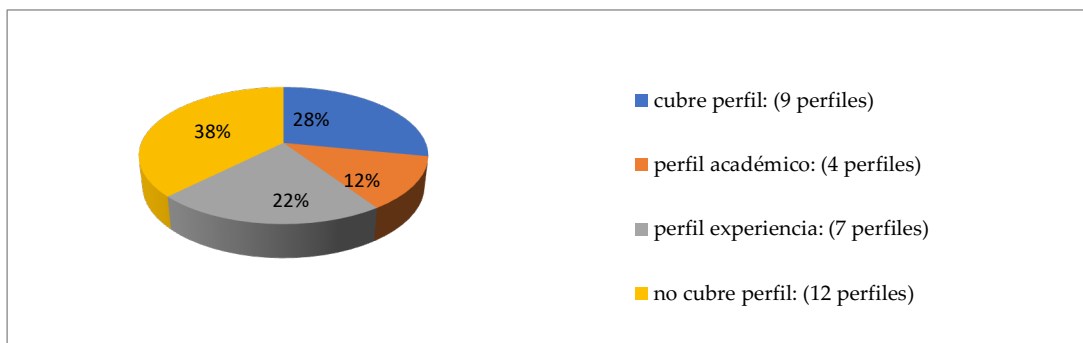
El sector privado, se integró con los directores generales y directores deportivos de los clubes de futbol que conforman la LigaMx, que son 36 y los 32 directivos de la Liga de Expansión, que dan un total de 68 perfiles; de los 30 directores generales, formados por los 20 de los clubes de la liga mexicana de beisbol (LMB) y los 10 de la liga del pacífico (LP); y de los 14 directores de los equipos de la liga nacional de basquetbol profesional; que representan a los tres deportes por equipo más organizados y profesionalizados en el país; y por

último de los 6 que conforman el sector social expresados en las ONG's que tienen en el deporte la razón de su accionar.

De estas muestras se obtuvieron los datos correspondientes de los perfiles por sector y organización, especificando las condiciones y categorías académicas y la experiencia en el puesto relacionados al perfil ideal, intentando descubrir en qué medida se cubre el perfil bajo los componentes determinados o si éste se cubre parcialmente en estudios o experiencia, o no se cuenta con un perfil del mismo.

Analizando de manera específica el sector público se muestran los siguientes datos. Cabe mencionar, que la presente investigación se realizó en el contexto del cambio de administración federal, donde la ex titular de la CONADE que “por no cubrir el perfil se modificó la ley a modo para que pudiera ejercer la dirección del deporte en el país” (Barra, 2019, p. D1), situación contraria del nuevo titular designado que si cubre el perfil, debido a que tiene estudios en Administración, posgrado en Capital Humano y experiencia en el ámbito deportivo, así como ex diputado federal en la LXV Legislatura del Congreso de la Unión (Yeferson, 2024). Respecto a la composición de las dirigencias estatales y municipales de la ciudad de México (CDMX), se muestran los siguientes datos (Figura 3) y (Figura 4), respectivamente.

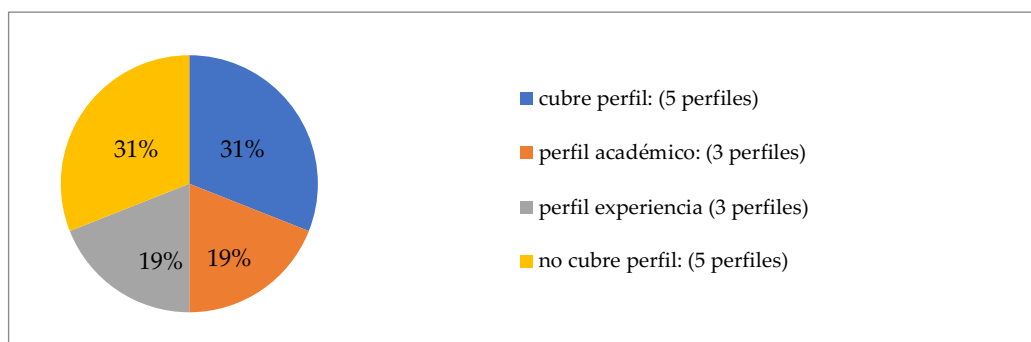
Figura 3.
Perfil en el sector público estatal



Nota: Total de perfiles revisados: 32

Los datos muestran que a nivel estatal 9 cubren el perfil en estudios y en experiencia (28%), 4 cuenta con estudios a nivel licenciatura pero en diferentes áreas al ideal (12%); 7 cuentan solamente con experiencia en su condición de ex-deportistas (22%); y 12 no cubren el perfil (38%), es decir, sin estudios ni experiencia, lo que representa más de la tercera parte del total. A nivel de las 16 alcaldías observadas 5 de los titulares del deporte tienen estudios, competencias y experiencia en el ámbito del deporte (31%), 3 cuentan con experiencia, dos en el ámbito del deporte y uno más en el de la gestión deportiva (19%), 3 estudios relacionados con el deporte (19%) y 5 no cubren el perfil (31%).

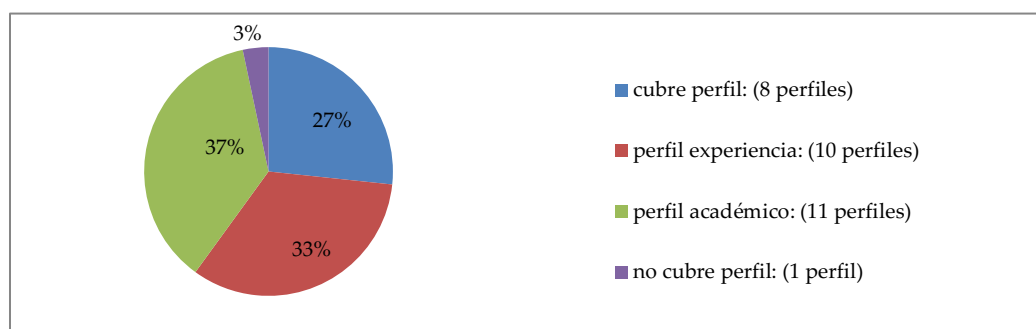
Figura 4.
Perfil en el sector público municipal (CDMX)



Nota: Total de perfiles revisados: 16

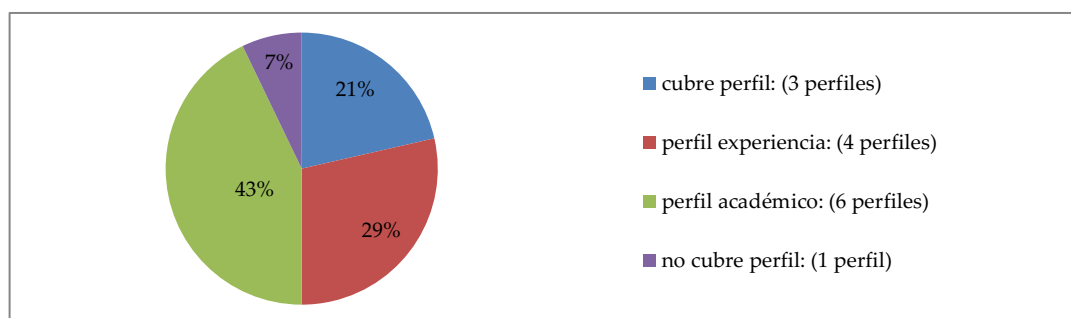
Respecto al sector privado enfocado al beisbol y al basquetbol los datos obtenidos se expresan en las siguientes barras de pastel respectivamente: (Figura 5) y (Figura 6).

Figura 5.
Perfiles en el sector privado (beisbol)

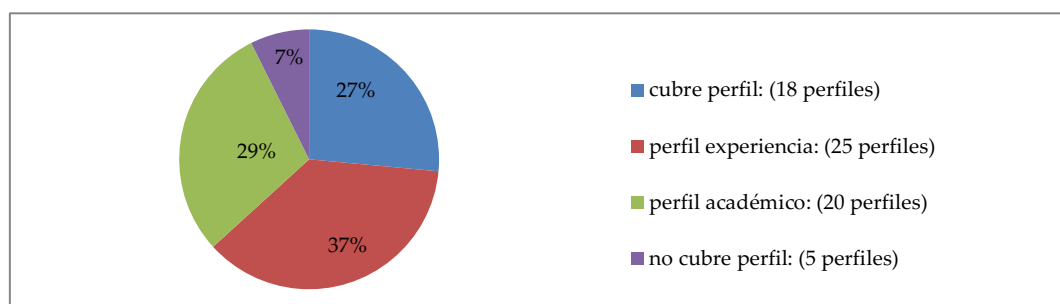


Nota: Total de perfiles revisados: 30

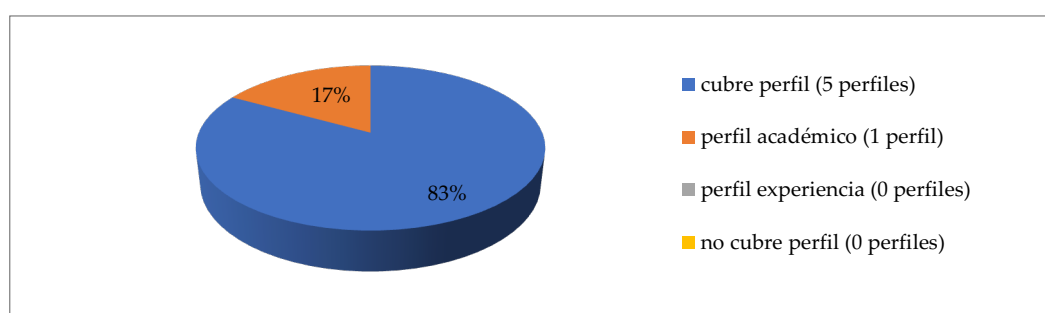
En el sector privado la situación no fue mejor que en el público. En el caso del beisbol de los 30 titulares del cargo 8 cubrían el perfil ideal (27%); 11 tenía estudios universitarios, en áreas relacionadas a la administración como las finanzas, la contabilidad, la economía y la ingeniería, dado que muchos de ellos son empresarios e inversionistas en negocios y asumen totalmente la dirigencia del equipo (37%); 10 tenía la experiencia deportiva en la misma disciplina deportiva (33%), y 1 no cubría el perfil (3%). Respecto al basquetbol los datos muestran que de 14 perfiles, 3 cubrían el perfil (21%), 4 tenían experiencia en el deporte (29%), 6 cubrían un perfil académico (43%), con estudios en otras áreas relativas a la gestión, y 1 persona no cubría el perfil (7%).

Figura 6.*Perfiles en el sector privado (basquetbol)**Nota:* Total de perfiles revisados: 14

Relacionado al sector privado enfocado al futbol (Figura 7) y al sector social (Figura 8), las barras de pastel manifiestan los siguientes datos:

Figura 7.*Perfiles en el sector privado (futbol)**Nota:* Total de Perfiles revisados: 68

En el caso del futbol, por ser, en teoría, el deporte mejor organizado y donde existe mayor profesionalización en el país se tomaron como muestra 68 perfiles, 34 de directores generales y 34 de directores deportivos; los datos muestran que sólo el 27% (18 directivos), cubren el perfil, 37% tienen experiencia en el puesto (25 directivos), 29% tienen formación académica (25 directivos), aunque algunos de estos no corresponden a una formación netamente económico-administrativa, y 7% no cubren el perfil (5 directivos).

Figura 8.*Perfiles en el sector social**Nota:* Total de Perfiles revisados: 6

En el sector social los resultados muestran que de los 6 casos analizados 5 tenía formación profesional y experiencia en deporte y sólo 1 tenía perfil académico profesional sin relación a la actividad deportiva.

En general, tanto en el ámbito público como el privado presentan similares cantidades de gente con perfil académico y experiencia relacionada al deporte; la diferencia se encuentra en que en el sector privado la gran mayoría eran ex - deportistas del mismo deporte y ex integrantes de la misma institución. Asimismo los perfiles académicos eran mejores en los espacios privados, pues algunos de ellos pertenecían a disciplinas propias del deporte y las ciencias económico-administrativas a diferencia de los públicos que pertenecían a diferentes campos. En el sector social los resultados fueron muy cercanos al ideal, pues, aunque el censo era muy pequeño, cinco de seis perfiles tenían la experiencia como gestor deportivo, conocían el tema del deporte y tenían estudios relacionados a las capacidades de administración, gestión y operación de organizaciones, características ausentes en muchos de los perfiles de los otros sectores.

Si se hiciera el cruce de resultados en los tres sectores para determinar los porcentajes, es decir, tomar como muestra, nivel académico y la experiencia en el área, de los 167 casos estudiados, los datos serían parecidos, pues del total de casos analizados sólo 49 personas cubren el perfil, es decir, tiene competencias académicas y cuenta con la experiencia, que representa el hecho de que tres de cada diez cubren el perfil ; que en teoría hace suponer que es la condición *sinequonon* por la que se determina, según lo argumentado en el presente estudio, el perfil ideal de una persona para ocupar tal cargo.

Por otra parte, si se hiciera una descripción más detallada, con los datos recopilados, en los sectores público y privado, por entidad gubernamental y por disciplina deportiva, respectivamente, enriquecería el análisis, pero se prefiere dejarlo para trabajos posteriores puesto que la información obtenida merece un tratamiento particular.

Discusión

Al comparar los datos duros con el perfil ideal del directivo, la realidad muestra índices que vale la pena considerar para entender la situación del deporte en el país y proponer caminos para transformar y mejorar esta situación. Desafortunadamente del total de muestras analizadas sólo tres de diez en promedio en los sectores público y privado, como ya se argumentó, reúne los requisitos que para la presente investigación debe poseer el titular de la operación, gestión y administración del deporte en el país. De los totales de las muestras, resultó llamativo que la gran mayoría de los titulares del puesto, que cubrían sólo el perfil académico, fueran personas cuyos conocimientos o preparación estuviera poco relacionada con lo exigido por una selección de personal en sentido estricto en el ámbito de la administración y gestión del deporte; abogados, contadores, arquitectos, psicólogos, sociólogos, médicos, así como otros perfiles profesionales tienen la responsabilidad de la dirección



en el deporte. Aunado a lo anterior el promedio aproximado del 27% de perfiles basados solamente en la experiencia representa otro dato a considerar, puesto que el hecho de que muchos de estos casos sean ex deportistas, incluso de élite, no los faculta para desempeñar de manera efectiva, eficiente y eficaz a los entes deportivos. Teniendo como colofón a un sinnúmero de ciudadanos sin conocimientos ni experiencia al frente del deporte en el país en el sector público y en bajo porcentaje en el privado, son ejemplo de estos hallazgos.

Esta manifestación de la realidad, a partir de los datos analizados, contradice la teoría gravemente pues se parte del supuesto de que la adecuada aplicación de las técnicas y procesos de administración de capital humano resulta esencial para el buen desempeño de las organizaciones deportivas en el país, pero estas son evitadas, ignoradas, subestimadas e incluso alteradas reflejándose esto en la operación, gestión y administración de las mismas. Lamentablemente en México lo anterior es una práctica recurrente en la mayoría de los casos, en los cuales se desconoce, se ignora o se deja de lado el proceso administrativo del análisis de puesto donde deben estar identificados los conocimientos, capacidades, destrezas, habilidades, competencias, actitudes y experiencias que se deben reunir para tal cargo.

La investigación permitió encontrar respuestas, a saber: los pasos del proceso de selección de personal varían de una organización a otra, y también de una vacante a otra. En el sector público predominó la falta de preparación, experiencia y conocimiento necesarios para desempeñar tal cargo; en el sector privado la situación mejoró en un leve porcentaje pues alrededor de la mitad de la población cubría de mejor manera el perfil del puesto, y en el sector social se encontraron perfiles más profesionales en cuanto a la formación académica pero en áreas propiamente de la administración, gestión y operación de negocios, pero con orientaciones vocacionales hacia el deporte. Desafortunadamente, una gran cantidad de organizaciones deportivas prescinde, en su proceso de selección, del empleo de técnicas específicas, como el análisis de puesto, la entrevista, las pruebas psicométricas, perfiles académicos, de competencias y conocimientos, perfiles de habilidades, aptitudes y actitudes necesarias para el trabajo. Sin embargo, pese a su popularidad en las organizaciones en general, no todas las organizaciones deportivas están facultadas para una correcta utilización de estas técnicas, con lo que, al darles un mal uso, la efectividad de su proceso de selección está en entredicho. Esas técnicas, como algunas otras, requieren no sólo de profesionales, sino también de sumo cuidado en el manejo de las mismas, junto con una comprensión del contexto y de los aspirantes. Todo este tipo de aspectos viene a poner en cuestión la efectividad del proceso pero, tal vez, el que más llama la atención, en razón de la marcada característica cultural, es aquel que ignora o elimina el proceso de selección diseñado por la teoría, a raíz del enorme significado que se otorga a las recomendaciones personales y de compatibilidad en los intereses de grupo catalogadas como criterios importantes para seleccionar a determinados candidatos, independientemente de que se tengan los conocimientos, capacidades y experiencia para el puesto.





A la luz de los datos, la mayoría de las organizaciones deportivas en general no lleva a cabo el proceso de selección como lo establecen los teóricos y expertos en la materia, sin embargo, una de las respuestas encaminadas a dilucidar las preguntas del presente trabajo muestra un nulo empleo, desconocimiento, ignorancia e indiferencia del proceso teórico elemental de selección de personal, lo que induce a que los encargados de la toma de decisiones de la organización se decidan por los candidatos menos indicados para los puestos, repercutiendo directamente en el nivel de desempeño organizacional, que se expresa no sólo en resultados deportivos, sino en otros que tienen mayor peso, como los económicos, pues esa falta de conocimientos y capacidades da camino a un mal manejo de recursos económicos y financieros que requieren de una óptima racionalidad que maximice el valor de la organización y minimice las pérdidas, de lo contrario la viabilidad de la organización está en juego.

La realidad muestra que los criterios para seleccionar a los colaboradores a nivel directivo son establecidos sobre condiciones que no pasan directamente por la capacidad de las personas, sino por otro tipo de argumentos que no se apegan a los parámetros teóricos y técnicos, lo que repercute en el desempeño económico y deportivo.

Ahora bien, las respuestas (y se trata de una apreciación del autor) la aportaron los datos cualitativos estudiados en los diferentes perfiles de cada uno de los casos analizados, que propiciaron el reforzamiento de la cuestión inicial, pues si no se cubre el perfil en cuanto a la formación, capacidad, experiencia y conocimiento, ¿cuáles son los criterios para elegir a determinadas personas? La respuesta no pasa por la racionalidad organizacional sino recae en aspectos más culturales que definen el criterio para la selección en la fidelidad a las personas e instituciones y/o en la defensa de los intereses de grupo existentes en las organizaciones. Culturalmente México es un país que se caracteriza por sus usos y costumbres basadas en el caudillismo y el paternalismo en diferentes ámbitos y no por basar sus liderazgos en parámetros técnicos (Córdova et al., 1998). Las palabras expresadas por el titular del ejecutivo son una muestra de ello, que aunque son más palpables en el sector político no están exentos de los otros espacios.

Esta manifestación de la realidad contradice la teoría gravemente pues se parte del supuesto de que la adecuada aplicación de las técnicas y procesos de administración enfocados al capital humano es esencial para el buen desempeño de las organizaciones deportivas; el no hacerlo así dificulta los procesos de gestión, desperdicia recursos económicos e impide el logro de los objetivos. Por tal motivo no es de extrañar que día a día el aspecto del deporte sea cada vez más cuestionado en la realidad mexicana. Los fracasos en las competencias deportivas y la falta de alcances en materia de política pública en el deporte son la muestra de lo mal que se dirigen, en su mayoría, las entidades del país. Caso aparte merece la función pública en el desarrollo de las leyes relativas al deporte y su dirigencia, pues es el Congreso de la Unión, a través de la Cámara de diputados y senadores, concretamente la comisión del deporte



en ambas cámaras es quien debe legislar al respecto, tema que merece una investigación posterior, pues en la pasada administración la ley fue cambiada a conveniencia política.

Aun así el diagnóstico sirve de motivo para una mejor toma de decisiones, más racional, encaminada a una mayor y mejor ruta para seleccionar a la persona adecuada para el puesto adecuado, que se base en métodos objetivos y racionales ya probados en otros espacios y que pueden marcar la diferencia entre ser líderes u ocupar lugares menores en la eficiencia y eficacia organizacional deportiva.

Conclusiones

La información obtenida en la muestra y posteriormente analizada, permitió conocer cuál es el perfil de siete entidades en específico, de los profesionales de la dirección deportiva en México con relación a su formación académica y la experiencia en el área como componentes esenciales para ejercer una administración racional que coadyuven al logro organizacional deportivo y económico.

La dirigencia deportiva mexicana presenta dos grandes problemas: el primero se refiere a la formación profesional, los actuales dirigentes deportivos, en su mayoría, principalmente en el sector público y privado, no tienen una formación académica que les otorgue las competencias necesarias para desarrollar una adecuada gestión de calidad, no están formados académicamente en administración, economía o ingeniería enfocada al deporte o en áreas de la educación física, entrenamiento deportivo o cultura física, carecen del conocimiento del sector y no manejan una serie de habilidades complementarias que les permitan ejercer adecuadamente los liderazgos, en una cuarta parte cuentan con cierta experiencia, pero esto no los faculta para realizar una administración de calidad. El segundo problema, se refiere a los parámetros para elegir estos perfiles, que se basan generalmente en que las personas que son seleccionadas para los cargos directivos en los entes deportivos nacionales en los sectores público y privado al parecer se determinan por condiciones de influencia y/o padrino, sobre todo en el campo la administración pública, pero el privado no está exento de esta práctica, donde, en general, los dirigentes regularmente son ex deportistas con afinidad a ciertas personas e instituciones, o personas con relación familiar o de defensa de intereses con gente de mayor rango organizacional, sin contar con suficiente conocimiento sobre las funciones y habilidades en el sector.

Por tal motivo, el nivel académico expresado en conocimientos y competencias académicas y la experiencia deberán ser considerados como factores urgentes y cruciales para una buena administración. La adecuada formación académica proporcionará una base teórica y metodológica que se expresará en las competencias necesarias para ejercer los liderazgos, mientras que la experiencia profesional ofrecerá el conocimiento práctico y las habilidades



necesarias para gestionar eficiente y eficazmente una organización deportiva que posibilitara el logro de la Visión, Misión y Objetivos.

Los resultados en los contextos actuales en las entidades deportivas mexicanas deberán enfocarse en seleccionar a los perfiles idóneos para ejercer liderazgos efectivos en funciones directivas, gerenciales y ejecutivas o en su caso capacitar a sus directivos en materia de administración de organizaciones deportivas. Los hallazgos podrán servir como una guía para mejorar los procesos de selección y formación de futuros líderes en el ámbito deportivo. Asimismo, será urgente reformar leyes que incluyan mayores y mejores requisitos sobre la profesionalización en dirección deportiva para quienes deseen acceder a los cargos directivos de los diferentes entes deportivos, y no en modificarlas a conveniencia política.

La investigación concluye que un perfil de dirigencia deportiva adecuado deberá combinar una sólida formación académica y competencias técnicas, así como, amplia experiencia profesional. Estos elementos serán fundamentales para enfrentar de mejor manera los desafíos del entorno deportivo contemporáneo y lograr un liderazgo efectivo, los cuales deberán estar contemplados en las leyes orgánicas de los diferentes entes deportivos y sobre todo en las leyes de gobierno que determinan y regulan el fenómeno deportivo del país.

Contar con líderes deportivos en México que posean conocimientos y competencias directivas y experiencias, capaces de gestionar el talento de los demás y el suyo propio, significa una urgencia actual para las organizaciones deportivas del país. El hacerlo así representa una mejor y mayor administración que repercutirá en logros deportivos, expresados en campeonatos, medallas y la ejecución con calidad de la práctica deportiva en todos los sectores y en todas las orientaciones y niveles, y en un mejor empleo de recursos finitos que otorguen viabilidad a las propuestas deportivas. Por lo que se puede asumir que la selección del directivo mexicano en los próximos años deberá tener un perfil más acorde a la realidad contemporánea de un mundo globalizado, puesto que afrontará desafíos que le exigirán estar bien preparados y ser competentes ante los diferentes eventos y deberá tener habilidades que le permitan enfrentar en mejores condiciones los retos que plantea el entorno en el que se desenvolverán, de no ser así los resultados serán los mismos que se han logrado en el devenir de la historia del deporte nacional. Por último, se espera que los hallazgos de esta investigación proporcionen una guía útil para la formación, selección y desarrollo de futuros directivos en el ámbito deportivo mexicano.



Referencias

- Andrey, B. (2022). Revisión documental del perfil profesional en el administrador deportivo. *Ciencia y Deporte*, 7(1), 177-206. <https://dx.doi.org/10.34982/2223.1773.2022.v7.no1.013>
- Barra, B. (13 de Febrero 2019). Cambian estatutos para que Ana sea directora de la Conade. *El Universal*, p.D1. <https://www.eluniversal.com.mx/universal-deportes/mas-deportes/cambian-estatutos-para-que-ana-sea-directora-de-conade/>
- Canchola, A., y Morales, A. (28 de Noviembre 2019). Los funcionarios de mi administración deben tener 90% honestidad y 10% experiencia: AMLO. *El Universal*, p. N1. <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/los-servidores-de-mi-administracion-deben-tener-90-honestidad-y-10-experiencia-amlo/>
- Córdova, O., Gudiño, P., Hernández, R., Sánchez, A., & Font, I. (1998). Un enfoque del estudio de la cultura organizacional. *Revista Gestión Y Estrategia*, (14), 81-93. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcs/gye/1998n14/Cordova>
- Cortázar, C., Fuenzalida, J., & Lafuente, M. (2016). Sistemas de mérito para la selección de directivos públicos ¿mejor desempeño del Estado? *Washington, BID (Nota Técnica, 1054)* <https://webimages.iadb.org/publications/spanish/document/Sistemas-de-m%C3%A9rito-para-la-selecci%C3%B3n-de-directivos-p%C3%BAblicos-%C2%BFMejor-desempe%C3%B1o-del-Estado-Un-estudio-exploratorio.pdf>
- Espartero, J. (2016). Por la necesaria intervención estatal en la regulación de las profesiones del deporte. (Necessary state intervention in the regulation of sports professions). *Cultura, ciencia y deporte*, 17-26. <https://doi.org/10.12800/ccd.v11i31.639>
- Figueroa, F. (14 de Julio 2023). Deporte mexicano, golpeado por un sexenio de abandono. *El Economista*, p.D1. <https://www.eleconomista.com.mx/deportes/Deporte-mexicano-golpeado-por-un-sexenio-de-abandono-20230714-0029.html>
- Gudiel, O. (2016). *Importancia de la Preparación Especializada del Administrador de una Organización Deportiva Nacional* (Doctoral dissertation). University Galileo. <http://biblioteca.galileo.edu/tesario/handle/123456789/406>
- Gutiérrez, F. (1996). Administración deportiva. *Educación física y deporte*, 18(2), 101-107. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3644057.pdf>
- Llamas-Cruz, O., Barreras-Villavelázquez, T. de J., & Soto-Valenzuela, M.C. (2023). Competencias profesionales del entrenador deportivo: Revisión sistemática. *Revista Mexicana De Ciencias De La Cultura Física*, 2(6), 1–13. <https://doi.org/10.54167/rmccf.v2i6.1217>
- Mancera, D. (18 de Mayo 2023). Conade, opacidad y desinterés: el “loop” infinito de la crisis en el deporte en México. *El País*, p. D2. <https://elpais.com/mexico/2023-05-18/conade-opacidad-y-desinteres-el-loop-infinito-de-la-crisis-en-el-deporte-en-mexico.html>
- Mejía, C., & Ramírez, C. (2021). Tendencias y retos en la gestión de organizaciones deportivas: Perspectivas en Colombia. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 10(1), 59-66. <https://doi.org/10.6018/sportk.461671>
- Méndez, B. (2015). El directivo deportivo del Siglo XXI: áreas de análisis. *Revista Española De Educación Física Y Deportes*, (410), Pág 41–55. <https://www.reefd.es/index.php/reefd/article/download/100/98>

- Morales, A., y Lucio, C. (2019). México: La inadecuada administración deportiva y sus consecuencias. En P.Navarrete (Ed.), *Un Espacio Para la Ciencia*, 2(1), 199-226. doi: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4521648>
- Moreira-Vera, D., Gutiérrez-Cruz, M., & Moreira-Mendoza, V. (2018). La formación de competencias profesionales en dirigentes del Sistema Deportivo Ecuatoriano desde la ciencia y la tecnología. *Revista científica Especializada En Ciencias De La Cultura Física Y Del Deporte*, 15(36), 71–83. Recuperado a partir de <https://deporvida.uho.edu.cu/index.php/deporvida/article/view/444>
- Ordoñez-Saavedra, N. (2024). Responsabilidad profesional en el deporte: un tópico esencial en la formación del entrenador y dirigente deportivo en Colombia. *Revista Digital: Actividad Física y Deporte*. 10(1):2534. <http://doi.org/10.31910/rdafd.v10.n1.2024.2534>
- Ortiz-Hernández, L. (2005). Disparidad socioeconómica en la disponibilidad de infraestructura para actividad física deportiva en los municipios de México. *RESPYN Revista Salud Pública Y Nutrición*, 6(4). Recuperado a partir de <https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/154>
- Paulino, D. (23 de Abril 2024). Amalia pide evitar dedazos en el deporte. *Diario 24 horas*, p. 23. <http://www.24-horas.mx>
- Rodríguez, S. (2017). Perfil profesional del dirigente deportivo regional: Valle del Cauca y Risaralda. *Revista Interamericana De Investigación Educación Y Pedagogía* RIIEP, 10(2), 79-90. <https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2017.0002.05>
- Soucie, D. (2002). *Administración, Organización y Gestión deportiva*. Barcelona: INDE. Yeferson, A. (12 de Septiembre 2024). Designa Sheinbaum a 11 funcionarios de gobierno. *Diario 24 horas*, p.6. <http://www.24-horas.mx>

Beneficios de la Intervención con la Educación Física en Educación Superior

Benefits of Physical Education Intervention in Higher Education

Lozano-Flores JC¹, Gómez-Figueroa JA¹, Rodríguez-Cervantes VO¹, Camacho-Caballero DY¹ y Rivera-Girón AR¹

¹Facultad de Educación Física, Deporte y Recreación de la Universidad Veracruzana.

*Autor de Correspondencia: virodriguez@uv.mx

Resumen: El estudio lleva por **objetivo**, evaluar el efecto de 16 sesiones de trabajo de las capacidades coordinativas, condicionales y actividades recreativas con duración de 90 minutos. Participaron 27 universitarios inscritos a la clase del área de formación libre (AFEL) de la Universidad Veracruzana en la región Veracruz, ellos procedían de 15 licenciaturas diferentes. Como parte de la **metodología** se evaluó el equilibrio, la resistencia aeróbica, la agilidad horizontal y vertical, la prueba de cuadrante, el test de fuerza de brazos, así como la composición corporal, tales como; el índice de masa corporal, porcentaje de masa grasa, porcentaje de masa magra y su edad metabólica. Dentro de los **resultados** y el análisis de los datos realizado con en el software Jamovi versión 2.3, nos arrojó en un primer momento (pretest) que la edad promedio de los 27 universitarios es de 21.85 ± 3.88 con una varianza del 15%, en relación al índice de masa corporal (IMC), se tiene un valor de 27.23 ± 4.80 , encontrando un valor máximo de 39.00 y un mínimo de 19.80, en relación a la masa grasa, los universitarios califican con un valor de 36.32 ± 10.92 , el valor promedio de la masa magra es de 28.64 ± 7.21 y así mismo se les calculó su edad metabólica, la cual es de 40.67 ± 11.45 , encontrando un valor máximo de 61 años y un mínimo de 19. **Se concluye** que; será de importancia para los departamentos, direcciones y áreas deportivas de las universidades públicas y privadas en México, el desarrollo de intervenciones prácticas en sus estudiantes a través de la implementación de clases de educación física por lo menos 3 veces a la semana.

Palabras Clave: Universitarios, Educación Física, Composición Corporal

Abstract: The objective of this study was to evaluate the effect of 16 sessions of coordinative and conditional skills training and recreational activities lasting 90 minutes. The participants were 27 university students enrolled in the free training area (AFEL) class of the Universidad Veracruzana, they came from 15 different undergraduate programs. The instruments used were to evaluate balance, the aerobic resistance test, the horizontal and vertical agility test, the quadrant test, the arm strength test, as well as body composition, such as; body mass index, percentage of fat mass, percentage of lean mass and metabolic age. Within the results and the analysis of the data carried out with the Jamovi software version 2.3, which showed us at first (pretest) that the average age of the 27 university students is 21.85 ± 3.88 with a variance of 15%, in relation to the body mass index (BMI), there is a value of 27.23 ± 4.80 , finding a maximum value of 39.00 and a minimum of 19.80, in relation to fat mass, university students qualify with a value of 36.32 ± 10.92 , the average value of lean mass is 28.64 ± 7.21 and likewise their metabolic age was calculated, which is 40.67 ± 11.45 , finding a maximum value of 61 years and a minimum of 19. It is concluded that; It will be important for sports departments, principal or areas of

public and private universities in Mexico to develop practical interventions for their students through the implementation of physical education classes at least 3 times a week.

Keywords: University students, Physical Education, Body Composition

Cómo Citar: Lozano-Flores J.C., Gómez-Figueroa J.A., Rodríguez-Cervantes V.O., Camacho-Caballero D.Y., y Rivera-Girón A.R. (2025). Beneficios de la Intervención con la Educación Física en Educación Superior. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 4 (10) e1869, DOI: <https://doi.org/10.54167/rmccf.v4i10.1869>

Recibido: Marzo 2025 Aceptado: Mayo 2025 Publicado: Junio 2025

Introducción

La capacidad coordinativa juega un papel importante en nuestras actividades diarias, para Massafret y Segrés (2010) precisa a las capacidades coordinativas como; el conjunto de capacidades que favorecen la eficiencia y la adaptación del movimiento a través de la estrecha relación del sistema nervioso central y la esquelética, fomentando la individualidad y la creatividad en el gesto, favoreciendo el aprendizaje y facilitando el acercamiento entre la acción final y la acción final deseada.

El desarrollo de las capacidades físicas del estudiante universitario desde las clases de Educación Física tiene gran importancia, ya que con ella se logra el perfeccionamiento del rendimiento físico de nuestros jóvenes hacia el fomento de la salud; Carrillo et al. (2020) declaran que su estímulo influye en la formación con valores y cualidades de la personalidad.

Por otra parte, Lozano et al. (2022) en su estudio “monitoreo de las capacidades motoras de universitarios” menciona que las habilidades motrices son un elemento que debe ser estimulado desde edades tempranas y acentuado durante la juventud, con la finalidad de fomentar estilos de vida saludable y mejorar la calidad de vida de los individuos en la edad adulta, impactando en la cultura física de la sociedad.

Angulo et al. (2024), encontraron como resultado que; el desarrollo de las capacidades coordinativas en las clases de educación física es esencial tanto en el ámbito educativo como deportivo, ya que estas habilidades son fundamentales para dominar movimientos complejos y mejorar el rendimiento físico y la calidad de vida de los individuos.

Así mismo los autores Guapi y Aldas (2019), mencionan que la Educación Física en la educación superior, aporta al egresado herramientas que contribuyen a la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, en este sentido, los contenidos del programa analítico de las carreras universitarias requieren ajustes de acuerdo a las necesidades del campo laboral a fin de formar profesionales competentes.



En Lima Perú, aplicaron un programa de actividad física en el desarrollo de capacidades físicas condicionales en estudiantes de la Facultad de Educación Física de la Universidad Nacional Federico Villarreal, por medio una Batería de Test de Rendimiento Físico debidamente validada, que mide cuatro dimensiones: fuerza, velocidad, flexibilidad y resistencia, posterior a seis meses de aplicación encontraron que el programa influye significativamente en el desarrollo de las capacidades físicas condicionales de los estudiantes, según la prueba estadística de t de Student con una significancia 0.05 (Espinola, 2021).

Así mismo, Ñahui et al. (2022) indagaron sobre las habilidades motrices básicas que poseen los estudiantes universitarios peruanos, encontrando que más de la mitad de los estudiantes universitarios se encuentran en el nivel elemental, es decir poseen la habilidad que debería tener un niño de 4 años, solo en la prueba de “atrapar” existe una importante mayoría ubicada en el nivel maduro.

Lozano et al. (2025) realizaron una indagación, cuyo principal objetivo fue evaluar las capacidades coordinativas de estudiantes de nivel superior y contrastar los resultados contra los datos recabados de universitarios que cursan la licenciatura en Educación Física, Deporte y Recreación en la Universidad Veracruzana, con una muestra de 95 participantes de los cuales el 50.2% son del programa en educación física, deporte y recreación con edad promedio de 20.29 ± 1.76 y el 49.5% estudian otros programas educativos (PE) de licenciatura tales como; ingeniería, comunicación, pedagogía, enfermería, administración y odontología, en la indagación se concluyó que; es oportuno el diseño de programas de intervención con ejercicio físico orientado al estímulo de capacidades coordinativas, donde el universitario explore su motricidad y adquiera las experiencias de movimiento que tal vez no logró obtener en su etapa de la educación básica.

Por lo anterior, es que se plantea la siguiente intervención, aplicar 16 clases de educación física en universitarios, para medir el efecto sobre sus capacidades coordinativas y condicionales, debido a que se ha percibido una ausencia de habilidades motrices básicas y coordinativas en esta etapa de la vida; jóvenes de 18 a 25 años, por lo anterior y en virtud de que sus aspectos motrices como son el equilibrio, lateralidad, coordinación gruesa y algunos aspectos condicionales como la fuerza y resistencia aeróbica son importantes para su ejecución de actividades de la vida cotidiana.

Lo anterior se puede sustentar con el estudio de Bernate et al. (2023), quienes concluyen que la Educación Física es el eje central como denominador del desarrollo motriz y cognitivo en la construcción de las etapas del desarrollo motriz en el estadio infantil de los seres humanos, enmarcando las conceptualizaciones corporales en pro del movimiento anatómico y gestual para su ciclo de vida.



Métodos

La presente investigación es de tipo cuasiexperimental, ya que para Hernández et al. (2002), nos dicen que estos estudios manipulan deliberadamente al menos una variable independiente para ver su efecto y relación con una o más variables dependientes. Los participantes fueron seleccionados de manera no probabilística y con los criterios de inclusión de; estar inscritos en la experiencia educativa del área de formación libre (AFEL), así como estar de acuerdo con su participación en la investigación, declarar estar sanos y no bajo prescripción farmacológica, ni tener algún padecimiento que les impida su desempeño durante las clases, así como los criterios de exclusión de: ausentarse en un 20% de las clases, sufrir alguna lesión tendinosa, muscular u ósea y empezar algún tratamiento médico durante la temporalidad del estudio. A ellos se les trabajó las capacidades coordinativas, condicionales y actividades recreativas con duración de 90 minutos, utilizando la franja de tiempo de 08:00 a 09:30 hrs., los participantes fueron 27 universitarios inscritos a la clase del área de formación libre (AFEL) de la Universidad Veracruzana en la región Veracruz, ellos procedían de 15 licenciaturas diferentes, tales como; enfermería, odontología, ingeniería naval, pedagogía, medicina forense, contaduría, psicología, ingeniería civil, gestión y negocios, administración, publicidad e ingeniería mecatrónica, su edad promedio fue de 21.85 ± 3.88 .

Las pruebas aplicadas como parte del pretest fueron las de, equilibrio (Stork Stand); la cual consiste en alcanzar el mayor tiempo posible sobre la punta del pie dominante, la prueba de resistencia aeróbica (Course Navette) se registra el mayor nivel alcanzado, la de agilidad horizontal (Agility Of Movement); cuyo objetivo es realizar un recorrido trazado en una superficie plana en el menor tiempo posible, la agilidad vertical; la prueba registra el mayor número de movimientos (Toques) en un lapso de 10 segundos, la prueba de cuadrante; en la cual se cuantifican los saltos realizados con la punta de los pies en una secuencia trazada en el suelo durante 10 segundos, la fuerza de brazos (lanzamiento de balón medicinal); consiste en lanzar lo más lejos posible el balón desde la posición de hincados (1kg para mujeres y 3 kg para hombres), al realizar la prueba de confiabilidad con el ICC de los test, se obtiene que la prueba de equilibrio califica con 0.487 (baja), el test de agilidad vertical con 0.649 (baja), la agilidad horizontal con 0.865 (buena), el cuadrante con 0.801 (buena), resistencia aeróbica de 0.930 (excelente) y la de fuerza de brazos con 0.746 (aceptable). Así mismo, se tomaron datos de la composición corporal, tales como; el índice de masa corporal, porcentaje de masa grasa, porcentaje de masa magra y su edad metabólica, variables tomadas con la técnica de bioimpedancia con el dispositivo marca OMRON→ Mod., HBF-514C, el cual utiliza se basa en ecuaciones empíricas y modelos de regresión desarrollados a partir de estudios poblacionales, utiliza una versión optimizada de la ecuación de Katch-McArdle o Harris-Benedict, adaptada a la medición por BIA. En términos simples, el equipo toma los datos de impedancia, los cruza con algoritmos y los datos de los sujetos para hacer la estimación.

Estas mismas pruebas se utilizaron en el postest, tras concluir las 16 sesiones de trabajo, las cuales fueron programadas de lunes a viernes y bajo el orden de; énfasis en las capacidades coordinativas, énfasis en las capacidades condicionales y énfasis con actividades recreativas, repitiendo de manera consecutiva los tres tipos de sesión de acuerdo al día de la semana que le correspondiera, como se pueden ver en la tabla 1.

Tabla 1

Distribución de las sesiones de las clases de educación física en universitarios. Autoría propia

Nº Sesión	Tipo de sesión	Día de aplicación
1	Énfasis en las capacidades condicionales (fuerza y resistencia)	Martes
2	Énfasis en las capacidades coordinativas (Equilibrio, coordinación, lateralidad, ritmo)	Miércoles
3	Énfasis en actividades recreativas (juegos organizados y predeportivos)	Jueves
4	Énfasis en las capacidades condicionales (fuerza y resistencia)	Viernes
5	Énfasis en las capacidades coordinativas (Equilibrio, coordinación, lateralidad, ritmo)	Lunes
6	Énfasis en actividades recreativas (juegos organizados y predeportivos)	Martes
7	Énfasis en las capacidades condicionales (fuerza y resistencia)	Miércoles
8	Énfasis en las capacidades coordinativas (Equilibrio, coordinación, lateralidad, ritmo)	Jueves
9	Énfasis en actividades recreativas (juegos organizados y predeportivos)	Viernes
10	Énfasis en las capacidades condicionales (fuerza y resistencia)	Lunes
11	Énfasis en las capacidades coordinativas (Equilibrio, coordinación, lateralidad, ritmo)	Martes
12	Énfasis en actividades recreativas (juegos organizados y predeportivos)	Miércoles
13	Énfasis en las capacidades condicionales (fuerza y resistencia)	Jueves
14	Énfasis en las capacidades coordinativas (Equilibrio, coordinación, lateralidad, ritmo)	Viernes
15	Énfasis en actividades recreativas (juegos organizados y predeportivos)	Lunes
16	Énfasis en las capacidades condicionales (fuerza y resistencia)	Martes

El análisis de los datos se realizó en el software Jamovi versión 2.3, utilizando estadística descriptiva, análisis de correlación mediante el coeficiente de correlación de Pearson, prueba T de Student para el pre-post y ANOVA para la comparación de medias.

Resultados

El análisis de los datos se realizó en el software Jamovi versión 2.3, en un primer momento se elaboraron las tablas generadas para la estadística descriptiva de los datos obtenidos de las mediciones del pretest, siendo estas las observadas en la tabla 2., donde se tiene como resultado que la edad promedio de los 27 universitarios es de 21.85 ± 3.88 con una varianza del 15%, en relación al Índice de Masa Corporal (IMC), se tiene un valor de 27.23 ± 4.80 , encontrando un valor máximo de 39.00 y un mínimo de 19.80, en relación a la masa grasa, los universitarios califican con un valor de 36.32 ± 10.92 y una varianza heterogénea, con el valor promedio de la masa magra se obtuvo un valor de 28.64 ± 7.21 , así mismo se les calculó su edad metabólica, la cual es de 40.67 ± 11.45 , encontrando un valor máximo de 61 años y un mínimo de 19 años. Al igual en la tabla 2, se pueden leer el promedio de 16.00 ± 3.64 seg., en la agilidad vertical, donde existió un máximo de 26 seg., en relación a la prueba del cuadrante, el promedio obtenido es de 22.19 ± 5.09 saltos, donde el mínimo fue de 9 rep., por otro lado se tiene el promedio del tiempo realizado en la prueba de la agilidad horizontal, siendo de 14.29 ± 2.21 seg., con una variación del 4%, en el test de equilibrio se obtuvo un promedio de 2.60 ± 1.64 seg., donde el mayor registro fue de 8.36 seg., en la prueba de resistencia aeróbica, el nivel promedio alcanzado fue de 4.35 ± 2.64 con un mínimo de 1.50 y un máximo de 10.50 niveles, por último se tiene el promedio de metros alcanzados en la prueba de fuerza de brazos con un 3.96 ± 0.87 metros.

Tabla 2
Estadísticas Descriptivas del PreTest

	N	Media	$\pm$	Varianza	Mínimo	Máximo
Edad	27	21.85	3.88	15.05	19	40
IMC	27	27.23	4.80	23.04	19.80	39.00
Masa Grasa	27	36.32	10.92	119.38	16.80	54.00
Masa Magra	27	28.64	7.21	52.05	20.50	41.80
Edad Metabólica	27	40.67	11.45	131.30	19.00	61.00
Agilidad Vertical	27	16.00	3.64	13.30	9	26

Tabla 2
Estadísticas Descriptivas del PreTest

	N	Media	$\pm$	Varianza	Mínimo	Máximo
Cuadrante	27	22.19	5.09	26.00	9	34
Agilidad Horizontal	27	14.29	2.21	4.89	10.13	17.84
Equilibrio	27	2.74	1.64	2.71	0.95	8.36
Resistencia Aeróbica	27	4.35	2.62	6.86	1.50	10.50
Fuerza de Brazos	27	3.96	0.87	0.75	2.00	5.50

Los resultados de los 27 universitarios en el postest, nos muestra que el promedio del IMC es de 27.01 ± 4.66 , encontrando un valor máximo de 38.60 y un mínimo de 19.30, en relación a la masa grasa, los universitarios califican con un valor de 34.99 ± 11.62 con un valor mínimo de 16.80, en relación al valor promedio de la masa magra se obtuvo un valor de 29.41 ± 7.62 , así mismo se les calculó la edad metabólica, la cual es de 40.19 ± 11.56 , encontrando un valor máximo de 61 años y un mínimo de 18 años. En las pruebas de capacidades coordinativas y condicionales del postest, se encontró que el promedio de la agilidad vertical es de 18.33 ± 3.54 toques, donde el valor máximo encontrado fue de 26, en relación a la prueba del cuadrante, el promedio obtenido es de 25.04 ± 5.90 saltos, donde el máximo fue de 35 saltos, por otro lado se tiene el promedio del tiempo realizado en la prueba de la agilidad horizontal, siendo de 13.13 ± 1.89 seg., con un valor mínimo de 10.13 seg., en el test de equilibrio se obtuvo un promedio de 3.05 ± 1.36 seg., donde el mayor registro fue de 10.90 seg., en la prueba de resistencia aeróbica, el promedio alcanzado fue de 5.30 ± 2.95 con un mínimo de 1.50 y un máximo de 10.50 niveles, por último se tiene el promedio de metros alcanzados en la prueba de fuerza de brazos con un 4.11 ± 0.69 metros (Tabla 3).

Tabla 3
Estadísticos descriptivos del PosTest

	N	Media	$\pm$	Varianza	Mínimo	Máximo
Edad-Post	27	21.85	3.88	15.05	19	40
IMC-Post	27	27.01	4.66	21.78	19.30	38.60
Masa Grasa-Post	27	34.99	11.60	134.62	16.80	55.20
Masa Magra-Post	27	29.41	7.62	58.13	19.60	42.40
Edad Metabólica-Post	27	40.19	11.56	133.69	18	61
Agilidad Vertical-Post	27	18.33	3.54	12.53	13	26
Cuadrante-Post	27	25.04	5.90	34.88	9	35
Agilidad Horizontal-Post	27	13.13	1.89	3.59	10.13	17.25
Equilibrio-Post	27	3.05	2.05	4.23	1.36	10.90
Resistencia Aeróbica-Post	27	5.30	2.95	8.71	1.50	10.50
Fuerza de Brazos-Post	27	4.11	0.69	0.48	2.00	5.50

En la tabla 4, se muestran los resultados de la prueba realizada para saber si existieron diferencias significativas entre el pretest y el posttest, donde solo las hubo en el IMC, y la edad metabólica, ya que se tomó al valor $p \geq 0.05$.

Tabla 4
Prueba T para las variables de composición del Pre-Posttest

			estadístico	gl	p
IMC	IMC-Post	T de Student	2.29	26.0	0.030*
Masa Grasa	Masa Grasa-Post	T de Student	1.99	26.0	0.057**
Masa Magra	Masa Magra-Post	T de Student	-1.18	26.0	0.248**
Edad Metabólica	Edad Metabólica-Post	T de Student	2.80	26.0	0.009*

*Nota. *Dif., Significativas, **No existen Dif., Significativas*

En la tabla 5, se muestran los resultados de la prueba sobre las variables de capacidades coordinativas y condicionales, encontrando estas diferencias en la prueba de cuadrante, de la agilidad horizontal, agilidad vertical, en la resistencia aeróbica ($p \geq 0.005$).

Tabla 5
Prueba T para las variables de capacidades físicas del Pre-Posttest

		Valor p
Cuadrante	Cuadrante-Post	0.001*
Agilidad Horizontal	Agilidad Horizontal-Post	0.001*
Equilibrio	Equilibrio-Post	0.403**
Agilidad Vertical	Agilidad Vertical-Post	0.001*
Resistencia Aeróbica	Resistencia Aeróbica-Post	0.001*
Fuerza de Brazos	Fuerza de Brazos-Post	0.186**

*Diferencias significativas, **No existen diferencias significativas

En la tabla 6, se muestran los resultados de la prueba correlación de Pearson, donde podemos ubicar las correlaciones con significancia es, entre las variables de; masa grasa vs masa magra con $r = -0.987$ y una $p = 0.001$, así mismo, entre las variables de la agilidad vertical vs masa grasa, la $r = -0.475$ con una $p = 0.014$. Por otro lado, la correlación entre los resultados de la prueba del cuadrante vs la masa grasa, se encontró que la $r = -0.498$ con una $p = 0.010$. En los resultados de la prueba de la agilidad horizontal vs la masa grasa, se encontró una $r = 0.660$ con una $p = 0.001$, en la correlación entre la capacidad aeróbica y la masa grasa es negativa $r = -0.752$, con una $p = 0.001$ y por último, se encontró que la fuerza de brazos vs masa grasa, arroja un $r = -0.491$ con una $p = 0.011$.

Tabla 6

Correlaciones r de Pearson

Variables	Masa Grasa-Post	
	r de Pearson	Valor p
Masa Magra-Post	-0.987	0.001*
Edad Metabólica-Post	0.032	0.878**
Agilidad Vertical-Post	-0.475	0.014*
Cuadrante-Post	-0.489	0.010*
Agilidad Horizontal-Post	0.660	0.001*
Resistencia Aeróbica-Post	-0.752	0.001*
Fuerza de Brazos-Post	-0.491	0.011*

** $p \leq 0.05$ existen diferencias, significativas, ** $p > 0.05$ no existen diferencias significativas.

Al igual se realizó la prueba de ANOVA, para verificar si existen diferencias significativas en las medias de los resultados post entre los géneros estableciendo un valor $p \leq 0.05$, obteniendo que se encontraron diferencias significativas en la agilidad horizontal con una $p = 0.009$, en la resistencia aeróbica con un valor $p = 0.008$ y en la fuerza de brazos con un valor $p = 0.022$.

Tabla 7
ANOVA de Un Factor

	F	gl1	gl2	p
Edad Metabólica-Post	0.04422	1	25.0	0.835
Agilidad Vertical Post	1.93382	1	22.8	0.178
Cuadrante-Post	2.32894	1	22.8	0.141
Agilidad Horizontal-Post	8.11761	1	24.0	0.009*
Equilibrio-Post	0.00297	1	20.0	0.957
Resistencia Aeróbica-Post	8.34405	1	23.6	0.008*
Fuerza De Brazos-Post	6.00890	1	25.0	0.022*

Discusión

Con los resultados obtenidos, se reafirma lo encontrado por Lozano et al. (2022), las habilidades motrices, son un elemento que debe ser estimulado desde edades tempranas y acentuado durante la juventud, con la finalidad de fomentar estilos de vida saludable y mejorar la calidad de vida de los individuos en la edad adulta, esto es de suma importancia, ya que los universitarios llegan con capacidades coordinativas un tanto reducidas y sobre todo con datos de su edad metabólica promedio hasta de 61 años, cuando su edad cronológica promedio es de 20 años.

Así mismo se coincide con Massafret y Segrés (2010), donde confirman que las capacidades coordinativas favorecen la eficiencia y la adaptación del movimiento a través de la estrecha relación del sistema nervioso central y la esquelética, visto en los datos de las pruebas aplicadas en los universitarios y cómo estas se modificaron a través de las clases de educación física, tal y como lo hicieron Linares et al. (2020), declarando que su estímulo influye en la formación con valores y cualidades de la personalidad.

Se está de acuerdo con Angulo et al. (2024), encontraron como resultado que el desarrollo de las capacidades coordinativas en las clases de educación física es esencial tanto en el ámbito educativo como deportivo y es ahí donde se encontró que los universitarios exploran sus habilidades deportivas sin previa base de la educación física, dado que en los sujetos participantes en el estudio declaran ser sedentarios y solo una parte de la muestra declara realizar un deporte de manera regular.

Por último, se reafirma con los resultados encontrados que los autores Guapi y Aldas (2019), tienen una visión correcta en declarar que la educación física en la educación superior aportará y contribuirá en la formación de profesionales competentes.

Conclusiones

De acuerdo al objetivo planteado en el presente estudio, el cual buscó medir el efecto de la implementación de clases de educación con énfasis en el estímulo de las capacidades coordinativas, capacidades condicionales y juegos recreativos, se concluye con sustento en los resultados encontrado que; se debe dar importancia por parte de los departamentos, direcciones y áreas deportivas de las universidades públicas y privadas en México, dado que deben desarrollar intervenciones prácticas a través de la implementación de clases de educación física por lo menos tres veces a la semana en sus estudiantes en general, esto con el principal propósito de reforzar, estimular y favorecer la adquisición de estilos de vida saludables, que les permitan la práctica del ejercicio físico que impacte de manera positiva en su salud, alejándose de los padecimientos crónicos que les comprometen su salud, abonando a la funcionalidad motriz en lo relativo al equilibrio, agilidad, lateralidad, ritmo, ubicación espacio temporal, coordinación fina y gruesa así como de impactar en su capacidad aeróbica y fuerza muscular, lo que impactará de manera positiva en una inserción laboral favorable para su desarrollo como profesionistas en sus áreas de conocimiento.

Referencias

- Angulo, D. J. B., Lemus, K. N. M., Sánchez, K. W. G., Batioja, D. R. R., Boderó, B. E. A., & Alvarado, H. W. C. (2024). La importancia del desarrollo de las capacidades coordinativas en la clase de Educación Física. Revisión sistemática. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 29(314).
<https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/download/7412/2143?inline=1>
- Bernate, J., Fonseca, I., & Babativa, H. (2023). Revisión sistemática de las estrategias didácticas en la Educación Física para el desarrollo de habilidades motrices. *Ciencia y deporte*, 8(1), 16-31.
- Carrillo, E., Aguilar, V., & González, Y. (2020). El desarrollo de las capacidades físicas del estudiante de Mecánica desde la Educación Física. *Mendive. revista de educación*, 18(4), 794-807.
<http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1629>.
- Espinola-Arteaga, J. (2021). Aplicación del programa PAFCOM para desarrollar las capacidades físicas condicionales en los estudiantes de la Facultad de Educación Física de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2017. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Disponible en: <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/5503>
- Fox, J., & Weisberg, S. (2020). car: Companion to Applied Regression. [R package]. Disponible en: <https://cran.r-project.org/package=car>.

- Guapi-Guaman, F. I., & Aldas-Arcos, H. G. (2019). La educación física como asignatura complementaria en carreras de ingeniería en la Educación Superior Ecuatoriana. *Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*. 14(1), 93-106. <https://doi.org/10.46642/efd.v29i314.7412>
- Henández R., Fernández C., y Baptista, P. (2002). Metodología de la investigación- Derechos reservados © 1991, respecto a la primera edición por McGRAW - HILL Ibnteramericana de México, S.A. de C.V.
- Kim, S. (2015). ppcor: Partial and Semi-Partial (Part) Correlation. [R package]. Disponible en: <https://cran.r-project.org/package=ppcor>.
- Lozano-Flores, J. C., Molina-Arriola, J. E., Rivera-Girón, Ángel de J., Rodríguez-Cervantes, V. O., Quintana-Rivera, L., & Gómez-Figueroa, J. A. (2022). monitoreo de las capacidades motoras de universitarios monitoring of motor abilities of university students. *Acción Motriz*, 26(1), 91–101. Disponible en: <https://www.accionmotriz.com/index.php/accionmotriz/article/view/167>
- Lozano-Flores JC., Gómez-Figueroa JA., Rodríguez-Cervantes VO., Rivera-Girón AR., & Estudillo-Cortés. (2024). evaluación de las capacidades motrices de universitarios veracruzanos. *Acción Motriz*, 35(1), 76–85. Disponible en: <https://www.accionmotriz.com/index.php/accionmotriz/article/view/367>
- Massafret, M., & Segres, R. (2010). Apuntes del master profesional en alto rendimiento deportivo de deportes de equipo. Barcelona
- Ñahui, H. (2022). Habilidades motrices básicas en estudiantes universitarios peruanos. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(4).

Positional Differences in Physical, Maturational, and Performance Characteristics of Recreational Football Players

Características Físicas, de Maduración y Rendimiento Según la Posición en Jugadores de Fútbol Recreativo

Pablo Miguel Anaya Ortiz¹, Arturo Osorio Gutiérrez¹, Abril Gómez Llanes¹, José Fernando Lozoya Villegas¹, Eddy Jacobb Tolano Fierros¹, Uriel Zúñiga Galaviz²

¹ Instituto Tecnológico de Sonora

² Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Abstract

Introduction: Youth football presents considerable variation in players' physical and maturational profiles, which may influence their performance and positional assignment on the field. **Aim:** To examine the physical, maturational, and performance characteristics of recreational youth football players across playing positions. **Methodology:** A total of 58 male players aged 12.9 ± 1.62 years participated in the study. Players were grouped according to their playing position (Center-Backs, Full-Backs, Center-Midfielders, Wide-Players, and Forwards). Anthropometric variables (height, body mass, and sitting height) were measured using standardized protocols, and biological maturation was assessed using maturity offset and predicted age at peak height velocity. Performance metrics included squat jump (SJ), countermovement jump (CMJ), and sprint times over 10 and 30 meters. Data were standardized using Z-scores to account for age-related differences, and statistical comparisons were made using ANOVA. **Results:** Center-Backs outperformed other positions in SJ and 30-meter sprint performance. In contrast, no positional differences were identified in CMJ or 10-meter sprint times. **Conclusions:** The findings suggest a maturity-related positional allocation bias, with more physically mature players being assigned to positions such as Center-Backs in recreational soccer.

Keywords: soccer; adolescent; physical performance; growth and development; motor activity

Resumen

Introducción: En el fútbol juvenil se ha observado consistentemente una variabilidad en los perfiles físicos y de maduración de los jugadores, lo cual puede influir en su rendimiento y en la asignación de su posición en el campo. **Objetivo:** Examinar las características físicas, de maduración y de rendimiento de jugadores de fútbol juvenil recreativo según su posición de juego. **Metodología:** Participaron en el estudio 58 jugadores varones con una edad de $12,9 \pm 1,62$ años. Se agruparon de acuerdo a su posición de juego en defensas centrales, laterales, mediocentros, extremos y delanteros. Se midieron variables antropométricas (estatura, masa corporal y talla sentado) siguiendo protocolos estandarizados, y la maduración biológica se evaluó mediante el maturity offset y la edad predicha en el pico de velocidad de crecimiento. Las variables de rendimiento incluyen el salto en cuclillas (SJ), el salto con contramovimiento (CMJ) y los tiempos de sprint a 10 y 30 metros. Los datos se estandarizaron mediante puntuaciones Z para ajustar las diferencias relacionadas con la edad, y las comparaciones estadísticas entre las posiciones de juego se realizaron mediante ANOVA. **Resultados:** Los defensas centrales superaron al resto de posiciones en el SJ y en la prueba de sprint de 30 metros. En cambio, no se detectaron diferencias

posicionales en el CMJ ni en los tiempos de sprint a 10 metros. **Conclusiones:** Los hallazgos sugieren un sesgo en la asignación posicional vinculado al estado de maduración, de manera que los jugadores con mayor desarrollo físico tienden a desempeñarse como defensas centrales, incluso desde etapas de fútbol recreativo.

Palabras clave: fútbol; adolescente; rendimiento físico; crecimiento y desarrollo; actividad motora

Cómo Citar: Anaya-Ortiz, P. M., Osorio-Gutiérrez, A., Gómez-Llanes, A., Lozoya-Villegas, J. F., Tolano Fierros, E. J., Zúñiga-Galaviz, U. (2025). Positional Differences in Physical, Maturational, and Performance Characteristics of Recreational Football Players. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 5(11). <https://doi.org/10.54167/rmccf.v5i11.1932>.

Recibido: Mayo 2025

Aceptado: Julio 2025

Publicado: Septiembre 2025

Introduction

The specialization of roles across playing positions in soccer, leads to distinct physical attributes among players. Studies on professional adults and elite-level youth players have demonstrated that Goalkeepers (GK) and Center Backs (CB) are systematically taller and heavier than their teammates in other positions (Sporiš, G. et al., 2009). This specialization is driven by the specific demands of each role. For instance, goalkeepers benefit from height and reach for covering the goal, while center backs utilize their size and strength for aerial duels and defensive plays.

In young elite soccer players, it has also been reported that GK and CB are taller and heavier, and notably more advanced in maturity status compared to players in other positions (Towlson, C., et al., 2017). Beyond body size, a more advanced maturation is associated with greater physical performance, such as explosive strength in the lower limb muscles (Yapıcı, H., et al., 2022), which is a determinant factor in soccer (Xu, Z., 2023). These physical and performance attributes may influence coaches' decisions when assigning players to specific positions.

However, if in the earliest stages of sport formation, players are allocated to a determined position considering only their physique, regardless of their biological maturation and other skills that justify their assignment in that specific position, the long-term sport development of the players could be limited (Towlson et al., 2019).

Maturity status varies greatly, and physical differences in youth may be transitory (Malina, R. M. et al., 2004); players who, at a given moment, present superior physical attributes associated with an early maturity status may not maintain their relative advantages as their peers catch up later (Meylan, C. et al., 2010).

Although the relationship between maturity status and positional allocation has been well-documented in elite youth players (Towlson et al., 2019; Altmann, S. et al., 2021), there is limited data available regarding

recreational soccer. Therefore, the present study aimed to compare the physical, maturational, and performance characteristics of recreational football players by playing position.

Methods

Participants

A total of 58 soccer players, aged 12.9 ± 1.62 years, from the municipal soccer league of Cajeme, Sonora, Mexico, participated in the study. The sample included players from the following age categories: U-11 (n=8), U-12 (n=14), U-13 (n=14), U-14 (n=5), U-15 (n=11), and U-16 (n=9).

The teams to which the players belonged trained twice a week and played one match per week. None of the players were part of any selection team or trained at a competitive level.

Soccer players were grouped according to their playing position in Center-Backs (n=9), Full-Backs (n=9), Center-Midfielders (n=15), Wide-Players (n=14), and Forwards (n=11).

All participants, at the moment of the study, had attained at least one year of uninterrupted formal training in their respective club. Soccer players were informed about the procedures of the study and, if they agreed to participate, signed an information letter. Parents and coaches were present during the explanation session. Once soccer players accepted to participate, parents or legal tutors-guardians, if they agree, signed a consent letter where the objectives, procedures, potential risks, and benefits of the study were clearly explained. The procedures of the present study were followed according to the Helsinki declaration.

Players that presented an injury that prevented normal participation in training or matches at the moment of the study were excluded. Owing to low representation in the sample, goalkeepers were not considered in the present study.

Anthropometric variables

Height, Body Mass, and Sitting Height were measured using standardized protocols. Height was assessed with a portable stadiometer (SECA 213, Hanover, MD, USA) with an accuracy of 0.1 cm; players standing barefoot, heels together, and heads in the Frankfurt plane. Body mass was recorded using a calibrated digital scale (SECA 770, Hanover, MD, USA) with an accuracy of 0.1 kg, with players weighed barefoot and in light clothing. Sitting height was also measured with the SECA 213 stadiometer, following the same protocol as standing height; players sat with their backs straight and feet flat on the ground, and measurements were taken from the surface of the anthropometric bench to the top of the head.

Maturation

Maturity offset (MO) and Predicted Age at Peak Height Velocity (PHV) were considered to assess the biological maturation status of soccer players. The method proposed by Mirwald et al. (2002) was employed to calculate MO. This approach uses sex-specific regression equations that incorporate three key anthropometric variables (height, sitting height, and leg length), chronological age (CA), and the interaction between these dimensions and CA.

Anthropometric measurements were taken once and applied to the corresponding equations to determine each player's MO. The Predicted Age at PHV was then calculated as:

$$\text{Predicted Age at PHV} = \text{Chronological Age (CA)} - \text{Maturity Offset (MO)}$$

Performance tests

Vertical jumps (SJ and CMJ) and Speed over 10 and 30 meters were assessed using standardized protocols (Bosco et al., 1983). The Squat Jump (SJ) and Countermovement Jump (CMJ) were measured with an AXON JUMP C contact platform (AXON Sports, Argentina). For the SJ, players started statically with hands on their hips, while the CMJ involved a rapid downward movement before jumping. Two attempts were allowed for each jump, with 60-second rests, and the best height was recorded to the nearest 0.1 cm. Speed was evaluated using MICROGATE – KIT WITTY Sportmaster photoelectric cells (Microgate, Italy), with players sprinting from a static position. Two attempts were allowed for 10 and 30 meters, with 2-minute rests, and the best time for each distance was recorded to the nearest 0.01 seconds.

Análisis de datos

Al examinar los datos cualitativos derivados de las entrevistas semiestructuradas, se empleó el software ATLAS.ti, que mejoró la organización, la codificación y la interpretación de las narrativas proporcionadas por los participantes. Se implementó una metodología de codificación abierta, que permitió identificar las categorías emergentes que se alinean con los objetivos de la investigación. Posteriormente, se utilizó la codificación axial para delinear las relaciones entre las categorías lo que facilitó una comprensión más profunda de las experiencias articuladas por los participantes (Herbest et al., 2024). Este marco analítico promovió la detección de patrones, similitudes y discrepancias en las experiencias relacionadas con la adquisición de la LSM, lo que arrojó pruebas sustanciales para la interpretación de los resultados de la investigación.

Statistical analysis

Descriptive statistics was performed to obtain means and standard deviations of the anthropometric, maturation and performance variables from the total sample and for each playing position group.

For all variables (anthropometric, maturation, and performance), the Z-score of each individual was calculated based on their age category. This standardization enabled comparisons between playing position groups composed of players from different age categories.

The Z-score was calculated using the formula:

$$Z = (X_i - X_{age}) / SD_{age}$$

In this equation, X_i represents the observed value of the variable for an individual within the study. The term X_{age} refers to the mean value of the variable for the individual's specific age category, calculated across all participants in that group. Similarly, SD_{age} corresponds to the standard deviation of the variable for the same age category.

The normality of the data was assessed using the Shapiro-Wilk test, and the homogeneity of variances was evaluated with Levene's test. After confirming that the data followed a parametric distribution, an ANOVA was conducted to compare the anthropometric, maturation, and performance variables among playing position groups.

All statistical analyses were performed using IBM SPSS Statistics software (version 22).

Results

Descriptive statistics for the total sample are presented in **Table 1**, including age, APHV, MO, height, body mass, and physical performance outcomes. The average age was 12.93 years, with an APHV of 14.58 years and a maturity offset of -1.65 years. Participants' mean height was 155.4 cm, and their average body mass was 45.87 kg. The mean of squat jump and countermovement jump were 29.41 cm and 30.55 cm, respectively, while sprint times for the 10 m and 30 m distances were 2.01 and 5.02 seconds.

Table 1

*Anthropometric Characteristics, Maturity Indicators,
and Physical Performance of the Total Sample
(n=58)*

	$\bar{X}$	$\pm$	SD	Min	Max
Age (yr)	12.93	$\pm$	1.62	10.12	15.96
APHV (yr)	14.58	$\pm$	0.58	13.12	15.83
MO	-1.65	$\pm$	1.36	-3.81	0.92
Height (cm)	155.4	$\pm$	10.84	136.50	172.40
Body Mass (kg)	45.87	$\pm$	10.72	28.00	75.60
SJ (cm)	29.41	$\pm$	5.62	18.80	45.30
CMJ (cm)	30.55	$\pm$	5.72	18.80	47.70
Sprint 10m (sec)	2.01	$\pm$	0.14	1.60	2.34
Sprint 30m (sec)	5.02	$\pm$	0.42	3.31	5.98

APHV: Age at peak height velocity, MO: Maturity Offset,
SJ: Squat Jump, CMJ Countermovement Jump, Vel.:
Velocity, yr: year, cm: centimeters, kg: kilograms

Significant differences in APHV and maturity offset across player positions are shown in **Table 2**. ANOVA revealed significant differences in APHV ($F = 3.04$, $p = 0.02$), with center-backs exhibiting the earliest APHV.

Table 2

Mean, and Standard Deviation, of Age, APHV and Maturity Offset and Z Scores of APHV by Player Position

	Center-Backs (CB)				Full-Backs (FB)				Center-Midfielders				Wide-Players (WP)				Forwards (FW)				ANOVA	
	(n=9)				(n=9)				(CM) (n=15)				(n=14)				(n=11)				F	Sig.
	$\bar{X}$	$\pm$	SD	Z score	$\bar{X}$	$\pm$	SD	Z score	$\bar{X}$	$\pm$	SD	Z score	$\bar{X}$	$\pm$	SD	Z score	$\bar{X}$	$\pm$	SD	Z score		
Age (yr)	12.76	$\pm$	1.69		12.64	$\pm$	1.94		12.81	$\pm$	1.42		13.11	$\pm$	1.90		13.24	$\pm$	1.38			
APHV (yr)	14.09 ^{a*}	$\pm$	0.53	-0.75	14.32	$\pm$	0.70	-0.45	14.82	$\pm$	0.54	0.39	14.62	$\pm$	0.40	0.24	14.83	$\pm$	0.51	0.29	3.04	0.02
MO	-1.33	$\pm$	1.42		-1.67	$\pm$	1.52		-2.01	$\pm$	1.22		-1.51	$\pm$	1.57		-1.58	$\pm$	1.24			

APHV: Age at peak height velocity, MO: Maturity Offset, yr: year.

^a: CB < FB, CM, WP, FWD.

*: $p < 0.05$.

As summarized in **Table 3**, significant differences in anthropometric characteristics were observed by player position. Significant differences were found in height ($F = 7.199$, $p = 0.00$) and body mass ($F = 6.187$, $p = 0.00$), with center-backs being taller and heavier than players in other positions. BMI also differed significantly across positions ($F = 2.528$, $p = 0.05$), with center-backs having the highest BMI.

Table 3

Mean, Standard Deviation, Z Scores, and ANOVA of Anthropometric

Variables by Player Position

	Center-Backs (CB)				Full-Backs (FB)				Center-Midfielders				Wide-Players (WP)				Forwards (FW)				ANOVA	
	(n=9)				(n=9)				(CM) (n=15)				(n=14)				(n=11)				F	
	$\bar{X}$	$\pm$	SD	Z score	$\bar{X}$	$\pm$	SD	Z score	$\bar{X}$	$\pm$	SD	Z score	$\bar{X}$	$\pm$	SD	Z score	$\bar{X}$	$\pm$	SD	Z score		
Height (cm)	162.45 ^{***}	$\pm$	9.06	1.28	156.35	$\pm$	12.4	0.10	151.07	$\pm$	8.36	-0.55	154.93	$\pm$	12.30	-0.30	155.38	$\pm$	10.61	-0.13	7.199	
Body Mass (kg)	54.93 ^{***}	$\pm$	13.56	1.23	45.54	$\pm$	10.83	0.04	42.58	$\pm$	9.76	-0.35	44.27	$\pm$	8.96	-0.36	45.29	$\pm$	9.03	-0.28	6.187	
Body Mass Index	20.53 ^{a*}	$\pm$	3.43	0.89	18.36	$\pm$	2.29	0.05	18.44	$\pm$	2.70	-0.12	18.29	$\pm$	2.20	-0.32	18.59	$\pm$	1.95	-0.18	2.528	

cm: centimeters, kg: kilograms

^a: CB > FB, CM, WP, FWD

*: $p < 0.05$; **: $p < 0.01$; ***: $p < 0.001$

Physical performance measures across the player positions are presented in **Table 4**. ANOVA revealed significant differences in countermovement jump (CMJ) ($F = 3.105$, $p = 0.02$) and 30 m sprint time ($F = 3.107$, $p = 0.02$). For CMJ, forwards showed the highest performance (31.90 ± 4.74 cm), while wide-players had the lowest (28.09 ± 3.18 cm). The fastest 30 m sprint times were recorded by forwards (4.84 ± 0.57 sec), while center-backs had the slowest times (5.05 ± 0.54 sec). No significant differences were found for 10 m sprint time.

Table 4

Mean, Standard Deviation, Z Scores, and ANOVA of Physical Performance Variables by Player Position

	Center-Backs (CB) (n=9)				Full-Backs (FB) (n=9)				Center-Midfielders (CM) (n=15)				Wide-Players (WP) (n=14)				Forwards (FW) (n=11)				ANOVA	
	$\bar{X}$	$\pm$	SD	Z score	$\bar{X}$	$\pm$	SD	Z score	$\bar{X}$	$\pm$	SD	Z score	$\bar{X}$	$\pm$	SD	Z score	$\bar{X}$	$\pm$	SD	Z score	F	Sig.
SJ (cm)	33.5 _{a***}	$\pm$	5.31	0.98	27.80 $\pm$	$\pm$	9.08	-0.34	27.50 $\pm$	$\pm$	3.40	-0.46	29.01 $\pm$	$\pm$	4.03	-0.06	30.23 $\pm$	$\pm$	5.19	0.07	3.823	0.00
CMJ (cm)	34.13 _{b**}	$\pm$	6.32	0.83	28.85 $\pm$	$\pm$	9.21	-0.37	28.09 $\pm$	$\pm$	3.18	-0.50	30.58 $\pm$	$\pm$	3.93	0.05	31.90 $\pm$	$\pm$	4.74	0.16	3.105	0.02
Sprint 10m (sec)	1.99 $\pm$	$\pm$	0.17	-0.49	2.08 $\pm$	$\pm$	0.12	0.50	2.03 $\pm$	$\pm$	0.13	0.16	1.95 $\pm$	$\pm$	0.13	-0.58	2.05 $\pm$	$\pm$	0.17	0.32	2.077	0.10
Sprint 30m (sec)	5.05 _{a*}	$\pm$	0.54	-0.71	4.95 $\pm$	$\pm$	0.38	-0.08	5.14 $\pm$	$\pm$	0.25	0.40	4.84 $\pm$	$\pm$	0.57	-0.27	5.12 $\pm$	$\pm$	0.26	0.52	3.107	0.02

cm: centimeters, sec: seconds

a: CB > FB, CM, WP, FWD; b: CB > FB, CM, WP.

*: $p < 0.05$; **: $p < 0.01$; ***: $p < 0.001$

Discussion

The aim of the present study was to examine the physical, maturational, and performance characteristics of recreational football players across positions. Results confirmed a bias in position allocation with Center-Backs (CB) exhibiting larger body size and superior lower-limb muscle power, which were associated with an earlier maturity status compared to Full-Backs (FB), Center-Midfielders (CM), Wide-Players (WP), and Forwards (FW).

In the present study, CB were taller and heavier than players in other positions (see Table 3). This physical distinction gives them an advantage in scenarios requiring strength and physical presence, both of which are essential for a defensive role (Sporiš, G., et al., 2009).

Adolescence is characterized by considerable variation in the timing and rate of maturation, leading to pronounced differences in physique based on maturity status (Malina RM, et al., 2015; Towlson, C., et al., 2018). In line with this variability, a study on elite soccer players ($n=465$) from U13 to U18

analyzed the impact of relative age, anthropometry, maturation, and physical fitness on playing positions. The study found that Central Defenders and Goalkeepers were taller and heavier than players in other positions at all category groups. Additionally, at U13–14, they exhibited advanced maturation (Towlson, C. et al., 2017). In the referenced study, the larger body size associated with advanced maturity may have influenced the assignment to defensive positions. Similarly, our results showed that CB tended to be more physically mature than players in other positions (see table 2). This suggests that maturity status may influence position allocation, regardless of competition level.

Player positioning in soccer is often influenced by a coach's perspective rather than a standardized, systematic approach (Alarcón Rodrigo, J., 2018). A well-considered allocation of positions, however, can enhance player development by exposing them to different roles and responsibilities, fostering a more comprehensive skill set and improving overall performance (González-Ródenas et al., 2024). In the present study, it is possible that CB were assigned to this position by a coach or coaches who recognized only their physical advantage. While physical attributes are important in defense, an optimal selection process would also consider essential technical and tactical skills such as anticipation, field vision, passing precision, and leadership (Oneda et al., 2022; Clemente et al., 2022; Pfeiffer et al., 2025; Vidigal et al., 2022).

Furthermore, allocating players with a larger physique in defensive roles, specifically as center-backs, without considering their maturation status can have long-term drawbacks. The advantages provided by their advanced maturation status (such as greater body size, higher speed, and explosive strength) may be temporary, as their less mature counterparts could eventually catch up in terms of biological maturation.

CBs showed significantly higher Z-scores than other position players in the Squat Jump (SJ), but in the Countermovement Jump (CMJ), they only surpassed CM and FB. These discrepancies likely exist in part due to the specific characteristics of each Jump (Pazar, 2012). The SJ tests direct concentric force production from a static position, thereby emphasizing lower-limb strength and excluding the assistance of elastic energy (Almutairi & Singh, 2022). The CMJ uses the stretch-shortening cycle as the mode of contraction to help with the elastic energy of a muscle and enhance its efficiency (Santos et al., 2024). Possibly, the greater height, and the greater muscle mass associated with the more advanced maturity status of the CB, contributes to generate absolute strength which better relates to performances in SJ; by contrast, in CMJ, the coordination and the effective use of elastic energy seem to downplay positional differences.

The differing tactical demands of forwards, midfielders, and central defenders may partially explain the SJ and CMJ results. FW and midfield players frequently engage in dynamic movements, rapid changes of direction, and precise ball control, all of which contribute to neuromuscular coordination

(Alanen et al., 2023; Gee et al., 2020; Rouissi et al., 2018). This enhanced coordination may provide an advantage in the CMJ, where performance depends on the efficient synchronization of muscle contractions and elastic energy utilization. However, further research is required to directly assess neuromuscular coordination differences across playing positions and their impact on jump performance.

It is not surprising that CB in the present study outperformed other positions in the 30-meter sprint test (see Z score in table 4), as sprint performance is well-documented to be significantly influenced by maturity status, with early-maturing athletes achieving superior results (Lehnert, M., et al., 2024). Similar to the SJ, greater body size and muscle mass likely contribute positively to sprint performance (Sudlow et al., 2024). On the other hand, no significant differences were found in the 10-meter sprint test among positions (see table 4). This test may not be sensitive enough to detect differences between players at this recreational level of competition. Similarly, when young elite soccer players are compared to sub-elite players, differences in this test are minimal, favoring the former (Haugen et al., 2014).

An appropriate playing position allocation may have implications beyond the sport performance. Continuity in sport participation depends on various factors, one of the most significant being how individuals perceive their own abilities and progress (Santos, L., et al., 2011). A proper position assignment allows players to maximize their strengths and feel more capable within their role which can enhance their long-term engagement and satisfaction with the sport.

Sports clubs should emphasize a philosophy that prioritizes the long-term development of football players over the pursuit of immediate success without considering its broader implications. Additionally, ongoing coach education is essential, as it can help reduce biases in player positioning and other factors that impact player development and participation.

Conclusions

This study demonstrates that recreational football Center-Backs display greater body size, advanced maturity, and lower levels of lower-limb strength compared to players in other positions, consistent with patterns observed at the elite level. However, these physical advantages may be associated with early maturation rather than inherent positional superiority. These findings underscore the importance of coaches avoiding premature specialization, allowing players to develop holistically and mitigating the potential risks of early maturation bias.

Limitations of the study

Although the study provides valuable insights into player characteristics, such as anthropometric traits, physical performance, and maturation, it is not without limitations. The small sample size and the uneven distribution of

players across age categories and positions may have constrained the statistical power and generalizability of the findings. Additionally, while the use of Z-scores for standardization facilitates comparisons across age groups, it may not have fully captured the nuanced differences between positions within each category. Future research should aim to include larger, more balanced samples and employ additional statistical methods to better identify variations among playing positions in recreational soccer players. Furthermore, alternative approaches to assessing biological maturation, as skeletal age, should be explored to enhance the robustness of the analysis.

Conflicts of interest

Authors confirm that there are no conflicts of interest.

Acknowledgments

The authors acknowledge the financial support of the ITSON PROFAPI 2024 program in facilitating the study's development and execution.

References

- Alanen, A.-M., Gibson, E., Critchley, M., Benson, L., Jordan, M. J., Ferber, R., & Pasanen, K. (2023). Differences in situational patterns during change of direction movements greater than 90° in youth male and female soccer players. *Journal of Human Kinetics*. <https://doi.org/10.5114/jhk/169524>
- Alarcón Rodrigo, J. (2018). La influencia del entrenador en el comportamiento táctico de un equipo de fútbol [Tesis doctoral, Universitat de València]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=251661>
- Altmann, S., Forcher, L., Ruf, L., Beavan, A., Gross, T., Lussi, P., Woll, A., & Härtel, S. (2021). Match-related physical performance in professional soccer: Position or player specific? *PLoS ONE*, 16(9), e0256695. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256695>
- Almutairi, M., & Singh, H. (2022). Concentric joint-specific power predicts static jump performance in young adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 54(9S), 288–289. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000878624.44934.e1>
- Clemente, F. M., Praça, G. M., Oliveira, R. S., Aquino, R., Araujo, R. E., Silva, R., Sarmiento, H., & Afonso, J. (2022). A systematic review of the criterion validity and reliability of technical and tactical field-

based tests in soccer. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 17(6), 1462–1487. <https://doi.org/10.1177/17479541221085236>

de Souza Pfeiffer, P. A., Gomes da Silva, J. C., de Lucena Barbosa, E., de Sousa-Cruz, R. W., de Oliveira, L., Benevides Ceriani, R., & Ricarte Batista, G. (2025). Correlación entre las dimensiones física, técnica y táctica en futbolistas de categoría sub-20. *Retos*, 63, 662–670. <https://doi.org/10.47197/retos.v63.110270>

Gee, T., Morrow, R. A., Stone, M. R., & Bishop, D. (2020). A neuromuscular training program enhances dynamic neuromuscular control and physical performance in court-sport athletes. *Translational Sports Medicine*, 3(1), 9–15. <https://doi.org/10.1002/tsm2.119>

González-Ródenas, J., Ferrandis, J., Carril-Valdó, J. J., Claver-Rabaz, F., Ballester, R., & Gil Arias, A. (2024). Effects of different tactical formations on positional team behaviors during small sided games in youth soccer players. *Journal of Human Kinetics*. <https://doi.org/10.5114/jhk/194071>

Haugen, T. A., Tønnessen, E., Hisdal, J., & Seiler, S. (2014). The role and development of sprinting speed in soccer. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 9(3), 432–441. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2013-0121>

Hernandez-Martinez, J., Perez-Carcamo, J., Canales-Canales, S., Coñapi-Union, B., Cid-Calfucura, I., Herrera-Valenzuela, T., Branco, B., & Valdés-Badilla, P. (2024). Body composition and physical performance by playing position in amateur female soccer players. *Applied Sciences*, 14(13), 5665. <https://doi.org/10.3390/app14135665>

Lehnert, M., Holík, R., Prycl, D., Sigmund, M., Sigmundová, D., & Malý, T. (2024). Talent identification in football: Different effects of maturation on sprinting, change of direction and jumping in 13-year-old players. *Applied Sciences*, 14(13), 5571. <https://doi.org/10.3390/app14135571>

Malina, R. M., Eisenmann, J. C., Cumming, S. P., Ribeiro, B., & Aroso, J. (2004). Maturity-associated variation in the growth and functional capacities of youth football (soccer) players 13–15 years. *European Journal of Applied Physiology*, 91(5–6), 555–562. <https://doi.org/10.1007/s00421-003-0995-z>

- Malina, R. M., Rogol, A. D., Cumming, S. P., Coelho-e-Silva, M. J., & Figueiredo, A. J. (2015). Biological maturation of youth athletes: Assessment and implications. *British Journal of Sports Medicine*, 49(13), 852–859. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-094623>
- Meylan, C., Cronin, J., Oliver, J., & Hughes, M. (2010). Talent identification in soccer: The role of maturity status on physical, physiological and technical characteristics. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 5(4), 571–592. <https://doi.org/10.1260/1747-9541.5.4.571>
- Oneda, G., Leonel, D. F., Carvalho da Rosa, P., Bara, C. L. B. P., Palumbo, D. de P., Cruz, R., & Osiecki, R. (2022). Could physical, technical, and tactical variables differentiate the top players of the 2018 FIFA World Cup? *Motriz: Revista de Educação Física*, 28. <https://doi.org/10.1590/s1980-657420220005821>
- Pazar, N. (2012). Kinematic parameters differences between the countermovement jump (CMJ) and squat jump (SJ). *Research in Physical Education, Sport and Health*, 1(2), 23–27.
- Reilly, T., Richardson, D., Stratton, G., & Williams, A. M. (2004). *Youth soccer*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203644133>
- Rouissi, M., Haddad, M., Bragazzi, N. L., Owen, A., Moalla, W., Chtara, M., & Chamari, K. (2018). Implication of dynamic balance in change of direction performance in young elite soccer players is angle dependent. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 58(4), 442–449. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.17.06752-4>
- Santos, L., Gomes, H., Sequeira, S., Cruz, C., & Marques, A. (2011). Self-perception and participation in school sports. *British Journal of Sports Medicine*, 45, A4–A5. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090606.14>
- Santos, S., Oliveira, A. R. de, Costa, R. A., Nascimento, K. S. B., Alvares, P. D., Medeiros, F. B., Assumpção, C. de O., Ramos, G. P., Banja, T., Veneroso, C. E., Claudino, J. G., & Cabido, C. E. (2024). Stretch-shortening cycle utilization in female and male soccer players: A systematic review. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 38(10), e600–e625. <https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000004904>

- Sporiš, G., Jukić, I., Ostojić, S., & Milanovic, D. (2009). Fitness profiling in soccer: Physical and physiologic characteristics of elite players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(7), 1947–1953. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181b3e141>
- Sudlow, A., Galantine, P., Del Sordo, G., Raymond, J.-J., Dalleau, G., Peyrot, N., & Duché, P. (2024). Influence of growth, maturation, and sex on maximal power, force, and velocity during overground sprinting. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 38(3), 491–500. <https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000004645>
- Towlson, C., Cogley, S., Midgley, A., Garrett, A., Parkin, G., & Lovell, R. (2017). Relative age, maturation and physical biases on position allocation in elite-youth soccer. *International Journal of Sports Medicine*, 38(3), 201–209. <https://doi.org/10.1055/s-0042-119029>
- Towlson, C., Cogley, S., Parkin, G., & Lovell, R. (2018). When does the influence of maturation on anthropometric and physical fitness characteristics increase and subside? *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 28(7), 1946–1955. <https://doi.org/10.1111/sms.13198>
- Towlson, C., Cope, E., Perry, J., Court, D., & Levett, N. (2019). Practitioners' multi-disciplinary perspectives of soccer talent according to phase of development and playing position. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 14(4), 528–540. <https://doi.org/10.1177/1747954119845061>
- Vidigal, E. C., Silva, F. F., Rodrigues, T., Ribeiro Junior, D. B., Matta, M. de O., Barros, A. N. de, Gonçalves, M. C., Coelho, E. F., & Werneck, F. Z. (2022). "Coach's eye": Psychological and tactical skills discriminate sporting potential of young soccer players. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 24. <https://doi.org/10.1590/1980-0037.2022v24e91439>
- Xu, Z. (2023). Explosive strength training under lower limbs in soccer. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 29. https://doi.org/10.1590/1517-8692202329012022_0696
- Yapıcı, H., Gulu, M., Yağın, F., Eken, O., Gabryś, T., & Knappová, V. (2022). Exploring the relationship between biological maturation level, muscle strength, and muscle power in adolescents. *Biology*, 11(12), 1722. <https://doi.org/10.3390/biology11121722>

(De)Construyendo la Educación Física con Estudiantes Autistas: Una Mirada Etnográfica desde el Anticapacitismo en Colombia

(De)Constructing Physical Education for Autistic Students: An Ethnographic approach from Anti-Ableism in Colombia

Jensy Calderón Obando¹ & Fabián Arroyo-Rojas^{2*}

¹ Secretaría de Educación Distrital, IED República de México

² Department of Specialized Programs in Education, Hofstra University, Hempstead, New York, USA

Resumen

Mediante un enfoque etnográfico y desde una perspectiva anti-capacitista, el propósito de este estudio fue explorar la experiencia de una profesora de educación física colombiana y su trabajo con un estudiante autista. Los métodos de recopilación de datos incluyeron observaciones tanto participativas como no participativas, así como extensas reflexiones en un diario de campo posterior a las clases, junto con imágenes capturadas durante el trabajo con un estudiante autista entre febrero, 2023 y enero, 2024. Mediante análisis de narrativas y comparativa constante se construyeron dos temáticas: (a) de-construcción del cuerpo y (b) de-construcción del espacio y lugar en la educación física. Se ha llegado a la conclusión de que adoptar una mirada anti-capacitista nos permite cuestionar la normalidad y la normatividad que a menudo pasan por alto o vulneran la diversidad en la práctica educativa, particularmente en el ámbito de la educación física, pero específicamente en contextos sudamericanos.

Palabras Clave: Autismo; Educación física Colombiana; Capacitismo; Sur Global.

Abstract

Through an ethnographic approach, and from an anti-ableist perspective, the purpose of this study was to explore the experiences of one Colombian female physical education teacher and her work with an autistic student. The methods of data collection included observations, extensive reflective notes, and images captured between February 2023 and January 2024. Through a narrative analysis and constant comparative method, two themes were constructed: (a) de-constructing the body and (b) de-constructing space and place in physical education. We concluded that adopting an anti-ableist approach allowed us to question the normality that often ignores diversity in the educational practice, specifically in South American physical education.

Keywords: Autism; Colombian physical education; ableism; Global South

Cómo Citar: Obando, J. C., y Arroyo-Rojas, F. (2025). (De)Construyendo la Educación Física con Estudiantes Autistas: Una Mirada Etnográfica desde el Anticapacitismo en Colombia. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 5(11), 01-19.
<https://doi.org/10.54167/rmccf.v5i11.1896>

Recibido: Abril 2025

Aceptado: Julio 2025

Publicado: Septiembre 2025

Introducción

La inclusión se ha vuelto un tema de gran importancia en diversos ámbitos sociales, especialmente en educación, donde se considera tanto en la práctica pedagógica como en las políticas educativas (Heck & Block, 2019). En América Latina, el discurso sobre la inclusión ha ganado relevancia en las últimas tres décadas, lo que ha llevado al desarrollo de iniciativas para implementar políticas de inclusión, especialmente para personas con discapacidad (Mauerberg-de Castro & Frances, 2019; Moreno-Angarita et al., 2023).

En países como Colombia y Chile, se ha observado una rápida integración de personas con discapacidad en diferentes ámbitos sociales, incluyendo las escuelas (Mauerberg-de Castro & Frances, 2019). Por ejemplo, en Colombia, la Ley 115 de 1994 estableció la integración oficial de estudiantes con discapacidad en escuelas generales, y esta medida se reforzó en 2013 con la Ley 1618, que enfatiza no sólo la integración, sino también la retención de estos estudiantes. En este contexto, el gobierno colombiano a través del Ministerio de Educación Nacional ha elaborado políticas que extienden la integración de estudiantes en situaciones vulnerables (p. ej., discapacidad, víctimas del conflicto armado, indígenas, afrocolombianos).

Sin embargo, muy poco se sabe de la presencia y las experiencias de algunos de estos grupos en contextos escolares (Kamenopolou, 2018). No obstante, los informes del gobierno colombiano indican que aproximadamente el 81,2% de los estudiantes con discapacidad en edades de 5 a 17 años ahora están físicamente integrados en escuelas de educación general, un logro que se considera un avance y altamente celebrado como inclusivo (Gobierno de Colombia-Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2022).

A pesar de los esfuerzos (inter)nacionales para alinearse con el movimiento inclusivo global, que particularmente se ha minimizado a la integración de estudiantes con y sin discapacidad habitando el mismo espacio escolar (Haegle, 2019), las experiencias de estudiantes con discapacidad en educación física internacionalmente reportan experiencias con matices negativos particularmente (Arroyo-Rojas & Hodge, 2023; Haegle & Sutherland, 2015; Holland & Haegle, 2021). En este sentido, para nosotros, es importante diferenciar integración e inclusión como conceptos filosóficos distintos que habitualmente se usan de manera indiferenciada.

En este artículo, integración se entiende con aquello que Haegle (2019) denomina como ubicación o existencia física de estudiantes con discapacidad y sin discapacidad en el mismo espacio. En contraste, inclusión la definimos aquí como una experiencia (inter)subjetiva que se caracteriza por sentimientos de pertenencia, valor y aceptación (Haegle, 2019; Spencer-Cavalier & Watkinson, 2010). Estos sentimientos pueden ser vividos independiente si los espacios son integrados o no (Haegle, 2019).

Sin embargo, y específicamente en educación física, cuando se examinan las experiencias de estudiantes con discapacidad en espacios integrados, las experiencias subjetivas sugieren una connotación negativa (Arroyo-Rojas & Hodge, 2023), cuestionando la inclusividad de estos entornos educativos comunes hoy en día (Haegele, 2019; Heck & Block, 2019).

Siguiendo a Arroyo-Rojas y Hodge (2023) discuten cómo estudiantes con discapacidad, y en específico aquellos con discapacidad visual, deben demostrar su presencia en educación física a través de sus habilidades físicas para minimizar o invisibilizar su impedimento visual frente a sus compañeros sin discapacidad. Adicionalmente, la intersección de la discapacidad con otros marcadores identitarios, como el género, juegan roles importantes para entender cómo, en muchos casos, niñas con discapacidad en específico, se exponen a formas de marginación de mayor frecuencia en comparación a niños con discapacidad visual (Arroyo-Rojas & Hodge, 2023) atribuyendo a la educación física significados de rechazo (Holland & Haegele, 2021).

Por otro lado, con relación a estudiantes autistas en educación física integrada, Healey et al. (2013) exploraron las experiencias de doce estudiantes en el contexto europeo. Los estudiantes en este estudio reportan experiencias negativas en el contexto de educación física. Estos aspectos negativos, se relacionan particularmente con desafíos sensoriales (p.ej., sobreestimulación), miedo a lesionarse y experiencias de bullying. De hecho, estos resultados son consistentes con experiencias de estudiantes con discapacidad internacionalmente, incluyendo a aquellos con autismo (Haegele & Sutherland, 2015; Holland & Haegele, 2021).

En contraste, también se reportan experiencias positivas. Particularmente, los estudiantes con autismo reportan la posibilidad de contacto social que se refleja a través de amistades con algunos estudiantes (Healey et al., 2013). Sin embargo, es importante destacar que las experiencias reportadas aquí y en particular de aquellos autistas, no son reportes de los contextos sudamericanos. Por lo tanto, aconsejamos precaución en su interpretación y aplicabilidad en contextos Latinos, como el colombiano.

(Anti)Capacitismo y Educación Física

Al realizar una etnografía de una profesora de educación física en Colombia que trabaja con un estudiante autista, consideramos coherente emplear una lente teórico anti-capacitista. Este enfoque, implica dismantelar las actitudes capacitistas y los prejuicios que perpetúan la discriminación contra las personas con discapacidad, incluyendo a aquellos autistas. En este contexto, primero, nosotros nos alineamos con la conceptualización de Campbell (2001), quien define capacitismo como “red de creencias, procesos y prácticas que produce un tipo particular de yo y de cuerpo (el estándar corpóreo) que se proyecta como el perfecto, típico de la especie y, por lo tanto, esencial y plenamente humano” (Campbell, 2001, p. 44).



En otras palabras, capacitismo se refiere a formas de prejuicio y discriminación en donde aquellos sin discapacidad son percibidos como ‘normales’, mientras que personas con discapacidad puedan ser percibidos como ‘anormales’ (Smith et al., 2021).

El sistema capacitista se despliega en distintos niveles sociales (Campbell, 2001; Goodley, 2014) incluyendo a las escuelas, pero más específicamente dentro de la educación física. El capacitismo se puede desplegar a través de la construcción de políticas inclusivas, modelos curriculares y pedagógicos, como también a través de mecanismos evaluativos (Arroyo-Rojas et al., 2023; Rudd et al., 2023). De hecho, en eso que describe Rudd et al. (2023) en el Reino Unido, se alinea con lo que reporta Tanure-Alves et al. (2023) en el contexto de la educación física en Brasil. Por ejemplo, a través de un lente anti-capacitista, Tanure-Alves et al. (2023) investigaron cómo los estudiantes con discapacidad enfrentan prejuicios y discriminación a través de las perspectivas de tres profesores de educación física en escuelas públicas de Brasil.

Los hallazgos principales revelan problemas arraigados en la naturaleza misma de la disciplina. Es decir, se destaca cómo la estructura tradicional de las instalaciones deportivas transmite un mensaje subyacente sobre el valor preferencial de los estudiantes sin discapacidad. Además, se observa que el plan de estudios está principalmente diseñado para beneficiar a la población estudiantil general—sin discapacidad—, marginando a aquellos con discapacidad.

Este enfoque refleja una visión persistente de la discapacidad como un déficit o problema a ser corregido en lugar de reconocer y apoyar las capacidades, debilidades y diversidad de los estudiantes (Tanure-Alves et al., 2022). En este sentido, Arroyo-Rojas y Hodge (2023) argumentan que la educación física está diseñada para valorar ciertos cuerpos y la exhibición de ciertos comportamientos catalogados como socialmente apropiados y aceptables, atribuyendo un capital social mayor a estudiantes sin discapacidad en educación física.

Similar a Giese y Ruin (2018), a través de este lente anti-capacitista, en este estudio, intentamos explorar las perspectivas, experiencias y prácticas de una docente dentro del ámbito de la educación física integrada colombiana. Al mismo tiempo, se examina críticamente las estructuras normativas sociales dominantes que pueden obstaculizar la *inclusión* y las oportunidades equitativas de los estudiantes autistas.

Empleando una aproximación etnográfica se busca iluminar los esfuerzos de la maestra para crear un ambiente de aprendizaje y apoyo apropiado que puede favorecer el desarrollo holístico y el bienestar del estudiante autista en particular. Además, aquí intentamos desafiar los supuestos culturales capacitistas sobre las habilidades y el valor de las personas con discapacidad, abogando por un panorama educativo potencialmente más justo en Colombia. Por lo tanto, el propósito de este estudio fue explorar la experiencia de una



profesora de educación física colombiana y en su trabajo con un estudiante autista

Metodología

Nuestra investigación se centra en un paradigma interpretativo, caracterizado por el relativismo ontológico y el construccionismo social epistemológico (Sparkes & Smith, 2014). Como tal, nos adscribimos a la visión de que existe un mundo externo fuera del individuo que está habitado por sujetos y objetos, pero que nosotros, como humanos, damos sentido y construimos significado sobre nuestros mundos al interactuar con esos sujetos y objetos. Dado nuestro posicionamiento epistemológico, creemos que las ideologías, valores e inclinaciones intersubjetivas de los investigadores moldean inevitablemente el proceso interpretativo y la construcción de conocimiento.

La etnografía es una aproximación metodológica cualitativa que se usa para estudiar culturas, comunidades y grupos sociales a través de una inmersión extensa del investigador en las actividades del diario vivir de los participantes (Patton, 2015). Por lo tanto, la etnografía se centra en un supuesto en donde cualquier grupo humano y sus interacciones pueden desarrollar expresiones culturales (Patton, 2015). En este sentido, podemos extender este supuesto en cómo espacios integrados pueden contribuir, o no, a la educación de estudiantes con discapacidad en contextos educacionales heterogéneos como los espacios educativos compuestos por estudiantes con y sin discapacidad.

Por lo tanto, a través de esta aproximación metodológica, creemos que este estudio se vuelve relevante de varias formas. Primero, la dominancia de la investigación en la intersección de educación física y discapacidad tienen menos presencia en el Sur Global (Kamenopolou, 2018) y en el idioma español (Haegele, 2023). Segundo, la aproximación etnográfica en específico también tiene mayor presencia en el Norte Global (Sparkes, 2002), lo que hace este estudio particularmente único y más aún en la disciplina de la educación física sudamericana.

Tercero, las prácticas pedagógicas promovidas en educación física *inclusiva* (p.ej., lenguaje de señas, apoyos visuales, diseño universal de aprendizaje) para trabajar con estudiantes con discapacidad carecen de evidencia empírica para entender su efectividad (Maher & Haegele, 2022). De esta manera, exponiendo el caso de una profesora de educación física colombiana educando a estudiantes con discapacidad (p.ej., autismo) en un contexto integrado y a través de un lente anti-capacitista, puede iluminar nuevas formas de ser, hacer y de interrogar supuestos en cuanto a concepciones de la discapacidad desde un lente de déficit. Esta investigación fue aprobada por un comité de ética.

Contexto y Participante

Las clases de educación física registradas ocurren en el grado jardín (educación inicial) en una institución educativa distrital. Esta institución atiende cerca de dos mil estudiantes desde el grado jardín hasta grado once. Las edades oscilan entre los 4 y 18 años. La población de estudiantes atendida, típicamente pertenecen a estratificación social baja y media y que, desde una normativa legal orienta y prioriza sus acciones en el marco de las políticas públicas inclusivas. En el contexto de este estudio, esta institución ha tenido un alza importante en los últimos cinco años de estudiantes autistas, una tendencia también global, lo que hace pertinente llevar a cabo esta investigación.

Los participantes en este estudio fueron seleccionados siguiendo la lógica de una muestra por conveniencia (Patton, 2015). La participante—también investigadora principal— se identifica como una mujer colombiana de 34 años y con 11 años de experiencia profesional en el ámbito de la educación física en entorno escolar al momento de finalización de este estudio. Ella es una docente licenciada en educación física de una universidad pública en un sector metropolitano de Colombia.

En el marco de su formación profesional inicial fue escasa la preparación formal relacionada a la enseñanza para estudiantes con discapacidad en el contexto de educación física, más específicamente la educación física para la primera infancia, que se alinea con el contexto social de esta investigación. La participante cuenta con estudios de maestría en desarrollo educativo y social. En el espíritu de la transparencia de esta investigación, consideramos oportuno mencionar que la participante tiene una relación preestablecida con el contexto social del estudio y con el estudiante considerado en este estudio. Esta relación se ha desarrollado con los años de servicio en el contexto educativo y el equipo administrativo. Consideramos esto un beneficio que contribuye a la confiabilidad de la investigación en el sentido que se ha construido cooperación y autenticidad al momento de la generación y recolección de información.

Adicionalmente, esta investigación se centra en el contexto de enseñanza y aprendizaje específicamente desde la mirada de la participante con el trabajo de Jacobo (seudónimo). Jacobo es un estudiante autista de 5 años. Jacobo pertenece al grado jardín y participa de las clases de educación física a lo largo del año escolar 2023. En particular, la insistencia natural de Jacobo en el movimiento corporal, la creación de circuitos, secuencias, la forma de relacionarse con el espacio, los compañeros y los objetos de la clase ponía en evidencia aquello que Jacobo no enunciaban con palabras: la construcción de su propia subjetividad autista.

Por lo tanto, a partir de una mirada anti-capacitista y a través del lente de una profesora de educación física colombiana y su trabajo con Jacobo, otorgó la oportunidad de que se develaran elaboraciones singulares sin la presión de



hacer lo mismo que los demás, sino permitiendo dejarse enseñar para orientar la propia clase. Importante de destacar es que el consentimiento de la madre y el asentimiento de Jacobo fueron dados previamente al comenzar este estudio. Destacamos que la relación preestablecida de la investigadora principal con el estudiante contribuyó a que Jacobo se desarrollara en las clases al momento de recolección de información.

Métodos de recolección de información

En este estudio etnográfico, utilizamos diversas estrategias para la recolección de información. En primer lugar, se empleó el diario de campo como una herramienta de registro y reflexión sobre nuestra propia práctica. Estos registros presentan principalmente una dialéctica de la experiencia, la cual deconstruye los discursos, imaginarios e ideales en torno al autismo y la educación inclusiva. Esto generó un espacio libre de significados predefinidos, lo que favoreció la construcción subjetiva en torno al cuerpo y la naturaleza del espacio integrado a través de la (re)interpretación de la docente.

Posterior a cada una de las clases de educación física se registraban las notas reflexivas e imágenes alrededor del encuentro y las interacciones observadas. Así también, se emplean observaciones participativas y no participativas en el diario de campo. Estas observaciones dan cuenta de la descripción de la clase en sí misma incluyendo actividades, intencionalidades pedagógicas y disposiciones didácticas y las acciones observables del estudiante autista en relación con la clase, los objetos, los otros estudiantes, el espacio físico. Para ello, las observaciones se apoyan de imágenes fotográficas e ilustraciones realizadas por la docente para especificar y ampliar cada registro, de manera que hacía posible la formulación de preguntas y reflexiones alrededor de lo observado. Esta recolección de información ocurrió entre febrero del 2023 y enero del 2024.

Análisis

La aproximación analítica de este estudio fue a través del análisis de narrativas. Esta aproximación permite explorar y comprender las experiencias vividas desde una perspectiva personal, pero también cultural (Smith, 2016). A través de este enfoque, se invita a los investigadores a sumergirse en las historias individuales, reconociendo la complejidad y la riqueza de las narrativas personales en relación a los otros y el contexto socio-cultural. Al examinar las narrativas desde una mirada reflexiva, pero particularmente anti-capacitista crítica, se abre un espacio para el diálogo interpretativo, donde las experiencias se entrelazan con los contextos sociales, políticos y culturales más amplios de la educación *inclusiva*.

Este proceso permite no solo capturar las voces auténticas y legítimas de los participantes, sino también desafiar y deconstruir las percepciones convencionales y normativas, dando lugar a una comprensión más profunda y enriquecedora de las realidades culturales vividas. En última instancia, el



análisis de narrativa en la etnografía no solo ofrece una ventana a las experiencias individuales, sino que también contribuye a la construcción de conocimiento compartido y la comprensión intercultural (Smith, 2016).

Inicialmente, la primera autora analizó de cerca los datos leyendo las transcripciones de las observaciones y notas reflexivas varias veces y constantemente comparando notas. Este paso permitió a la autora familiarizarse íntimamente con sus experiencias previas en el trabajo con el estudiante autista durante el año escolar.

A continuación, la autora principal emprendió un proceso de codificación en el que asignó etiquetas a lo dicho (semántico) y al significado de lo dicho (nivel analítico) en relación con el propósito del estudio y a través de un lente anti- capacitista. Una vez que se completó la codificación, la autora principal y el segundo autor comenzaron a discutir el análisis inicial. Aquí, el segundo autor, como amigo crítico (Smith & McGannon, 2018), revisó las temáticas emergentes y proporcionó comentarios e ideas a la autora principal para cuestionar y criticar las interpretaciones iniciales de los datos.

Una vez que la primera autora regresó a la información y completó la primera construcción de los temas relevantes, el segundo autor los revisó y proporcionó comentarios adicionales para aportar claridad, consistencia y coherencia entre los temas en relación con la declaración del propósito y el lente teórico. Luego, la autora principal reconstruyó las temáticas finales y obtuvo fragmentos e imágenes relevantes de datos relacionados con cada temática. Estas representaciones que se demuestran en nuestros hallazgos, se alinea con los criterios de autenticidad dentro de la investigación cualitativa (Lincoln & Guba, 2000).

Resultados y Discusión

A partir del análisis de narrativas y a través de una mirada anti-capacitista, aquí desplegamos dos temáticas. Estas temáticas fueron: (a) De-construcción del cuerpo y (b) De-construcción del espacio y lugar en educación física. Aquí reportamos hallazgos y la discusión teórica en conjunto. Esto se alinea con la naturaleza dialéctica del análisis de narrativas como también el paradigma interpretativo en el que nos situamos. Por lo tanto, al reportar ambos en conjunto en este artículo, reforzamos nuestro posicionamiento epistemológico y damos la oportunidad al lector que (re)interprete de acuerdo con sus propias experiencias y supuestos filosóficos.

(De)construcción del cuerpo

La diferencia entre organismo y cuerpo nos permite situar una manera anti-capacitista de comprender la realidad. La mirada sobre el organismo biológico fija su interés por el impedimento y no por el sujeto que lo experimenta (Arroyo-Rojas & Hodge, 2023; Haegele & Hodge, 2016). El cuerpo es una construcción que surge a partir de la relación con el lenguaje y en el niño

autista esta relación puede presentar sus complejidades (Blagrove, 2017). Esto permite observar un cuerpo en descubrimiento:

[Jacobo] hacía cara de asombro cada vez que sus piernas se estaban moviendo para pasar de una silla a otra. El movimiento de sus piernas era tosco, como si arrojaran las piernas al aire. Sus manos sujetadas a la ventana eran firmes y le gustaba observarse las manos; sólo se veía los pies cuando estos no encontraban la silla. Daba la impresión de que se movía por partes del cuerpo, pero como si cada parte fuera una masa pesada independiente de él (Observación; 11 de abril 2023).

Permitir la construcción y descubrimiento de un cuerpo [autista] requiere de un trabajo incesante que no tiene lugar—ni visibilidad— desde una mirada normativa (Giese & Ruin, 2018; Tengelin et al., 2020), pues muchas de esas acciones se separan de lo que se considera un comportamiento apropiado (Tengelin et al., 2020). Por ejemplo, sostener siempre un objeto en su mano o salir corriendo del salón de clase para buscar el baño y dedicarse a sentir sus manos en el contacto con el agua. En este sentido, favorecer esa construcción del cuerpo requiere entre otras cosas arrebatarse al discurso normativo su dominancia dentro de la educación física (Blagrove, 2017).

En lugar de intentar forzar a los niños autistas a ajustarse a una idea preconcebida de normalidad cultural, corporal y social, es importante pensar en cómo se construye la diferencia para hacerle un lugar dentro de la escuela, y más específicamente dentro de la educación física (Arroyo-Rojas & Hodge, 2023).

Un cuerpo que se escapa del ruido de la palabra y se esfuerza por habitar lugares carentes de *discurso* invita a tomar distancia del ideal no solo del cuerpo (el cuerpo quieto que debe prestar atención o hacer lo mismo que los demás), sino también del hacer (Arroyo-Rojas & Hodge, 2023; Healey et al., 2013). Esto es, despegarse también del discurso de la inclusión que instala procedimientos para garantizar la atención a través de la adaptación de prácticas y contenidos (Haegle & Maher, 2023) sin interesarse en las invenciones propias y únicas que ha podido construir el niño autista (Haegle, 2019; Maher & Haegle, 2022).

Orientar la práctica por las invenciones subjetivas desmitifica muchos imaginarios alrededor del autismo. Por ejemplo, el imaginario de que el niño autista demanda demasiado esfuerzo y atención y dificulta el trabajo con los otros niños (Weiner & Grenier, 2020). Por lo tanto, desde una perspectiva anti-capacitista, no se requiere presencia excesiva sobre el cuerpo del niño, sino la disposición de espacios para que los estudiantes, incluyendo a autistas, puedan explorar (Maher & Haegle, 2022). De hecho, tomar una distancia prudente puede permitir, no solo a la maestra y auxiliares pedagógicos sino también al niño y sus pares a otorgar y tener espacios educativos propios.

Por ejemplo, la maestra [participante] en una clase dispuso unas bolsas de colores para que los niños encestaran unas pequeñas pelotas de plástico



clasificándolas por color. Jacobo no se sintió interesado en esta actividad y buscaba una zona en la que se interesó por una colchoneta en forma de túnel; sólo había que esperar qué creaba con ese objeto para luego sumarse a esa invención:

Jacobo organizó su propia clase en las márgenes, en el lugar que se siente cómodo. Ubicó la colchoneta de forma inclinada y tomó una de las pelotas que estaban regadas por el lugar y la arrojó a través del agujero de esta colchoneta, de manera tal que la pelota entraba por un lado y salía por el otro. Al salir la pelota, Jacobo iba en su búsqueda y lo hacía nuevamente (Observación; 11 de julio, 2023).

Esos desplazamientos (p.ej., entrar y salir) le generan [a Jacobo] interés y probablemente eligió trabajar en su propia actividad porque las bolsas de encestar pelotas no cumplían con sus intereses, al contrario, retenían las pelotas. En este contexto, disponerse para acompañar el trabajo que realiza el niño autista requiere despojarse de afanes, de exigencias que puedan presentarse como una presencia demasiado invasiva.

Tomar una cierta distancia permite además observar sus movimientos y encontrar en ellos desplazamientos, secuencias, la construcción de circuitos de movimiento; elaboraciones que le permiten al estudiante interesarse por algo, sostener un deseo o una intención que lo moviliza “si Jacobo se quedara quieto eso no me diría nada.... pero se mueve y en sus movimientos busca lugares, elige objetos...” (Nota reflexiva; 21 de julio de 2023). Interesarse por las cosas que estudiantes con discapacidad eligen puede favorecer la posibilidad de encuentro entre sus identidades (p.ej., autismo) con el movimiento (Arroyo-Rojas & Hodge, 2023; Hodge et al., 2023), especialmente, porque la mirada puesta todo el tiempo en el estudiante puede resultar incómoda e invasiva.

De hecho, ocasionalmente sucedía que trataba de escabullirse también de la mirada, algunas veces incluso cubriéndose los ojos o cerrándolos. Los objetos, pareciera, permiten tolerar la presencia de los *otros* en tanto desplazan la mirada hacia otro lado, haciendo de ese objeto un lugar.

A Jacobo no le interesaba la técnica o la posición de la raqueta, ni mucho menos sentirse ganador por no dejar caer el globo, pero esa raqueta haciendo las veces de puerta era un uso que le permitía estar y sostener esa cercanía y encuentro con los otros niños. No importaban las miradas (cada niño veía su globo), ni tampoco las voces (Observación; 25 de agosto).

El niño autista llega con un objeto en su mano y se aferra a él, como si en lugar de cargar un objeto experimentara estar sujetado de este “los objetos—me parece—hacen parte del cuerpo de Jacobo por lo que quitárselos puede resultar doloroso. Es como si se apoyara de los objetos o estos lograran sostenerlo” (Nota reflexiva; 7 de noviembre de 2023).

En este acto, el objeto se vuelve una extensión de su cuerpo y en algunas ocasiones el cuerpo parece ser una extensión del objeto (Schettler et al., 2019).



Siguiendo a Schettler et al. (2019) “la encarnación de objetos y herramientas pueden ser definidas en el sentido que esos objetos y herramientas se vuelven parte de nosotros en la misma manera que nuestras extremidades o nuestros dedos son parte de nosotros” (p. 2). Esta relación se puede observar en los distintos usos de los objetos, donde elabora secuencias, circuitos, juegos, estereotipias o movimientos repetitivos justo por el efecto que produce la iteración; lo que le permite ordenar, contar y trabajar en la construcción subjetiva de la realidad a través de su *cuerpo* (Imagen 1).

Imagen 1

Jacobo recorriendo su cuerpo con objetos



Nota. Las imágenes son de elaboración propia de la primera autora

El ejercicio de (de)construir cuerpo en Jacobo es un esfuerzo de agencia y de construir su auto-ubicación en el mundo (Kilteni et al., 2012; Schettler et al., 2019) lo que se caracteriza por una construcción afectiva, motora y espacial (de Vignemont, 2011). Adicionalmente en el proceso de construcción del cuerpo hay un cierto interés de Jacobo por la localización de los bordes y agujeros corporales (Imagen 2).

Imagen 2

Jacobo situando los agujeros de su cuerpo con objetos



Nota. Las imágenes son de elaboración propia de la primera autora

Es posible observar este trabajo a través del uso y función que le asigna a los objetos en donde elabora secuencias en las que sitúa el objeto frente a sus ojos, sobre sus labios en un contacto delicado y frente a sus oídos, agitando el objeto muy cerca de sus oídos en la realización de una estereotipia. Todos estos como lugares de intercambio con los otros niños. En este proceso de (de)construcción se puede observar el cambio en la elección de objetos, como si su forma y función se complejizara cada vez más, utilizando objetos rígidos (sin agujeros), para luego interesarse por objetos cóncavos, agujereados, elásticos, planos y sonoros. Como también se puede observar un aumento en la cantidad, sosteniendo un objeto y luego añadiendo más y poniéndolos en relación. O incluso, haciendo del espacio mismo un objeto y agregando *otros* en este invento. En este sentido el cuerpo se construye—o extiende— con objetos, permitiendo al estudiante relacionarse y demostrar su presencia en la clase de educación física.

(De)construyendo el espacio y lugar en educación física

La escuela como un espacio físico contiene escenarios que responden a prácticas y discursos normativos haciendo de los salones, el patio, los baños y otros sitios, espacios con elementos y temporalidades determinadas, donde el simbolismo se constituye en un modo de operar y normalizar (Naraian, 2016; Tanure-Alves et al., 2023). Así el espacio escolar se presenta como la yuxtaposición de elementos discursivos que conforman una realidad tangible y normativa (Tengelin et al., 2020).

Es en este escenario que el discurso de la integración en educación física se presenta riesgoso (Arroyo-Rojas & Hodge, 2024), pues se entiende como solo habitar el espacio; un estar sin construir (Haeghele, 2019; Hodge, 2014). Esto es, deconstruir el espacio físico como un lugar de discursos institucionalizados para hacer lugar a la construcción singular y propia del espacio (Naraian, 2016), a la manera en que el sujeto encuentra para arreglárselas con los otros y hacerse



un sitio en la realidad de la escuela (Haegele & Maher, 2021). Sin embargo, siguiendo a Haegele y Maher (2021), la construcción de relaciones sociales en un espacio integrado pareciera ser extenso para estudiantes autistas, y en muchos casos impidiendo la generación de pertenencia, valor y aceptación en espacios escolares (Haegele & Maher, 2021).

Más aún, siguiendo a Haegele et al. (2023), las estructuras de las escuelas ya sean físicas (p.ej., edificios) o simbólicas (p.ej., currículum y evaluaciones), fueron originalmente diseñadas por y para personas sin discapacidad. Por lo tanto, estas estructuras establecen normas y diseños poco amigables para estudiantes con discapacidades (Haegele et al., 2023; Tanure-Alves et al., 2022), incluyendo a aquellos autistas.

Así, desimbolizar el espacio educativo de su discurso histórico normativo es también disponer un lugar (Naraian, 2016) para el trabajo del estudiante autista, en el que todo lo que acontece es contingente, sorpresivo y novedoso. Un trabajo de construcción del espacio adecuado es aquel donde se va ampliando para incluir otros objetos, intereses específicos o incluso personas como elementos sensoriales esenciales para poder educar físicamente a estudiantes autistas (Blgrave, 2017). La construcción del espacio por parte de Jacobo inició con un objeto y un lugar elegidos por él:

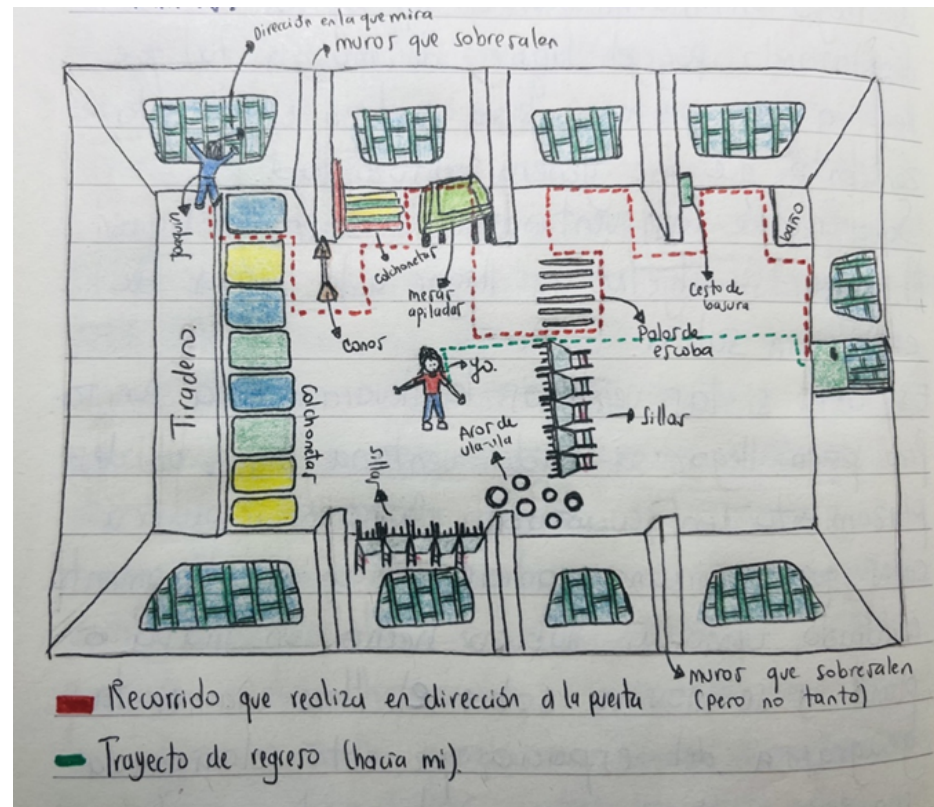
Desde allí —es un segundo piso— se ven los techos de las casas, los terceros pisos y algunas terrazas y balcones. Sospeché que veía una casa porque se ubicaba siempre hacía el mismo lugar, como acomodando su cuerpo en una dirección muy específica. Despejé ese pequeño espacio y fui por él hasta el otro lado del salón, confiando en que al acercarme saldría corriendo hacía el espacio ahora despejado. Así fue. Se quedó allí viendo hacía una dirección muy específica y mientras trabajábamos con los otros niños Jacobo permanecía en la ventana, aunque su permanencia no era estática hacía algo parecido a un circuito de movimiento, pero sin desplazamiento, una secuencia en la que miraba hacia afuera un rato luego hacía su estereotipia agitando las manos cerca de la cara y arrojando su juguete contra el vidrio de la ventana (Observación; 9 de mayo 2023).

Más adelante inventó un desplazamiento propio que le permitía recorrer el espacio de una manera muy necesaria y significativa para él (Imagen 3).



Imagen 3

Desplazamiento de Jacobo en el espacio



Nota. Las imágenes son de elaboración propia de la primera autora

Jacobo elaboró su propia clase en las márgenes de la clase permitiéndole moverse, pero también construir su propio espacio en la clase. Esto, de pronto, se contrapone a la excesiva vigilancia que se le debe a estudiantes autistas en educación física (p.ej., Weiner & Grenier, 2020). En este sentido, se pueden observar ciertos elementos importantes:

Este movimiento que percibí como cuadrado o a cuerdas, me resultaba como un desplazamiento sobre un plano. Pasaba además algo curioso. A cada ventana que llegaba buscaba la manera de mirar en dirección a la casa o lugar específico y una vez que la ubicaba con su mirada realizaba su estereotipia de satisfacción. Al llegar a la puerta al parecer no veía muy bien la casa y su estereotipia era distinta, más tensa y con un gesto de incomodidad en el rostro. Sin embargo, al terminar la estereotipia me miraba y caminaba hacia mí desplazándose en línea recta, cuando llegaba a mi lado me miraba, estiraba su mano para que yo la tomara y me llevaba hacia el circuito de movimiento. Iniciando siempre en contrasentido. Mi función a su lado era la de ayudarlo a despejar el trayecto, ir organizando los niños para que lo dejaran circular sin detenerse. De hecho, cuando algún niño estaba en uno de los retos me soltaba la mano y miraba hacia el lugar como indicando que le despejara el tramo para pasar (observación; 26 de mayo 2023).



Luego fue ampliando la construcción del espacio a otros lugares por fuera del salón. El juego de la ventana fue un circuito de movimiento que elaboró a partir del uso y función de una pelota y lo sostuvo durante varios meses y en el que fue incluyendo cada vez más objetos y personas en tanto se iba interesando por diferenciar el adentro y el afuera, el arriba y el abajo. Este circuito lo realizaba siempre acompañado y le interesaba situar los lugares por donde hacía pasar la pelota como bajar al primer piso, el rodadero y las escaleras.

Lanzaba la pelota hacía la ventana para hacerla atravesar por un agujero, pero además luego bajábamos al primer piso por esta. (...) No le bastaba sólo con que atravesara el vidrio y desapareciera, era también necesario para él que hiciéramos el recorrido en tres estaciones (lugares del colegio) o tres tiempos (contábamos los trayectos) (Observación; 21 de julio de 2023).

Toda la construcción del espacio fue apoyada en los objetos, como elementos organizadores del espacio. Los objetos no solo permiten fijar y delimitar el espacio sino también permiten el encuentro con otros niños. Estos encuentros son mediados por objetos (p.ej., colchonetas, la clase en sí). Los objetos elegidos no responden al sentido normotípico, sino más bien en función de aquello que implica construir un espacio propio en un lugar compartido. Cada experiencia educativa es única y compleja. Esto es que cada estudiante interpreta y asimila esos conocimientos de manera personal y subjetiva (Grenier, 2006).

Siguiendo a Grenier (2006), aunque la enseñanza tradicional busca uniformidad, cada individuo se apropia del aprendizaje de manera singular. Desde esta óptica, adaptar el currículo para un estudiante autista no implica simplemente ajustar el contenido, sino crear un *espacio* que reconozca y valore su singularidad (Arroyo-Rojas & Hodge, 2023; Maher & Haegele, 2022). Se trata de construir un espacio educativo que trascienda las convenciones habituales, donde la novedad y la incertidumbre desafíen los enfoques pedagógicos estandarizados y peformativos (Arroyo-Rojas & Hodge, 2024). Este espacio educativo, estructurado pero flexible, reconoce y respeta las diversas identidades, posiciones sociales, y necesidades de los estudiantes (Hodge et al., 2023).

Es un entorno donde la interacción con la diversidad se fomenta y donde el conocimiento se construye a partir del diálogo y la reflexión compartida. En resumen, se trata de crear un ambiente educativo que celebre y promueva sentimientos de inclusión y el aprendizaje auténtico para todos los estudiantes (Haegele, 2019; Haegele & Maher, 2022):

Luego Jacobo se acerca y me toma de la mano para llevarme hasta el lugar donde están las colchonetas de formas. Voy con él y se las entrego de a una en una. Él las recibe y las arroja hacía los niños quienes las toman y empiezan a jugar. (...) Luego merodea por el lugar usando las colchonetas





y hasta haciendo otros usos con estas, como poniendo una sobre otra, gateando, empujándolas, acostándose o dando vueltas sobre estas. (...) Es como si intentara acercarse a los niños o hacer otra clase de educación física, le gustan las colchonetas y sabe que a los niños también y no le incomoda que los niños estén cerca o lo toquen, así como a los niños no les incomoda que Jacobo pase por encima de las colchonetas que ellos están usando (Observación, 7 de noviembre 2023).

Conclusiones

El propósito de este estudio fue explorar la experiencia de una profesora de educación física colombiana y su trabajo con un estudiante autista. A través de una aproximación etnográfica, se invitó a los lectores a sumergirse en la experiencia de esta profesora desde una mirada anti-capacitista en la educación física de un estudiante autista. Si bien las observaciones realizadas en las clases y registradas en el diario de campo dan cuenta de una experiencia positiva con un estudiante autista, esta no constituye en sí misma un modelo. Es más bien una invitación a seguir registrando y visibilizando los encuentros, invenciones y experiencias con estudiantes autistas en el entorno escolar.

No se puede tomar una invención subjetiva como un modelo universal, porque cada modelo tiende a reflejar las características únicas de quien lo crea. Es como si intentáramos contrarrestar la normalidad y la normatividad que a menudo ignoran o violan la diversidad, estableciendo modelos que intentan estandarizar la atención mediante protocolos. Sin embargo, al defender la diversidad de la normatividad, corremos el riesgo de convertirla en una norma en sí misma. Es como si, al buscar comprender y respetar las diferencias individuales, termináramos por borrar esas diferencias sin siquiera notarlo.

Para lograr una educación verdaderamente inclusiva, no debemos perseguirla como un ideal ni hacer alardes en su nombre. Más bien, necesitamos apartar ese discurso y enfocarnos en acompañar a cada estudiante que se siente diferente y está luchando por encontrar su lugar en la escuela contribuyendo a su autonomía y participación. Solo al abandonar la idea de la educación inclusiva como un objetivo a alcanzar, podemos aprender de las diferencias individuales. Es en ese encuentro genuino donde la educación inclusiva puede surgir como un efecto natural de la comprensión y el respeto hacia la diversidad.

Consideraciones Futuras

En este estudio consideramos pertinente desplegar aspectos que se puedan tener en cuenta al momento de desarrollar e implementar investigaciones futuras. Primero, es importante destacar que las acciones demostradas en los hallazgos no deben considerarse como generalizables. Sin embargo, pueden existir elementos que sean transferibles a otros contextos educativos similares o no. Segundo, este estudio se realizó en una institución educativa metropolitana, por lo tanto, se sugiere explorar, a través de aproximaciones



metodológicas y teóricas similares, en ambientes rurales como también otros contextos (semi)urbanos para aceptar, rechazar o cuestionar los hallazgos presentados aquí.

Adicionalmente, creemos importante que estudios similares puedan llevarse a cabo considerando otras discapacidades (p.ej., discapacidad intelectual, discapacidad visual) empleando un lente anti-capacitista. Por último, y en línea con nuestro entendimiento de la inclusión, se deben considerar las perspectivas de los estudiantes con discapacidad para permitir un mejor entendimiento si aproximaciones anti-capacitistas contribuyen, o no, a sentimientos subjetivos de inclusión.

Referencias

- Arroyo-Rojas F & Hodge, S.R. (2024). Perspectives on inclusion in physical education at three physical education teacher education programs in Chile. *Journal of Teaching in Physical Education*. Advanced online publication. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2023-0126>
- Arroyo-Rojas, F. & Hodge, S.R. (2023). Phenomenological research involving students with disabilities in physical education: A systematic literature review. *Quest*. Advanced online publication. <https://doi.org/10.1080/00336297.2023.2206579>
- Arroyo-Rojas, F, Simpson, A.C., Laxton, P., Leake, M., Linker, J., & Haegele, J.A. (2023). Ableism in kinesiology in higher education: A conversation starter. *Kinesiology Review*, 12(2), 120-126. <https://doi.org/10.1123/kr.2022-0014>
- Blagrove, J. (2017). Experiences of children with autism spectrum disorders in adapted physical education. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 10(1), 17-27. <https://doi.org/10.5507/euj.2017.003>
- Campbell, F.K. (2001). *Disability as inherently negative? Legal fictions and battle concerning the definitions of 'disability'*. Disability with attitude: Critical issues 20 years after international year of disabled persons. Conference proceedings: International Conference, 16–17th February 2001, Parramatta Campus, University of Western Sydney. Social Relations of Disability Research Network.
- de Vignemont, F. (2011). Embodiment, ownership and disownership. *Consciousness and Cognition*, 20(1), 82-93. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2010.09.004>
- Giese, M., & Ruin, S. (2018). Forgotten bodies – an examination of physical education from the perspective of ableism. *Sport & Disability*, 21(1), 152-165. <https://doi.org/10.4324/9780429505317-11>
- Grenier, M. (2006). A social constructionist perspective of teaching and learning in inclusive physical education. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 23(3), 245-260. doi:10.1123/apaq.23.3.245
- Haegele, J.A. (2023). A brief note from the incoming editor. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 40, 1-3. <https://doi.org/10.1123/apaq.2022-0192>
- Haegele, J. A. (2019). Inclusion illusion: Questioning the inclusiveness of integrated physical education. *Quest*, 71(4), 387-397. <https://doi.org/10.1080/00336297.2019.1602547>

- Haegele, J. A., Holland, S. K., Wilson, W. J., Maher, A. J., Kirk, T. N., & Mason, A. (2023). Universal design for learning in physical education: Overview and critical reflection. *European Physical Education Review*. <https://doi.org/10.1177/1356336x231202658>
- Haegele, J.A., & Maher, A. J. (2021). Male autistic youth experiences of belonging in physical education. *Autism*, 26(1), 51-61. <https://doi.org/10.1177/13623613211018637>
- Haegele, J. A., & Maher, A. J. (2023). Toward a conceptual understanding of inclusion as intersubjective experiences. *Educational Researcher*, 1-9. <https://doi.org/10.3102/0013189X231176287>
- Healy, S., Msetfi, R., & Gallagher, S. (2013). 'Happy and a bit nervous': The experiences of children with autism in physical education. *British Journal of Learning Disabilities*, 41(3), 222-228. <https://doi.org/10.1111/bld.12053>
- Heck, S., & Block, M. E. (2019). *Inclusive physical education around the world*. London & New York: Routledge.
- Hodge, S.R. (2014). Ideological repositioning: Race, social justice, and promise. *Quest*, 66(2), 169–180. <https://doi.org/10.1080/00336297.2014.898545>
- Hodge, S.R., Jordan, R.D., & Smith, K. (2023). Intersectionality, disability, justice, and critical pedagogy. In D.L. Goodwin & M. Connolly (Eds.), *Reflexivity and change in adaptive physical activity: Overcoming hubris*, (pp. 123–135). Routledge.
- Holland, K., & Haegele, J. A. (2021). Perspectives of students with disabilities toward physical education: A review update 2014–2019. *Kinesiology Review*, 10(1), 78-87. <https://doi.org/10.1123/kr.2020-0002>
- Kamenopoulou, L. (2018). *Inclusive education and disability in the Global South*. Palgrave Macmillan.
- Kiltani, K., Normand, J., Sanchez-Vives, M. V., & Slater, M. (2012). Extending body space in immersive virtual reality: A very long arm illusion. *PLoS ONE*, 7(7), e40867. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0040867>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (2000). Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences. In N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (Eds.), *The handbook of qualitative research* (2nd ed., pp. 1065-1122), Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Maher, A. J., & Haegele, J. A. (2022). *Teaching disabled children in physical education: (Dis)connections between research and practice*. Taylor & Francis.
- Mauerberg-de Castro, E., & Frances, D. F. (2019). History of inclusive physical education in South America. In S. Heck & M. Block (Eds.), *Inclusive physical education around the world* (pp. 28–45). London & New York: Routledge.
- Moreno-Angarita, M., Kamenopoulou, L., Grech, S. (2023). Colombia and the struggle for social justice. In A. Hodgkinson & Z. Williams-Brown (Eds.), *International issues in SEND and inclusion: Perspectives across six continents* (pp. 201-212). London & New York: Routledge.

- Naraian, S. (2016). Spatializing student learning to reimagine the “Place” of inclusion. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 118(12), 1-46. <https://doi.org/10.1177/016146811611801207>
- Patton, M.Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods* (4th ed.). SAGE Publications.
- Rudd, T., Hemingway, K., Kirk, B., & Maher, A. (2023). The physical education experiences of pupils with juvenile idiopathic arthritis: An ableism-critical perspective. *European Physical Education Review*, 30(1), 122-141. <https://doi.org/10.1177/1356336x231188891>
- Schettler, A., Raja, V., & Anderson, M. L. (2019). The embodiment of objects: Review, analysis, and future directions. *Frontiers in Neuroscience*, 13. <https://doi.org/10.3389/fnins.2019.01332>
- Smith, B. (2016). Narrative analysis in sport and exercise: how can it be done? In B. Smith & A. Sparkes (Eds), *Routledge handbook of qualitative research in sport and exercise* (pp. 932-984). Routledge.
- Smith, B., Mallick, K., Monforte, J., & Foster, C. (2021). Disability, the communication of physical activity and sedentary behaviour, and ableism: A call for inclusive messages. *British Journal of Sports Medicine*, 55(20), 1121-1122. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-103780>
- Sparkes, A. (2002). *Telling tales in sport and physical activity: A qualitative journey*. Human Kinetics Publishers.
- Sparkes, A. C., & Smith, B. (2014). *Qualitative research methods in sport, exercise and health: From process to product*. Routledge.
- Spencer-Cavaliere, N., & Watkinson, E. J. (2010). Inclusion understood from the perspectives of children with disability. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 27(4), 275-293. <https://doi.org/10.1123/apaq.27.4.275>
- Tanure-Alves, M. L., Van Munster, M. A., Alves, I. D., & Souza, J. V. (2022). The ‘normal’ physical education classes: The ableism facing the inclusion of disabled students. *Disability & Society*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/09687599.2022.2071679>
- Tengelin, E., Dahlborg, E., Berndtsson, I., & Bülow, P. H. (2020). From political correctness to reflexivity: A norm-critical perspective on nursing education. *Nursing Inquiry*, 27(3). <https://doi.org/10.1111/nin.12344>
- Weiner, B., & Grenier, M. (2020). Sensory balancing strategies for students with autism spectrum disorder. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 91(8), 21-28.

Diseño y evaluación de una asignatura de educación física orientada a la promoción de estilos de vida saludables y desarrollo de habilidades de vida en bachilleres

Design and evaluation of a physical education course aimed at promoting healthy lifestyles and life skills development in high school students.

Andrea Partida-Ochoa¹ y María del Pilar Rodríguez Martínez¹

¹ Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, México

Resumen

Introducción: Este estudio exploró el impacto de una asignatura de Educación Física diseñada bajo los principios del Modelo de Responsabilidad Personal y Social (TPSR) y la Teoría de la Autodeterminación (TAD) en adolescentes mexicanos. Participaron 182 estudiantes de primer año de preparatoria, utilizando un diseño metodológico mixto. Los resultados del cuestionario pre-post intervención mostraron un aumento en la práctica regular de actividad física (de 35.7% a 64.2%) y una reducción en el tiempo frente a pantallas. El análisis cualitativo de entrevistas a 16 estudiantes reveló aprendizajes significativos sobre actividad física, alimentación, sueño, manejo del estrés y administración del tiempo. Los estudiantes reportaron el desarrollo de habilidades como esfuerzo, respeto y trabajo en equipo, con evidencia de transferencia a otros contextos de vida. Los hallazgos sugieren que las estrategias metodológicas del TPSR fueron eficaces para fomentar hábitos saludables y habilidades personales y sociales, destacando el potencial de la Educación Física como espacio formativo integral en el nivel medio superior.

Palabras Clave: educación física; estilo de vida saludable; habilidades para la vida; desarrollo positivo del adolescente; responsabilidad social.

Abstract

Introduction: This study explored the impact of a Physical Education course designed under the principles of the Teaching Personal and Social Responsibility Model (TPSR) and Self-Determination Theory (SDT) on Mexican adolescents. A total of 182 first-year high school students participated in the study, which employed a mixed-methods design. Results from pre-post intervention questionnaires showed an increase in regular physical activity practice (from 35.7% to 64.2%) and a reduction in screen time. Qualitative analysis of interviews with 16 students revealed significant learning regarding physical activity, nutrition, sleep, stress management, and time management. Students reported developing skills such as effort, respect, and teamwork, with evidence of transfer to other life contexts. The findings suggest that TPSR methodological strategies were effective in promoting healthy habits and personal and social skills, highlighting the potential of Physical Education as a comprehensive educational space at the high school level.

Keywords: physical education; healthy lifestyle; life skills; positive youth development; social responsibility.

Cómo Citar: Partida-Ochoa, A, Rodríguez Martínez, M. P. (2025). Diseño y evaluación de una asignatura de educación física orientada a la promoción de estilos de vida saludables y desarrollo de habilidades de vida en bachilleres. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 5(11). <https://doi.org/10.54167/rmccf.v5i11.1940>.

Recibido: Junio 2025 Aceptado: Septiembre 2025 Publicado: Octubre 2025

Introducción

La inactividad física se ha convertido en uno de los principales factores de riesgo para la salud a nivel mundial. En respuesta a esta problemática, la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso en 2018 un ambicioso Plan de Acción Mundial sobre la práctica de la Actividad Física hasta 2030, con el objetivo de reducir la inactividad física en un 15% a nivel global (Organización Panamericana de la Salud, 2019). Este plan enfatiza la creación de sociedades más activas mediante la mejora del conocimiento y la valoración de los múltiples beneficios de una vida físicamente activa. Por el contrario, la conducta sedentaria se asocia fuertemente con el desarrollo de enfermedades no transmisibles como las cardiovasculares, el cáncer y la diabetes, impactando significativamente en la mortalidad y la esperanza de vida (Katzmarzyk et al., 2019; Garzón-Mosquera, 2021). Se estima que entre cuatro y cinco millones de muertes anuales podrían evitarse si la población mundial adoptara estilos de vida más activos.

Impulsar la adopción de estilos de vida activos que disminuyan el riesgo del sedentarismo es particularmente relevante en la población en edad escolar. La OMS recomienda que niños y adolescentes entre 5 y 17 años realicen al menos 60 minutos diarios de actividad física de intensidad moderada a vigorosa (AFMV). La importancia de atender a esta población radica en que los hábitos adquiridos durante la infancia y la adolescencia tienden a consolidarse en la edad adulta, influyendo en la salud a largo plazo (Biddle et al., 1998; Boreham y Riddoch, 2001).

A pesar de que la evidencia científica es cada vez más clara respecto a los beneficios de ser físicamente activo, y de los esfuerzos globales por combatir el sedentarismo, el desafío persiste. El Global Matrix 4.0, un estudio que monitorea el nivel de actividad física en niños y jóvenes de 57 países, revela que los esfuerzos actuales no están logrando el éxito esperado a nivel global (Aubert et al., 2022).

En México, la situación es particularmente preocupante. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2018) reporta que solo el 15.4% de los niños entre 10 y 14 años y el 53.7% de los adolescentes entre 15 y 19 años cumplen con la recomendación de 60 minutos diarios de AVMV. Además, los niveles de sedentarismo son alarmantes: el 56.4% de los niños entre 10 y 14 años pasan más de 2 horas diarias frente a pantallas, mientras que los adolescentes entre 15 y 19 años reportan un promedio de 293 minutos diarios de tiempo sedentario.



En este contexto, la escuela emerge como un escenario crucial para fomentar estilos de vida activos y promover hábitos saludables (Arufe et al., 2017). La educación física (EF) adquiere una relevancia sin precedentes, especialmente ante el aumento del sedentarismo entre los escolares. Fernández-Espínola et al. (2020) subrayan que las clases de EF constituyen una herramienta fundamental para la activación física de los jóvenes, representando, en muchos casos, la única oportunidad semanal que tienen para realizar actividad física estructurada.

La EF no solo promueve la competencia física, sino que también desarrolla valores y habilidades para la vida, esenciales para enfrentar los desafíos de la sociedad actual. Como se afirmó en la declaración de Berlín (2013) durante la Conferencia Internacional de Ministros Encargados del Deporte de la UNESCO: "La educación física en la escuela y en todas las demás instituciones educativas es el medio más efectivo para dotar a todos los niños y jóvenes de las competencias, aptitudes, actitudes, valores, conocimientos y comprensión necesarios para su participación en la sociedad a lo largo de la vida".

Investigaciones recientes proponen un enfoque centrado en estilos de vida deportivos y experiencias significativas como estrategia para promover la actividad física y la motivación en los jóvenes (Wintle, 2022). Este enfoque se basa en la premisa de que la EF debe preparar a los estudiantes para mantener un estilo de vida activo en la edad adulta, desarrollando habilidades deportivas y fomentando actitudes positivas hacia una vida saludable (Haywood, 1991).

Para maximizar el impacto de la EF en la promoción de estilos de vida activos y el desarrollo de habilidades para la vida, es crucial garantizar la calidad de las experiencias de aprendizaje. González-Cutre (2017) destaca la importancia de influir en la motivación de los estudiantes para ser físicamente activos y en su desarrollo personal y social. En este sentido, la Teoría de la Autodeterminación (TAD) (Deci y Ryan, 1985; Ryan y Deci, 2020) ha demostrado ser un marco teórico efectivo para mejorar la motivación y la experiencia en la EF.

La TAD postula que la satisfacción de tres necesidades psicológicas básicas -autonomía, competencia y relación- es fundamental para alcanzar un bienestar psicológico óptimo y una motivación intrínseca. Estudios en el ámbito educativo han demostrado que la aplicación de la TAD fomenta la motivación intrínseca, incrementa el compromiso con el aprendizaje y mejora tanto la autoconciencia como la aceptación de los estudiantes (Albor-Chadid et al., 2022).

En el contexto específico de la EF, la investigación basada en la TAD ha revelado que la satisfacción de estas necesidades básicas se relaciona positivamente con conductas motivacionales más autodeterminadas, mientras que su insatisfacción se asocia con la desmotivación o el desarrollo de una motivación extrínseca (González-Cutre et al., 2019; Fernández-Espínola et al., 2020; White et al., 2021).





Un modelo pedagógico que sigue los principios de la TAD es el Modelo de Responsabilidad Personal y Social (TPSR, por sus siglas en inglés) elaborado por Don Hellison. Este modelo se ha utilizado ampliamente como base metodológica para la enseñanza de habilidades de vida en las clases de EF (Caballero, 2015; Baptista et al., 2020; Sánchez-Alcaraz et al., 2020; Shen et al., 2022). El TPSR tiene como objetivo "enseñar a los jóvenes a tomar responsabilidad para su propio desarrollo y bienestar, con el fin de contribuir al bienestar de los demás" (Hellison, 2003, p. 25). Este modelo promueve la autodeterminación al fomentar la autonomía progresiva, adaptar las actividades para desarrollar el sentido de competencia y promover el trabajo colaborativo.

A pesar de las experiencias positivas que se han tenido en países como España y Estados Unidos utilizando el TPSR en las clases de educación física tanto para la promoción de estilos de vida activos como en el desarrollo de habilidades de vida, son prácticamente nulas las experiencias de aplicación en contexto mexicano, particularmente en estudiantes de preparatoria.

Este estudio constituye una primera aproximación para la construcción de marcos de intervención que orienten la labor docente en Educación Física, con el propósito de fomentar estilos de vida activos y el desarrollo de habilidades de vida en estudiantes de nivel medio superior. Al mismo tiempo, busca aportar evidencia al campo de la Educación Física sobre la eficacia de propuestas pedagógicas integradoras basadas en el Modelo de Responsabilidad Personal y Social (TPSR) y la Teoría de la Autodeterminación (TAD), ofreciendo herramientas que contribuyan al diseño de intervenciones educativas contextualizadas, con el potencial de incidir positivamente en el bienestar integral de los adolescentes mexicanos.

Metodología

Participantes

La selección de la muestra fue de tipo no probabilístico y por conveniencia, en función de la accesibilidad de los participantes. La población estuvo compuesta por 182 estudiantes de primer año de preparatoria de un bachillerato privado en la ciudad de Guadalajara, México. Los alumnos de la asignatura fueron (87 mujeres y 95 hombres) con edades entre los 15 y 16 años ($M = 15.6$; $DT = .40$) y pertenecientes a un nivel socioeconómico medio-alto. Los estudiantes estaban distribuidos en ocho grupos distintos, cada uno con 22 o 23 alumnos.

La asignatura fue impartida por tres docentes mujeres, cuyas edades oscilaron entre los 27 y los 41 años ($M = 32$; $DT = 7.81$). Todas poseían formación académica en Ciencias de la Salud y contaban con más de tres años de experiencia laboral en el campo de la actividad física y el deporte. Además, habían recibido capacitación previa en metodologías de enseñanza orientadas



al desarrollo positivo, basadas en el Modelo de Responsabilidad Personal y Social.

Diseño

El presente estudio empleó una metodología mixta, combinando enfoques cuantitativos y cualitativos, con un carácter exploratorio, descriptivo e interpretativo y un enfoque fenomenológico. Para medir el impacto en los niveles de actividad física de los alumnos, se utilizó un diseño de medidas repetidas al inicio y al final del curso con instrumentos de corte cuantitativo. Por otro lado, se empleó el estudio de caso para explorar la percepción de los alumnos sobre los resultados de la asignatura en el desarrollo de habilidades para la vida. Este enfoque permitió indagar en las experiencias individuales y subjetivas de los participantes, con el propósito de comprender los fenómenos desde su perspectiva y captar la experiencia general (Creswell, 2016).

El estudio se llevó a cabo con apego a las consideraciones éticas, cuidando el bienestar y los derechos de los participantes. Antes de iniciar, se obtuvieron los consentimientos informados de los padres o tutores, así como el asentimiento voluntario de los estudiantes. Se aseguró la confidencialidad y el anonimato de los datos recopilados, que fueron manejados y almacenados conforme a las normativas de protección de datos vigentes. Además, se informó a los participantes sobre su derecho a retirarse del estudio en cualquier momento sin repercusiones negativas. En la fase cualitativa, las entrevistas se realizaron en un ambiente seguro y cómodo dentro de las instalaciones escolares, con la opción de contar con la presencia de un adulto de confianza si el estudiante lo consideraba necesario.

Instrumento

Se aplicaron dos herramientas distintas para la recolección de datos:

Cuestionario en línea:

Este instrumento se elaboró para conocer la práctica y frecuencia de actividad física de los estudiantes, así como las horas frente a pantalla, con medidas repetidas pre-post antes de iniciar la asignatura y una vez finalizada. El cuestionario se aplicó a todo el estudiantado y constaba de las siguientes preguntas:

- ¿Durante los últimos 6 meses has realizado actividad física o deporte de manera regular?
- En caso afirmativo, ¿Cuántas horas a la semana?

- ¿Cuántas horas promedio pasas frente a una pantalla? (con opciones de respuesta: 1 a 3 horas, 4 a 6 horas, 7 a 9 horas, o más de 10 horas)

Entrevista semiestructurada:

Se diseñó una entrevista semiestructurada para identificar los aprendizajes y experiencias durante la asignatura, la cual se aplicó al finalizar el segundo semestre a las 16 personas seleccionadas de la muestra. La entrevista estuvo compuesta por en una guía de 42 preguntas divididas en las siguientes dimensiones:

- a) Experiencia previa: se indagó sobre la experiencia anterior de los alumnos en deporte y actividad física.
- b) Aprendizajes significativos: se revisó la relevancia de los contenidos teóricos de la asignatura y su impacto en los estilos de vida saludables del estudiantado.
- c) Niveles de satisfacción: se exploró el nivel de agrado respecto a la dinámica, los contenidos y la experiencia práctica dentro de la asignatura.
- d) Aprendizaje de habilidades de vida: se analizó el grado de reconocimiento de las habilidades de vida abordadas en la asignatura y su apropiación en los comportamientos cotidianos de los alumnos.
- e) Reflexión y transferencia: se investigó qué aprendizajes eran reconocidos por los alumnos como resultado de la asignatura y si lograron transferirlos a otros contextos de su vida cotidiana.

Para asegurar la validez y confiabilidad de la entrevista, se siguió un riguroso proceso de diseño y validación:

1. Diseño del protocolo de entrevista por parte de un panel de expertos en psicología del deporte, educación física y metodología cualitativa.
2. Revisión de la literatura sobre el modelo TPSR, la TAD y las habilidades para la vida en el contexto de la educación física.
3. Elaboración de preguntas iniciales basadas en los objetivos del estudio.

4. Revisión y validación final de las preguntas por parte del panel de expertos. Aplicación de una prueba piloto con dos estudiantes para evaluar la claridad y efectividad de las preguntas.
5. Elaboración de la versión final del protocolo de entrevista con base en los resultados de la prueba piloto.

Procedimiento

La asignatura fue diseñada para implementarse a lo largo del ciclo escolar, el cual consta de dos periodos semestrales: otoño y primavera. Su objetivo principal era promover y enseñar al estudiantado la importancia de mantener una vida físicamente activa e incorporar hábitos saludables, como una alimentación equilibrada y un descanso adecuado, entre otros, para favorecer su bienestar físico, psicológico y social. Además, a través de la práctica de actividades físicas y deportivas, se buscaba fomentar el desarrollo de habilidades personales y sociales esenciales para la vida.

Para el desarrollo del presente trabajo que implementaron una serie de fases que se describen a continuación:

1. Fase de diseño: El diseño de la asignatura fue desarrollado por el equipo psicopedagógico del Centro de Educación Física y Salud Integral de la institución, tomando como base dos aspectos fundamentales: el primero, las bases teórico-metodológicas propuestas por el Modelo de Responsabilidad Personal y Social (Hellison, 2011); y el segundo, los objetivos de aprendizaje y las competencias a desarrollar en la asignatura.
2. Fases de formación docente: Una vez diseñada la asignatura, se llevó a cabo la capacitación de las docentes del curso, quienes contaban con formación en Ciencias de la Salud y experiencia en estilos de vida saludables. La capacitación se enfocó en proporcionarles un conocimiento profundo de la propuesta formativa y metodológica de la asignatura, así como en desarrollar su dominio de las estrategias pedagógicas. El objetivo fue integrar los conocimientos específicos sobre estilos de vida activos con la promoción de habilidades para la vida, tanto personales como sociales, mediante actividades físicas, deportivas y recreativas. Fueron un total de cinco sesiones de capacitación de dos horas.
3. Fase de implementación: La asignatura se llevó a cabo durante los semestres de otoño y primavera del ciclo escolar, con un total de 182 alumnos divididos en 8 salones de clase. La asignatura tenía un formato mixto, combinando actividades virtuales y presenciales. Las clases presenciales se llevaban a cabo una vez por semana, con una duración de dos horas, en las que el estudiantado

participaba en diversas actividades físicas y ponía en práctica habilidades de vida, como el respeto, la responsabilidad y el esfuerzo. Por su parte, los contenidos teóricos, así como los ejercicios de reflexión sobre las experiencias vividas en la parte presencial, se desarrollaron de manera virtual a través de la plataforma educativa.

En total, durante los dos semestres se completaron 32 semanas de clases, en las cuales cada estudiante participó en una actividad en la plataforma educativa virtual y en una sesión presencial, sumando 64 horas de práctica física y 32 actividades en la plataforma.

La asignatura se desarrolló conforme al diseño elaborado en los dos campos que dieron sustento al mismo, los principios metodológicos del TPSR y los contenidos temáticos de la asignatura. De acuerdo con el modelo de Responsabilidad Personal y Social, la asignatura tomó en cuenta los siguientes elementos:

- a) **Niveles de responsabilidad:** El programa TPSR, se estructura en cinco niveles de responsabilidad, cada uno vinculado a una habilidad para la vida. Dicha estructura se utilizó para diseñar las sesiones de la asignatura, empleando la actividad física y el deporte como medios para fomentar la habilidad correspondiente a cada nivel, tal como se muestra en la Tabla 1.

Niveles de responsabilidad	Objetivo
1. Respeto	Se busca que el estudiantado aprenda el respeto por los derechos y sentimientos de las demás personas.
2. Participación y esfuerzo	Se relaciona con que el estudiantado realice las actividades propuestas en clase, aunque no sean del agrado, perseverando cuando las cosas se ponen difíciles, y la búsqueda continua de la mejora.
3. Autonomía	Se propicia que el estudiantado tome decisiones y realice las actividades aun cuando no hay supervisión, establezca y busque el cumplimiento de metas.
4. Trabajo en equipo	Se busca que el estudiantado desarrolle conductas de colaboración, ayuda y cumplimiento de metas comunes.
5. Transferencia	Se fomenta que el estudiantado aplique lo aprendido en el contexto físico-deportivo en otros contextos de vida como puede ser el hogar o el aula.

Tabla 1

Niveles de responsabilidad de la propuesta del TPSR (Hellison, 2011).

Cabe destacar que el quinto nivel de responsabilidad, la transferencia, se trabajó de manera transversal a lo largo de ambos semestres

Fase de sesión	Descripción	Tiempo
Reunión inicial	Interacciones informales para crear ambiente de confianza, conocer el estado del grupo e identificar dudas sobre actividades previas.	10-15 min
Conversación atenta:	Presentación de objetivos, expectativas comportamentales y habilidades para la vida a trabajar durante la sesión.	5-10 min
Práctica física	Actividades físico-deportivas que integran desarrollo técnico y fomento de la responsabilidad.	70-90 min
Reunión grupal:	Espacio para reflexionar sobre lo realizado, compartir experiencias y hacer sugerencias.	8-10 min
Tiempo de reflexión	Reflexión sobre actitudes y comportamientos, análisis de aprendizajes, establecimiento de analogías de transferencia a otros contextos y anticipación de actividades futuras.	8-10 min

- b) Estructura de la sesión:** Con la intención de crear un clima propicio para el aprendizaje de habilidades para la vida, todas las sesiones prácticas se estructuraron con base en la propuesta de Hellison (2011). En la Tabla 2 se detallan, de manera secuencial, los cinco momentos de la sesión.

Tabla 2

Estructura de las sesiones de clase basadas en el Modelo de Hellison

- c) Estrategias de enseñanza:** Una parte fundamental en el diseño de la asignatura fue que las docentes contaran con estrategias pedagógicas claras que guiaran su proceso de enseñanza. Por ello se contempló la incorporación de las estrategias pedagógicas propuestas en el modelo de Hellison, que buscan promover un enfoque pedagógico que fomente la responsabilidad personal y social en el alumnado Wright y Craig (2011). La utilización de estas estrategias como ejes fundamentales de la metodología de enseñanza de la asignatura tenía como propósito la estructuración de actividades e interacciones que generaran experiencias de

aprendizaje significativas y coherentes con los objetivos formativos de la asignatura.

Figura 1

Estrategias de enseñanza propuesta por el instrumento TARE (Wright y Craig, 2011)



Respecto a los contenidos temáticos, la implementación se llevó a cabo siguiendo el diseño elaborado para cada una de las sesiones teóricas, tal como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3

Distribución de temáticas y actividades a lo largo de los dos semestres de la asignatura

No.	Parcial (8 semanas)	Objetivo	Contenido temático (dos actividades por contenido) Contenidos en plataforma virtual	Niveles de responsabilidad	Actividades presenciales en aula
1	Actividad física vs Sedentarismo	Conocer los beneficios de llevar una vida físicamente activa, las adaptaciones fisiológicas que se desencadenan al realizar ejercicio y las consecuencias que tiene el sedentarismo. (8 semanas)	Importancia de una vida activa	Respeto	Contrato social y acuerdos de convivencia
			Posturas correctas en el día a día		Pruebas físicas iniciales
			Beneficios de la actividad física	Esfuerzo	Trabajo psicomotriz básico
2	Alimentación saludable e hidratación	Conocer las características de una alimentación saludable y una buena hidratación, así como sus beneficios.	Tipos de actividad física		Actividades físicas y recreativas
			¿Cómo llevar una alimentación saludable?	Autonomía	Deportes en equipo
			Componentes de los alimentos		Ejercicio individual por objetivos
			Plato del buen comer	Trabajo en equipo	Actividades diseñadas y lideradas por equipos
			Hidratación y sus beneficios		Pruebas físicas parciales

- 

Análisis de datos

Para el análisis cuantitativo, se procesaron los cuestionarios en línea aplicados al inicio y final de la asignatura mediante análisis descriptivos en Excel (2019). En cuanto al análisis cualitativo, las entrevistas fueron transcritas con SONIX.INC (2022) y analizadas mediante un enfoque inductivo-deductivo (Herrera, 2018) que permitió identificar categorías teóricas y temas emergentes (Creswell, 2016). La codificación se realizó con ATLAS.ti (versión 9.1.7). La confirmabilidad se aseguró mediante la participación de dos evaluadores externos (Patton, 2002), considerando únicamente los aprendizajes y

habilidades mencionados por al menos la mitad de los entrevistados. Los resultados se presentan con códigos alfanuméricos (ej. E1) para preservar el anonimato.

Resultados

Datos cuantitativos

Los resultados del formulario aplicado en línea, orientado a conocer la práctica regular de actividad física y deporte, así como el tiempo frente a pantallas, muestran cambios en el estudiantado antes y después de la implementación de la asignatura. Con respecto a la conducta relacionada con la actividad física, se observa que, previo al inicio de la asignatura, solo 53 estudiantes (equivalente al 35.7% de la muestra) declararon realizar actividad física de manera regular. Al finalizar la asignatura, esta cifra aumentó a 117 personas, es decir, el 64.2% del total, quienes afirmaron incorporar esta práctica con regularidad en su vida (Figura 2).

En cuanto al tiempo frente a pantallas (computadora, tableta, consola o celular), se registró una disminución en las horas promedio reportadas. Antes de comenzar la asignatura, el 79.1% del estudiantado mencionaba pasar más de seis horas frente a una pantalla, mientras que, una vez finalizada, el 78.5% afirmó estar menos de seis horas en promedio (Figura 2).

Figura 2

Horas promedio de actividad física del estudiantado que menciona practicar regularmente



Datos cualitativos

El análisis de las entrevistas permitió identificar 142 citas significativas, organizadas en dos categorías principales: Hábitos saludables de vida y Habilidades para la vida, cada una con distintas

subcategorías. La Tabla 4 detalla la cantidad de menciones y el número de estudiantes que las refirieron.

Tabla

4

Resultados de categorías de entrevistas

Categoría	Subcategoría	Menciones	Estudiantes
Hábitos Saludables de Vida	Actividad Física	10	10
	Alimentación saludable	13	9
	Cuidado del sueño	15	13
	Estrés	21	16
	Manejo del tiempo	5	4
Habilidades para la vida	Esfuerzo	15	14
	Respeto	16	16
	Trabajo en equipo	32	16
	Transferencia	15	14

Hábitos Saludables de Vida

Esta categoría incluye acciones cotidianas enfocadas al bienestar que los estudiantes identificaron como aprendizajes significativos adquiridos durante la asignatura. Se identificaron cuatro subcategorías como significativas: Actividad física, Alimentación Saludable, Cuidado del Sueño y Estrés. A continuación, se describe cada una de ellas:

Actividad física: Diez estudiantes mencionaron la importancia de incorporar movimiento que aumente el gasto calórico en su vida cotidiana y los beneficios percibido. Algunos ejemplos:

E4: *“Me ayudó [la asignatura] a saber cómo estaba mi condición física. Antes no estaba tan bien mi condición o mi rendimiento, y menos después de la pandemia que casi no hice nada de deporte y pues ya mejor, mejoré mi condición, ya me siento mejor por toda la actividad física que hago casi todos los días.”*

E7: *“Realmente ya me estoy moviendo todo el tiempo y pues eso, pues sí te aporta pues para tratar de mejorar mi condición y pues también como en lo de correr, pues tratar de mejorar la técnica y todo. Aprender a cómo, cómo respirar para cansarte menos y así para que no te el dolor de caballo (en la zona del estómago) y esas cosas. Yo creo que sí, me ayudó a mejorar un poco y a moverme más.”*



Alimentación Saludable: Nueve estudiantes mencionaron aprendizajes sobre alimentación equilibrada y cambios implementados en sus hábitos. Algunos ejemplos:

E5: *“En los temas de nutrición se me quedó muy grabado una actividad que fue hacer una bitácora de lo que comí en una semana... como que le bajé a ciertas cosas o cuidé más eso de mi alimentación, me di cuenta de que comía muchas grasas saturadas y empecé hacer mis snacks más saludables.”*

E16: *“Pues por ejemplo a mi casa en parte lo de la alimentación pues de que aprendí el plato del buen comer y esas cosas y, ahora, lo puedo contar a mi familia, a mi mamá se lo mostré y ahora ella busca que todos comamos más sano.”*

Cuidado del sueño: trece estudiantes destacaron aprendizajes sobre la importancia del descanso adecuado y acciones para mejorar la calidad del sueño. Algunos ejemplos:

E1: *Sí, en especial (aprendí) la importancia de las horas de sueño. Porque si hay tantas tareas dices “hoy no duermo” y pues eso no te hace bien. A partir de la clase cuidó mucho más eso, dormir mínimo 8 horas e intentar dejar mi celular o dejar de jugar PlayStation mínimo una hora antes de dormir, para que sí me dé sueño.*

E9: *Yo siento que sí he mejorado mis hábitos, me dio una conciencia en la parte de dormir porque realmente no dormía mucho y sabes que tiene sentido, los días que no duermo me siento terriblemente. Entonces sí, ya cuidó dormir mis horas.*

Estrés: todos los entrevistados mencionaron aprendizajes significativos sobre el manejo del estrés, sus causas y estrategias para gestionarlo. Algunos ejemplos:

E11: *“Pues siento que son temas que los puedes llevar mucho a la vida cotidiana, como te digo, el tema del estrés... el saber manejarlo sirve mucho también, vimos como la actividad física te ayuda y también las respiraciones.”*

D14: *“El que más me gustó a lo mejor fue el (tema) del estrés, creo que fue el que a lo mejor más aprendí de eso, siento que es algo por lo que todos estamos pasando. Me hizo pensar mucho en cómo a veces le das importancia a cosas que no deberían tenerlo y esto no te hace bien.”*



Habilidades de Vida

Esta categoría agrupa las habilidades personales y sociales fomentadas mediante el modelo TPSR que los estudiantes identificaron como aprendizajes significativos:

Esfuerzo: Catorce estudiantes mencionaron experiencias donde pusieron en práctica la perseverancia y la búsqueda de superación personal. Algunos ejemplos:

D13: *"Pues el hecho de practicar los circuitos... siempre trataba de dar más, correr más rápido y siempre tratar de mejorar, a lo mejor en comparación a la vuelta anterior buscar que a la siguiente sea mejor como superándote."*

D7: *"Pues hacer unas pruebas físicas como tal para medir tu condición o fuerza, pues obviamente te dan ganas de esforzarte más, como de lo que hiciste al principio querer después superarlo, como que tú mismo te propones eso, te planteas metas, entonces pues sí, yo creo que sí siempre tengo ese impulsó a mejorar."*

Respeto: todos los entrevistados destacaron acciones que reflejan el desarrollo del respeto durante las interacciones en clase. Algunos ejemplos:

D3: *"Hacíamos ejercicio de autocontrol en clase, mantener la calma sobre situaciones estresantes o desagradables para mi comprensión, pues por lo que dije de entender que no todos son como yo y que todos tienen opiniones completamente diferentes, que son válidas y han de ser respetadas."*

D2: *"Los aprendizajes significativos serían sobre todo como tomar en cuenta las perspectivas de otra gente, respetarlas como son, aunque sean diferentes a mí y aunque no tengamos las mismas habilidades, colaborar con ellos."*

Trabajo en equipo: todos los participantes mencionaron haber desarrollado habilidades para trabajar colaborativamente. Algunos ejemplos:

D1: *"Pues toda la clase es grupal y tienes que saber trabajar en equipo. No es como que la maestra lo haga todo individual. Entonces debes ir viendo cómo se va desarrollando todo el grupo para que al final todos funcionemos bien y llevarte bien con tus compañeros, aunque no sean tus amigos."*

D8: *“Había muchas actividades de trabajo con tu compañero o en equipo de tres; entonces, así como aparte de hacer el trabajo físico, pues como que hacerlo con amigos para ayudarnos entre nosotros, como que te impulsa y te motiva más a lograrlo.”*

Transferencia: catorce estudiantes reportaron aplicar las habilidades aprendidas en otros contextos de vida. Algunos ejemplos:

D5: *“Pues como que desde que tengo la clase he tratado más de ayudar en, no sé, un día lavar los platos yo o sacar más veces a mi perro para ser más activa y como ayudar más en mi casa, ser más equipo con mi familia. Si, también este eso mismo de la alimentación, si yo le pedía verduras a mi mamá, pues ya servía que todos comían eso y a todos nos hace bien, entonces yo creo que he aportado eso en mi casa, cuidarnos más”.*

D15: *“Siento que en la comunicación es algo que he mejorado... si lo puedes hacer en esos momentos [de actividad deportiva] lo puedes hacer en cualquier momento. Ósea, si mientras estás con la adrenalina o la pasión del deporte te comunicas positivamente las cosas salen, eso mismo es lo que debes de hacer en otros lugares como con mis hermanas o en el salón, es algo que he visto que he cambiado en mí.”*

Discusión

El presente estudio evaluó el impacto de una asignatura de Educación Física (EF) basada en el modelo TPSR y la Teoría de la Autodeterminación para promover estilos de vida saludables y habilidades de vida en adolescentes mexicanos. A continuación, se discuten los resultados en relación con los objetivos específicos del estudio.

Cambios en la práctica de actividad física y hábitos de salud

Los resultados revelaron un cambio positivo en los patrones de actividad física, con un aumento significativo en el número de participantes que realizan actividad física regular (de 53 a 117 estudiantes). Este hallazgo concuerda con estudios previos (Martins et al., 2022; Sanz-Martín et al., 2021) que han encontrado una asociación positiva entre la participación en clases de EF y la adopción de conductas saludables en adolescentes.

La reducción en el tiempo frente a pantallas es igualmente relevante, con 142 estudiantes reportando menos de seis horas diarias al final del programa, en comparación con solo 39 al inicio. Esto es importante considerando que Ruan et al. (2007) sugieren como aceptable hasta 12 horas semanales frente a pantallas para adolescentes mexicanos.

Sin embargo, aunque más estudiantes reportaron realizar actividad física regular, la duración promedio disminuyó a menos de seis horas semanales, por debajo de las recomendaciones de la OMS. Esto sugiere la necesidad de estrategias adicionales para aumentar la duración de la actividad física, no solo su frecuencia.

Aprendizajes significativos sobre estilos de vida saludables

Las entrevistas revelaron un interés notable en los temas abordados a través de la plataforma de aprendizaje autónomo, respaldando la efectividad del enfoque combinado entre práctica física y contenidos teóricos (Trost y Loprinzi, 2008; Arufe et al., 2017; Fernández-Espínola et al., 2020; Wintle, 2022).

El énfasis en el control del estrés y la higiene del sueño resultó particularmente relevante, dado su impacto en la salud física y mental de los adolescentes (Yun, 2016; Noland, 2009; Carskadon, 1990). La prominencia de estos temas en las respuestas de los estudiantes subraya la importancia de abordarlos en los programas de EF para adolescentes.

La retención y aplicación de conocimientos adquiridos meses después de su introducción sugiere la eficacia de la metodología empleada, coincidiendo con Pérez-López y Delgado-Fernández (2013), quien encontró que enfoques centrados en la responsabilidad del estudiantado conducen a mejoras sostenidas en los hábitos de salud.

Percepción del aprendizaje de habilidades de vida

La implementación del modelo TPSR demostró ser eficaz en el desarrollo de habilidades como el respeto y el trabajo en equipo. Estos resultados concuerdan con estudios previos (Mauludin, 2019; Cryan, 2017) que han encontrado mejoras en el comportamiento respetuoso y la responsabilidad social mediante programas basados en TPSR.

La mención frecuente de transferencia de habilidades a otros contextos de vida es un hallazgo particularmente significativo, considerando que pocas investigaciones han logrado documentar este fenómeno con claridad (Baptista et al., 2020; Shen et al., 2022). Este resultado sugiere que el programa fue exitoso en uno de los objetivos fundamentales del TPSR: la aplicación de las habilidades aprendidas más allá del contexto deportivo.

Limitaciones y futuras direcciones

Este estudio presenta algunas limitaciones. El uso de autoinformes puede introducir sesgos de deseabilidad social, y aunque se observaron mejoras, los niveles de actividad física aún están por debajo de los estándares recomendados. Para futuras investigaciones, se sugiere:

1. Fortalecer el diseño metodológico mediante instrumentos validados y técnicas objetivas como acelerómetros y diarios estandarizados.
2. Incorporar métodos de observación sistemática para evaluar la implementación del TPSR en clase y su impacto fuera del entorno escolar.
3. Aumentar la frecuencia de las clases prácticas, implementando sesiones más cortas pero frecuentes, lo que podría mejorar la adherencia y reducir el sedentarismo.
4. Realizar estudios longitudinales con seguimientos a 6 meses, 1 y 2 años para evaluar la sostenibilidad de los cambios.

Conclusiones

Este estudio proporciona evidencia sobre la eficacia de una asignatura de Educación Física basada en el modelo TPSR y la Teoría de la Autodeterminación para promover estilos de vida saludables y desarrollar habilidades de vida en adolescentes mexicanos. Los resultados muestran un incremento en la práctica de actividad física, una reducción en el tiempo frente a pantallas, y un aprendizaje significativo de habilidades como el respeto, el trabajo en equipo y la gestión del estrés.

La transferencia de estas habilidades a otros contextos de la vida diaria es particularmente destacable. Sin embargo, persisten desafíos en cuanto a alcanzar los niveles recomendados de actividad física y reducir aún más el tiempo sedentario.

Estos hallazgos subrayan el potencial de enfoques educativos integrales que combinan la actividad física práctica con el aprendizaje autónomo para abordar los desafíos de salud y desarrollo personal en adolescentes, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones y el desarrollo de políticas educativas dirigidas a mejorar el bienestar integral de los jóvenes mexicanos.

Referencias

- Albor-Chadid, L., Builes-Yepes, L., Castillo-Martínez, A., De la Hoz-Lara, R., y Escorcia-Sarmiento, E. (2022). Motivación intrínseca y rendimiento académico en estudiantes universitarios: Una revisión sistemática. *Revista Espacios*, 43(2), 248-259. <https://doi.org/10.48082/espacios-a22v43n02p20>
- Arufe-Giráldez, V., Chacón-Cuberos, R., Zurita-Ortega, F., Lara-Sánchez, A., y Castro-García, D. (2017). Influencia del tipo de centro en la práctica de actividad física-deportiva y la alimentación en niños de 6-12 años. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 3(1), 97-114. <https://doi.org/10.17979/sportis.2017.3.1.1781>
- Aubert, S., Barnes, J. D., Demchenko, I., Hawthorne, M., Abdeta, C., Abi-Nader, P., Abreu, A. P., Aguilar-Farias, N., Akinroye, K. K., Al-Kuwari, M. G., Al-Mohannadi, A. S., Al-Owais, A. H., Amornsriwatanakul, A., Bantayehu, T. M., Bélanger, K., Berthe, J. P., Bhawra, J., Bingham, D. D., Bochus, K., . . . Tremblay, M. S. (2022). Global matrix 4.0 physical activity report card grades for children and adolescents: Results and analyses from 57 countries. *Journal of Physical Activity and Health*, 19(11), 700-728. <https://doi.org/10.1123/jpah.2022-0456>
- Baptista, C., Corte-Real, N., Regueiras, L., Seo, G., Hemphill, M., Pereira, A., Dias, C., Martinek, T., y Fonseca, A. (2020). Teaching personal and social responsibility after school: A systematic review. *Cuadernos De Psicología Del Deporte*, 20(2), 1-25. <https://doi.org/10.6018/cpd.346851>
- Biddle, S. J., Atkin, A. J., Cavill, N., y Foster, C. (2011). Correlates of physical activity in youth: a review of quantitative systematic reviews. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 4(1), 25-49. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2010.548528>
- Bocarro, J., Kanters, M. A., Casper, J., y Forrester, S. (2008). School physical education, extracurricular sports, and lifelong active living. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27(2), 155-166. <https://doi.org/10.1123/jtpe.27.2.155>
- Boreham, C., y Riddoch, C. (2001). The physical activity, fitness and health of children. *Journal of Sports Sciences*, 19(12), 915-929. <https://doi.org/10.1080/026404101317108426>
- Caballero, P. (2015a). El desarrollo positivo en los programas de actividad física y el deporte. EmásF, Revista Digital de Educación Física, 32, 82-96.
- Caballero, P. (2015b). Diseño, implementación y evaluación de un programa de actividades en la naturaleza para promover la responsabilidad personal y social en alumnos de formación profesional. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(2), 179-194. <https://doi.org/10.4321/S1578-84232015000200020>
- Carskadon, M. A. (1990). Patterns of sleep and sleepiness in adolescents. *Pediatrician*, 17(1), 5-12.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., y Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine y Science in Sports y Exercise*, 35(8), 1381-1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
- Creswell, J. W. (2016). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

- Cryan, M., y Martinek, T. (2017). Youth sport development through soccer: An evaluation of an after-school program using the TPSR model. *The Physical Educator*, 74(1), 127-149. <https://doi.org/10.18666/TPE-2017-V74-I1-6901>
- Dale, D., Corbin, C. B., y Cuddihy, T. F. (1998). Can conceptual physical education promote physically active lifestyles? *Pediatric Exercise Science*, 10(2), 97-109. <https://doi.org/10.1123/pes.10.2.97>
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 49(3), 182-185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>
- Escartí, A., Buelga, S., Gutiérrez, M., y Pascual, C. (2009). El desarrollo positivo a través de la actividad física y el deporte: el programa de responsabilidad personal y social. *Revista de Psicología del Deporte*, 62(1-2), 45-52.
- Escartí, A., Gutiérrez, M., Pascual, C., y Llopis, R. (2010). Implementation of the personal and social responsibility model to improve self-efficacy during physical education classes for primary school children. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 10(3), 387-402.
- Escartí, A., Gutiérrez, M., Pascual, C., y Wright, P. (2013). Observación de las estrategias que emplean los profesores de educación física para enseñar responsabilidad personal y social. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 159-166.
- Fernández-Espínola, C., Almagro, B. J., y Tamayo-Fajardo, J. A. (2020). Predicción de la intención de ser físicamente activo del alumnado de Educación Física: Un modelo mediado por la necesidad de novedad. *Retos*, 37, 442-448. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.70946>
- Garzón-Mosquera, J. C., y Acosta-Varón, L. F. (2021). Sedentarismo, actividad física y salud: una revisión narrativa. *Retos*, 42, 478-499. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87365>
- González-Cutre, D. (2017). Estrategias didácticas y motivacionales en las clases de educación física desde la teoría de la autodeterminación. *E-Motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 8, 44-62. <https://doi.org/10.33776/remo.v0i8.3268>
- González-Cutre, D., Sicilia, Á., Sierra, A. C., Ferriz, R., y Hagger, M. S. (2019). Understanding the need for novelty from the perspective of self-determination theory. *Personality and Individual Differences*, 102, 159-169. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.036>
- Haywood, K. M. (1991). The role of physical education in the development of active lifestyles. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62(2), 151-156. <https://doi.org/10.1080/02701367.1991.10608705>
- Hellison, D. (2011). Teaching responsibility through physical activity (3rd ed.). Human Kinetics.
- Katzmarzyk, P. T., Powell, K. E., Jakicic, J. M., Troiano, R. P., Piercy, K., y Tennant, B. (2019). Sedentary behavior and health: Update from the 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 51(6), 1227-1241. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001935>
- Martins, J., Marques, A., Rodrigues, A., Sarmento, H., Onofre, M., y Carreiro da Costa, F. (2022). Participation in physical education classes and health-related behaviours among adolescents from 67 countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2), 955. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020955>

- Mauludin, M. R., Abduljabar, B., y Juliantine, T. (2019). *Improve student behavior respect through learner model TPSR judging from assertiveness*. In Proceedings of the 3rd International Conference on Sport Science, Health, and Physical Education (ICSSHPE 2018). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/icsshpe-18.2019.93>
- Medina, C., Jáuregui, A., Campos-Nonato, I., y Barquera, S. (2018). Prevalencia y tendencias de actividad física en niños y adolescentes: resultados de Ensanut 2012 y Ensanut MC 2016. *Salud Pública de México*, 60(3), 263-271. <https://doi.org/10.21149/8819>
- Noland, H., Price, J. H., Dake, J., y Telljohann, S. K. (2009). Adolescents' sleep behaviors and perceptions of sleep. *Journal of School Health*, 79(5), 224-230. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2009.00402.x>
- Organización Panamericana de la Salud. (2019). *Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030: Más personas activas para un mundo sano*. <https://doi.org/10.37774/9789275320600>
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research y evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.). SAGE Publications.
- Pérez López, I. J., y Delgado Fernández, M. (2013). Mejora de hábitos saludables en adolescentes desde la Educación Física escolar. *Revista de Educación*, 360, 314-337. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-360-113>
- Romero-Martínez, M., Shamah-Levy, T., Vielma-Orozco, E., Heredia-Hernández, O., Mojica-Cuevas, J., Cuevas-Nasu, L., y Rivera-Dommarco, J. (2021). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: metodología y perspectivas. *Salud Pública de México*, 61, 917-923. <https://doi.org/10.21149/11095>
- Ruan, C. M., Hasson, R. E., Eisenmann, J. C., y Dwyer, J. J. (2007). Physical activity in Mexican teenagers. *The FASEB Journal*, 21(5), A671-c. <https://doi.org/10.1096/fasebj.21.5.A671-c>
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 141-166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Sánchez-Alcaraz, B. J., Courel-Ibáñez, J., Sánchez-Ramírez, C., Valero-Valenzuela, A., y Gómez-Mármol, A. (2020). El modelo de responsabilidad personal y social a través del deporte: Revisión bibliográfica. *Retos*, 37, 755-762. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.67890>
- Sanz-Martín, D., Madruga-Parera, M., Prieto-Ayuso, A., y Romero-Martín, M. R. (2021). Contribution of physical education classes to daily physical activity levels of adolescents. *Physical Activity Review*, 9(2), 18-26. <https://doi.org/10.16926/par.2021.09.18>
- Shen, Y., Martinek, T., y Dyson, B. P. (2022). Navigating the processes and products of the Teaching Personal and Social Responsibility Model: A systematic literature review. *Quest*, 74(1), 91-107. <https://doi.org/10.1080/00336297.2021.2017988>
- Telama, R., Nupponen, H., y Piéron, M. (2005). Physical activity among young people in the context of lifestyle. *European Physical Education Review*, 11(2), 115-137. <https://doi.org/10.1177/1356336X05052892>

- Trost, S. G., y Loprinzi, P. D. (2008). Exercise —Promoting healthy lifestyles in children and adolescents. *Journal of Clinical Lipidology*, 2(3), 162-168. <https://doi.org/10.1016/j.jacl.2008.03.001>
- UNESCO. (2013). *Declaración de Berlín. Quinta Conferencia Internacional de Ministros y Altos Funcionarios Encargados de la Educación Física y el Deporte*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000221114_spa
- White, R. L., Bennie, A., Vasconcellos, D., Cinelli, R., Hilland, T., Owen, K. B., y Lonsdale, C. (2021). Self-determination theory in physical education: A systematic review of qualitative studies. *Teaching and Teacher Education*, 99, 103247. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103247>
- Wintle, J. (2022). Physical education and physical activity promotion: Lifestyle sports as meaningful experiences. *Education Sciences*, 12(3), 181. <https://doi.org/10.3390/educsci12030181>
- Wright, P. M., y Burton, S. (2008). Implementation and outcomes of a responsibility-based physical activity program integrated into an intact high school physical education class. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27(2), 138-154. <https://doi.org/10.1123/jtpe.27.2.138>
- Yun, H. J. (2016). Effect of stress and sleep quality on mental health of adolescents. *Journal of the Korean Society of School Health*, 29(2), 98-106. <https://doi.org/10.1007/s11337-016-9181-1>

El uso del input comprensible en clases de Lengua de Señas Mexicana: En contextos de la Cultura Física

The use of comprehensible input in Mexican sign language classes:

In contexts of Physical Culture

Fernando Israel Ponce-Ramírez¹, Cesar Delgado Valles², Jessica Rascón Castillo¹ y Michelle Anahí Canales-Acosta^{3*}

¹ Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua, México

² Institución Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Chihuahua, México

³ Facultad de Ciencias de la Cultura Física, Universidad Autónoma de Chihuahua, México

* Autor de Correspondencia: macanales@uach.mx

Resumen

Introducción: La adquisición de una segunda lengua, como la Lengua de Señas Mexicana (LSM), requiere un entorno donde el idioma esté presente de manera natural, constante y comprensible. Esta perspectiva resalta la importancia de la interacción auténtica, la comprensión de mensajes significativos y el acompañamiento docente para favorecer el aprendizaje. **Objetivo:** Analizar el papel del input comprensible en el proceso de adquisición de la LSM en egresados de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física, considerando sus experiencias, y estrategias de comprensión. **Metodología:** Se empleó un enfoque cualitativo bajo el paradigma interpretativo, mediante entrevistas semiestructuradas a siete egresados usuarios actuales de la LSM. El análisis se realizó con codificación abierta y axial mediante el software ATLAS.ti, permitiendo identificar categorías emergentes. **Resultados:** Los participantes destacaron que la exposición constante a la LSM, combinada con interacción significativa, facilitó la comprensión y el progreso. Las dificultades iniciales se superaron mediante estrategias individuales y apoyo docente. Se identificó la importancia del uso complementario de la lengua materna (L1) en las primeras etapas, así como la influencia de la gestualidad y expresividad en la interpretación del mensaje. **Conclusiones:** El input comprensible, articulado desde una exposición gradual y significativa, es esencial para la adquisición de la LSM. Se recomienda diseñar entornos inmersivos con docentes capacitados en metodologías centradas en la comprensión del mensaje, evitando la enseñanza aislada de vocabulario y gramática.

Palabras Clave: Lengua de señas; adquisición lingüística; enseñanza; aprendizaje; idioma.

Abstract

Introduction: The acquisition of a second language, such as Mexican Sign Language (LSM), requires an environment where the language is present in a natural, consistent, and comprehensible manner. This perspective highlights the importance of authentic interaction, the understanding of meaningful messages, and teacher support to facilitate learning. **Objective:** To analyze the role of comprehensible input in the MSL acquisition process among graduates of the Faculty of Physical Culture Sciences, considering their experiences and comprehension strategies. **Methodology:** A qualitative approach was used under the interpretive paradigm, through semi-structured interviews with seven graduates who are current users of MSL. The analysis was performed with open and axial coding using ATLAS.ti software, allowing the identification of emerging categories. **Results:** Participants highlighted that constant

exposure to MSL, combined with meaningful interaction, facilitated comprehension and progress. Initial difficulties were overcome through individual strategies and teacher support. The importance of complementary use of the native language (L1) in the early stages was identified, as well as the influence of gestures and expressiveness on message interpretation. **Conclusions:** Comprehensible input, articulated through gradual and meaningful exposition, is essential for the acquisition of LSM. It is recommended to design immersive environments with teachers trained in methodologies focused on message comprehension, avoiding the isolated teaching of vocabulary and grammar.

Keywords: Sign language; language acquisition; teaching; learning; language.

Cómo Citar: Ponce-Ramírez, F.I., Delgado Valles, C., Rascón Castillo J., y Canales-Acosta M.A. (2025). El uso del input comprensible en clases de Lengua de Señas Mexicana: En contextos de la Cultura Física. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 4(10). DOI: <https://doi.org/10.54167/rmccf.v4i10.1890>

Recibido: Marzo 2025 Aceptado: Mayo 2025 Publicado: Junio 2025

Introducción

El ser humano tiene la capacidad de adquirir varias lenguas a lo largo de su vida, esto desde procesos de interacción naturales con personas o contextos, o bien desde procesos formativos escolarizados. Hablar de adquisición de una lengua implica poner en juego al menos cuatro elementos básicos: escuchar/hablar y leer/escribir, los cuales son la base para desarrollar habilidades de una segunda o Lengua Extranjera (LE) (Hrastinski, 2019). Para este proceso de adquisición es necesario precisar la terminología que se maneja en el campo de la lingüística. La Lengua Meta (LM), es aquella en la que el adquiriente se propone llegar para aprender y adquirir; la Primera Lengua (L1), identificada como el primer código comunicativo gramatical de comunicación entre personas, y la Segunda Lengua (L2), es aquella que se adquiere como segunda opción de comunicación gramatical aprendida a cualquier edad (Taefi, 2024; Widdowson, 2020).

Los contextos de enseñanza-aprendizaje de la Lengua de Señas han evolucionado con el tiempo, como lo muestran diversos estudios que analizan tanto las estructuras lingüísticas de esta lengua como los procesos implicados en su adquisición (Noschese, 2024; Redruello, 1999).

Una propuesta que se genera en el campo de la lingüística, surge de los postulados de Stephen Krashen (1982), quien determina la diferencia entre los conceptos de adquisición y aprendizaje en el procesamiento lingüístico, procesos que se contraponen para apropiarse de una LM, L2 y LE. Desde la postura de este autor, el procesamiento lingüístico es de interacción inconsciente, natural y proactiva, ejemplo de esto, un infante que nace en una familia mexicana padres que hablan el español, la tendencia es que su L1 será ese idioma de forma natural. Este fenómeno natural se genera en sistema de símbolos innato a humanos (Wei, 2021).



El proceso de aprendizaje desde la definición de Krashen (2004), se realiza de forma consciente desde procesos de educación formal. La noción y manejo de reglas de la lengua en cuestión, las funciones del lenguaje, la apropiación de vocabulario y, sobre todo, las normas gramaticales en cursos estructurados forman parte de un proceso de enseñanza aprendizaje inductivo, con el único interés de que el estudiante reciba la estructura y las reglas de la gramática.

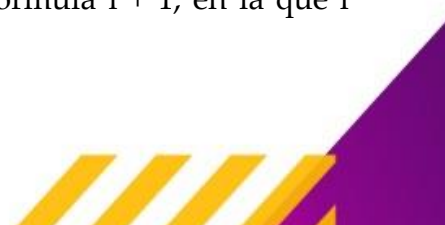
La definición del input comprensible desde la propuesta de Krashen, es referida como el input lingüístico que puede ser entendido por la persona receptora, ya sea oyente o sorda, sin necesidad de conocer la totalidad de palabras o estructuras en él (Leena, 2020). El tema de la comprensión ha sido abordado en numerosos estudios, tanto anteriores como posteriores a Krashen, que han generado hallazgos similares y han sido formulados en teorías como la Hipótesis de la Entrada (Asher, 1981).

El principio planteado por Krashen (1982) sostiene que la adquisición lingüística ocurre cuando existe interacción a través de mensajes comprensibles en la LM. Patrick (2019), desde esta perspectiva, analiza dos formas principales de input lingüístico: la escucha y la lectura. Asimismo, destaca la capacidad del ser humano para adquirir el lenguaje aun en condiciones sensoriales adversas, como la falta de audición o visión.

Si el estudiantado no está expuesto a la LM mediante insumos comprensibles, no pueden adquirirla. En general, a mayor exposición, mayor será la rapidez y eficacia del aprendizaje (Ellis, 2005). Aunque se han empleado enfoques basados en el aprendizaje explícito de reglas gramaticales, la memorización de vocabulario, metodologías complejas o estrategias como el trabajo colaborativo o el monitoreo grupal, diversos estudios coinciden en que el elemento esencial en la adquisición de una L2 es el input comprensible (Krashen, 1985). De acuerdo con Krashen (2014), existen dos hallazgos clave sobre la adquisición del lenguaje: en primer lugar, no requiere esfuerzo consciente, energía ni trabajo liberado, ya que el único requisito es la comprensión del mensaje; en segundo lugar, se trata de un proceso fundamentalmente inconsciente e involuntario.

Esta hipótesis puede compararse con el funcionamiento de un sistema operativo en un ordenador, en el que se lleva a cabo un proceso de recopilación y consolidación de datos en segundo plano (Patrick, 2019). Chen (2022), señala que el input ideal se compone de cuatro elementos clave: debe ser comprensible, relevante, estimulante, priorizar la adquisición y proporcionar una cantidad suficiente de información.

Por otro lado, el input comprensible en condición óptima debe incorporar estructuras que sitúen ligeramente por encima del nivel actual del adquirente. Es decir, el progreso ocurre cuando la exposición lingüística representa un desafío moderado respecto al nivel de competencia que la persona ya domina. Para describir este fenómeno, Krashen propone la fórmula $i + 1$, en la que i



representa el nivel actual del estudiante, y + 1 indica el siguiente nivel que puede alcanzarse mediante el input comprensible (Krashen, 1981).

Krashen (2013) señala la legitimidad de la hipótesis de la comprensión, pues toda nuestra competencia lingüística y de lectoescritura proviene de la comprensión de lo que se escucha y lee. En un avance más intermedio dentro del proceso de adquisición, el input comprensible puede aplicarse en el uso de la enseñanza de materias protegidas, siendo aquellas en donde se hace comprensible la L2, es decir lo que importa es la comprensión de la materia, no la lengua, no se aprende la gramática de lengua sino contenidos de la materia.

Krashen y Terrell (1983) en su estudio de análisis sobre el input comprensible, determinan la importancia de una red para adquirir una lengua. La relación con usuarios hablantes del idioma, brindarán al estudiante el acercamiento a esa red generando la competencia lingüística. Aquí se aplica la fórmula de Krashen $i+1$, siendo el nivel de dificultad el número 1 relacionado con el contexto y el repertorio que se tiene como la i (Chen, 2022).

Por lo tanto, este estudio, pretende analizar el papel del input comprensible en las clases de lengua de señas, como factor determinante en los procesos de adquisición de esta, desde una mirada fija en la propuesta de la teoría de Stephen Krashen (1982), quien argumenta que las metodologías tradicionales se enmarcan en elementos que no favorecen los procesos de adquisición como lo hace el proceso de naturalización en sus diversas dimensiones.

Metodología

Participantes

El estudio contó con la participación de egresados de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua, quienes cursaron los programas de LSM y Movimiento I y II. Los participantes presentan un uso actual de esta lengua en sus actividades diarias. En total, se entrevistó a 7 personas, de las cuales cinco eran mujeres (71%) y dos hombres (29%).

El criterio de inclusión se basó en el uso actual de la lengua, empleada de forma casi cotidiana debido a que la profesión de los participantes está directamente relacionada con esta lengua. Además, se consideró su experiencia y dominio en su uso social, lo que garantiza una perspectiva experta y relevante para el propósito del estudio.

Diseño

Este trabajo se basa en un estudio de caso enmarcado en una investigación cualitativa, utilizando la recolección de datos descriptivos a partir de entrevistas de las conductas de los participantes (Taylor y Bogdan, 1992). El paradigma de investigación se sitúa en el enfoque interpretativo, ya que busca

comprender, a través de la interpretación de los investigadores, las dinámicas de interacción, el contexto educativo, y la toma de decisiones de los entrevistados (Tejada et al., 2007).

Instrumento

Se creó un instrumento basado en una entrevista semiestructurada, diseñada específicamente para captar información relevante de los participantes. Este instrumento fue validado mediante juicio de expertos, siguiendo la metodología propuesta por Carrera et al. (2011). Las preguntas fueron diseñadas para ser abiertas, concretas e indagatorias, avanzando de lo general a lo particular, con el objetivo de garantizar la pertinencia y coherencia en su formulación (Krueger & Casey, 2000). La validación permitió asegurar que el instrumento fuera adecuado para cumplir con los objetivos de la investigación.

Procedimiento

Durante el desarrollo del estudio, se realizaron entrevistas en las que se pidió a los participantes que compartieran de forma fluida y espontánea sus experiencias relacionadas con la adquisición de la LSM en las clases que tomaron. Las narraciones obtenidas permitieron analizar e interpretar lo descrito por los sujetos, en línea con los objetivos de la investigación (Cuevas, 2002). El proceso se diseñó para garantizar que los datos recolectados reflejaran de manera precisa las experiencias y perspectivas de los participantes.

Análisis de datos

Al examinar los datos cualitativos derivados de las entrevistas semiestructuradas, se empleó el software ATLAS.ti, que mejoró la organización, la codificación y la interpretación de las narrativas proporcionadas por los participantes. Se implementó una metodología de codificación abierta, que permitió identificar las categorías emergentes que se alinean con los objetivos de la investigación. Posteriormente, se utilizó la codificación axial para delinear las relaciones entre las categorías lo que facilitó una comprensión más profunda de las experiencias articuladas por los participantes (Herbest et al., 2024). Este marco analítico promovió la detección de patrones, similitudes y discrepancias en las experiencias relacionadas con la adquisición de la LSM, lo que arrojó pruebas sustanciales para la interpretación de los resultados de la investigación.

Resultados

La recolección de datos permitió un proceso de análisis basado en las categorías apriorísticas establecidas en la teoría de Krashen, lo que facilitó la comprensión de los significados del estudio. Además, surgieron cuatro categorías emergentes (Cisterna, 2005): a) articulación, b) LM y c) profesionalización. Los códigos fueron triangulados considerando las voces de

los participantes, la teoría de referencia y las implicaciones derivadas del análisis.

Los testimonios de los participantes reflejan la importancia de la exposición constante a la LM dentro del aula y la necesidad de metodologías didácticas que fomenten la interacción y la comprensión del mensaje en contextos de comunicación real. Los estudiantes expresaron que la adquisición de la LSM ocurre de manera gradual y que, en un inicio, enfrentan dificultades para comprender la totalidad del mensaje. Sin embargo, con el tiempo y la práctica, logran identificar elementos clave que les permiten avanzar en su proceso de aprendizaje.

Uno de los aspectos señalados fue la dificultad inicial para entender el contenido de las clases, lo que generó un sentimiento de frustración en algunos estudiantes. A pesar de ello, conforme avanzaban las semanas de aprendizaje, los participantes reconocieron una mejora en su comprensión del mensaje.

Uno de los egresados expresó lo siguiente: "Por lo tanto es muy complejo, existe un conflicto, no entiendes absolutamente nada de la clase, pero conforme va avanzando la semana, ya a la semana logras identificar muchas cuestiones básicas" (Egresado 1).

Asimismo, se destacó la importancia de la interacción con el docente y la oportunidad de aclarar dudas en tiempo real. Los estudiantes implementaron estrategias para mejorar su comprensión, como solicitar a los profesores que disminuyeran la velocidad de la comunicación o tomar notas de palabras desconocidas para consultarlas posteriormente.

En este sentido, uno de los participantes comentó: "En los ejercicios en clase yo trataba de detener al maestro, cada palabra que no entendía la iba guardando y, en un momento, le decía: 'okey esto no le entiendo, esto no lo entiendo, esto no lo entiendo. ¿Qué significa?'" (Egresado 2).

Otro hallazgo relevante fue la necesidad de un input lingüístico constante y comprensible para favorecer la adquisición del idioma. Los participantes indicaron que la comprensión del mensaje no se limita a reconocer palabras o señas de manera aislada, sino que implica una construcción global del significado a través del contexto y la estructura gramatical de la lengua.

Como lo expresó un egresado: "La comprensión va más allá de nada más estar diciendo seña, seña, palabra, palabra, sino que abarca toda una idea y eso es como el objetivo" (Egresado 3).

Finalmente, algunos estudiantes mencionaron que la falta de comprensión de ciertos elementos dentro de una oración podía afectar significativamente la interpretación del mensaje, generando confusión e inseguridad en su proceso de aprendizaje.

En palabras de uno de ellos: "A veces se me iba una seña muy importante, entonces se me iba gran parte del contexto" (Egresado 5).

a) El proceso de articulación del mensaje en la comprensión de la LSM

Los resultados evidencian que la comprensión de la LSM no se limita únicamente al reconocimiento de las configuraciones manuales de las señas, sino que está altamente vinculado con los elementos gestuales y expresivos siendo componentes esenciales para la correcta interpretación del mensaje.

Unos de los participantes destacan la necesidad de coherencia entre la expresión facial y la seña realizada: “En ocasiones el simple manejo de los gestos en el rostro, es algo que muy al inicio a uno le dicen. Por ejemplo, en cuestiones de señas con las expresiones, uno está haciendo la seña de feliz y la cara denota preocupación, y te dicen: ‘es que pon la cara de feliz cuando estás haciendo la seña de feliz’” (Egresado 4).

Otro participante complementó esta idea al señalar: “Los gestos, la iconización y el lenguaje corporal, siento que esos, de la nada, ya vemos un gesto y ya decimos: ‘órale, no sabía que yo podía hacer una seña con su gesto específico’, porque realmente uno lo ve” (Egresado 1).

Asimismo, se señala que las expresiones y el lenguaje corporal facilitan la comprensión, aunque su impacto depende de la formulación general del mensaje.

En palabras de un participante: “Estos elementos como el lenguaje corporal, las expresiones, nos ayudan a comprender el mensaje, pero siento yo que sí de un inicio no damos la idea general para que nos entiendan, pues no vamos a poder entender todo el mensaje en señas” (Egresado 6).

Otro participante agregó desde su experiencia: “Utilizar mis elementos como lenguaje corporal, de iconización, los gestos, para que me ayude a complementar el mensaje” (Egresado 5).

La importancia de las expresiones en los procesos gestuales dentro de la LSM facilita una comprensión profunda del mensaje transmitido; el mensaje se construye en base al marco referencial que encarna el gesto, que en consecuencia sirve como el componente principal que se actualiza continuamente a través de procesos interactivos. En otros términos, el gesto también puede percibirse como una entrada o un elemento demostrativo, dado su papel esencial en la comunicación del mensaje. Va más allá de la mera exhibición en el contexto educativo consistente en mostrar las configuraciones o la ejecución de la seña, pues si uno se dedicara únicamente a ese proceso, se correlacionaría con la adquisición de reglas gramaticales en cualquier idioma, específicamente en lo que respecta a la forma en que se estructuran los elementos fonéticos en los idiomas hablados.

b) La relación entre la L1 y la LM dentro del proceso de adquisición

Los resultados muestran que en las clases la forma de exposición de la lengua no necesariamente debe de ser totalmente en la LM. Según la recuperación en experiencias de las voces, la lengua materna del adquiriente, fue puente de comunicación con el usuario nativo, la cual sirve para generar, interactuar y convivir en interacción e input lingüístico con la LM. Este tipo de exposiciones se enmarcan en una relación, que encuentra el sujeto para apropiarse de la LM y genera como estrategia propia para establecer puntos de contacto con la aproximación a la nueva lengua.

Uno de los participantes destaca cómo la L1 en este caso, el español sirvió como un recurso para la comunicación con personas sordas, dependiendo del nivel de dominio del español escrito que estas tuvieran.

En sus palabras: “La maestra sorda con la que tuve mi primer momento, si conocía ciertas palabras del español, entonces pude utilizar el español escrito para que me dijera, a lo mejor, tal situación. Pero me ha tocado otras personas



sordas que no tienen ningún dominio español, ni conocimiento. Entonces siento que esa respuesta, diría que depende, depende mucho de con quién esté conviviendo, porque a lo mejor puede haber alguien que su exposición fue meramente sin el uso del español, pero en mi caso sí utilicé mi lengua materna para en ciertos casos darme a entender con la persona sorda” (Egresado 1).

El uso de la L1 también está presente en los procesos individuales de reflexión, en los cuales los estudiantes intentan estructurar el nuevo sistema lingüístico con base en la gramática de su lengua materna. Sin embargo, algunos participantes señalan que esta estrategia puede dificultar la adquisición natural de la L2.

Uno de ellos mencionó: “Es estructurar de nuevo una lengua, ver la gramática, ver cómo tienen es ésta, pasa mucho, de cómo tengo una L1, por ejemplo, el español y en la lengua 2 quiero traducir todo, igual de la L2 a la L1, entonces sí pasaba por un proceso un poquito más complejo y no de manera tan natural como la L1” (Egresado 3).

Otro egresado reforzó esta idea al explicar: “Pues desde un inicio, siempre estuve como que la L1, en todo momento, cuando estructuraba el mensaje, yo quería reproducirlo en el español, entonces eso también, siento que fue complejo para poder adquirir la lengua de señas, porque al momento de querer combinarla, estaban juntas, entonces no tenía como esa separación de lo que es el español y su gramática y la lengua de señas y su gramática” (Egresado 2).

No obstante, los resultados también reflejan que la dependencia de la L1 puede generar un avance más lento en la adquisición de la L2, lo que subraya la importancia del acompañamiento docente en este proceso. Si bien el aprendizaje de la LM es responsabilidad del estudiante, el papel del docente es clave para brindar estrategias que faciliten la comprensión del mensaje sin recurrir constantemente a la traducción.

Uno de los participantes enfatizó la necesidad de una figura mediadora durante el proceso de aprendizaje: “La persona que nos está dando el curso, en ese contexto necesitaríamos sí o sí un mediador, un especialista que esté ahí interviniendo con nosotros, porque una persona que esté aprendiendo, realmente no le entendería a la persona, entonces sería necesario el mediador y el especialista” (Egresado 5).

De forma complementaria, otro egresado sugirió la utilidad de una doble presencia docente: “Que el facilitador además de saber las señas te lo pudiera explicar en español para que el aprendizaje sea un poco más claro, más rápido, más concreto, pero también considero que es importante tener a ambos en estas enseñanzas, así como el facilitador o el maestro oyente” (Egresado 6).

Desde la perspectiva de los participantes, la relación entre la L1 y la L2 implica un proceso de ajuste cognitivo, en el que el estudiante debe diferenciar entre ambos sistemas lingüísticos.

Uno de los egresados lo expresó así: “Nosotros como tenemos una base que es nuestra lengua materna, el español, el aprender una L2, pues, tienes ya un referente, si puede tener una similitud, pero también es muy importante entender que, aunque tenga similitud, no es el mismo idioma ni la misma lengua. Entonces pienso, similitud en el sentido de que se pueden relacionar



ciertas palabras o ciertos significados, pero, aun así, pues es aparte cada lengua” (Egresado 6).

Otro participante enfatizó: “Así podemos encontrar como las similitudes o, más que nada, relacionar. Yo me acuerdo que cuando estaba aprendiendo la lengua de señas, esta L2, me decían: ‘es que relaciónalo a esto del español’. ‘Acuérdate de la estructura del español’. Entonces si es muy importante tener bien dominada nuestra LM o L1 para aprender otra lengua” (Egresado 7).

Finalmente, los resultados sugieren que, si bien la L1 puede ser útil en las primeras etapas del aprendizaje, no es indispensable para la adquisición de la L2. Algunos participantes consideran que la LSM puede enseñarse sin necesidad de un referente lingüístico previo, aunque reconocen que este proceso podría ser más complejo:

Como explicó uno de ellos: “Pienso que sí es importante tener esa L1, pero quizá no es necesaria o indispensable, porque sí se puede enseñar la LSM, es muchísimo más complicado, claro, porque no tienes alguna base o alguna lengua, pero sí siento que se pudiera enseñar aun no teniendo conocimiento de alguna lengua” (Egresado 6).

Estos hallazgos indican que la adquisición de una LM es un proceso dinámico en el que la L1 puede servir como apoyo inicial, pero debe ceder espacio a la inmersión en la L2 para que el aprendizaje sea más efectivo y natural.

c) La profesionalización y dominio de la L1 y L2 en el docente de la clase de lengua de señas

El grado de especialización del docente se puede considerar una guía fundamental en el proceso de adquisición, pues requiere de un conocimiento profundo en las nociones lingüísticas, culturales y gramaticales de la lengua; esto no desde el hecho de generar deliberadamente la estructura de forma consciente y repetida, en un proceso enfocado en el análisis de los elementos y características lingüísticas.

A continuación, se presentan experiencias de los intérpretes, quienes comparten sus experiencias y percepciones sobre el impacto del nivel de especialización docente en su proceso de adquisición de la lengua.

Uno de los egresados señaló: “Sí tiene que estar especializado, ya que necesita ser competente en los aspectos lingüísticos, gramaticales, culturales, para que realmente la exposición que tengamos sea lo más allegada o lo más cercano posible a un hablante nativo” (Egresado 1).

Otro participante añadió que la especialización debe ir más allá de lo lingüístico: “Muy importante de que la persona si esté especializada en LSM para poder llevar a cabo un mensaje y en mensaje no me refiero a lengua de señas, sino que sepa que no es solamente aprender palabras, sino aprender un tanto de su cultura” (Egresado 2).

Desde la experiencia de otro intérprete: “Y si se nos está dificultando aprender lengua de señas y el facilitador no conoce un método para acercarnos aún más va ser más difícil, pues acercarnos a la lengua de señas o a una L2” (Intérprete 5).

En este sentido, otro participante afirmó: “Quien la va a enseñar sí tiene que tener una profesionalización, una especialización donde se muestre que

tiene una metodología para enseñar su propia lengua. Es muy, muy importante que sí cuente con algo que lo respalde” (Egresado 6).

En la referencia de las voces, se puede destacar la necesidad de inmersión del adquiriente con la lengua, ya que los métodos tradicionales resultan poco efectivos en este proceso. Asimismo, es fundamental considerar la formación del docente, no solo en la especialización de la didáctica, sino también en el uso de la lengua. Como se ha señalado, el aprendizaje del idioma no debe limitarse a lecciones memorísticas, sino que requiere la integración de elementos técnicos y generales que faciliten su apropiación de manera afectiva.

Discusión

Los hallazgos de esta investigación coinciden con la teoría de Krashen (1982, 2004), quien sostiene que la adquisición de una lengua se facilita cuando el input recibido es comprensible y ligeramente desafiante. Su fórmula $i+1$ plantea que el estudiante debe exponerse a un nivel de complejidad apenas superior al que ya domina para lograr progresos significativos. En este sentido, los relatos de los participantes refuerzan esta premisa, ya que relatan haber enfrentado dificultades iniciales para comprender los mensajes, pero, con el tiempo, lograron identificar patrones lingüísticos y mejorar su comprensión.

Asimismo, estos resultados respaldan lo señalado por Aqachmar (2022), quien destaca que la creación de contextos de interacción similares a los de un entorno nativo favorece la adquisición. En el presente estudio, el estudiantado consideró fundamental que los programas de enseñanza incluyan abundante input lingüístico, y promuevan la exposición natural al idioma, evitando metodologías rígidas y excesivamente estructuradas.

La importancia del input comprensible queda confirmada, al ser un elemento clave que permite al aprendiz interiorizar estructuras sin recurrir a reglas gramaticales explícitas. Según Krashen (1982), el aprendizaje efectivo ocurre cuando se comprende el mensaje global sin necesidad de descomponerlo en elementos aislados. Esto se refleja en los testimonios recogidos, donde los participantes indicaron que la comprensión del mensaje se da a partir de una idea general y no del reconocimiento de palabras sueltas.

Sin embargo, los resultados también revelan que el input, por sí solo, no garantiza el aprendizaje si no adecuadamente comprensible. Ante esta situación, los estudiantes desarrollaron estrategias como la repetición, la solicitud de aclaraciones y el uso del contexto para fortalecer su comprensión, lo que coincide con lo propuesto por Krashen (2004), quien resalta la necesidad de ajustar el contenido al nivel del estudiante para evitar frustraciones o bloqueos en el proceso de adquisición.

Además, el estudio mostró que comprender la LSM, no se limita a decodificar configuraciones manuales, sino que implica un sistema



articulatorio complejo. Este se compone de ritmos corporales, posturas, gestos, mímica, señas convencionales, y lenguaje corporal, los cuales interactúan para estructurar el mensaje de forma eficaz. Esta perspectiva encuentra sustento en los planteamientos de Cruz-Aldrete (2016), quien subraya la importancia de la secuencialidad, espacialidad y simultaneidad en la construcción del mensaje en LSM.

En este proceso de articulación del mensaje, Cruz-Aldrete (2016), destaca la importancia de secuencialidad, espacialidad y simultaneidad en la estructuración del mensaje. Desde esta perspectiva, Krashen (2004) también subraya que la exposición comprensible y la interacción son factores clave para el aprendizaje de lenguas. En el caso de la LSM, el gesto y la expresión corporal no solo refuerzan la comprensión, sino que contribuyen activamente a la adquisición al ofrecer significado y contexto de forma visual.

La relación entre la lengua materna (L1) y la lengua meta (LM) no es excluyente; por el contrario, la adquisición de una segunda lengua ocurre en diálogo constante con la L1. De acuerdo con Krashen (1982), la exposición comprensible es esencial para el aprendizaje, y en ese sentido, la L1 puede servir como puente en etapas iniciales. No obstante, los hallazgos indican que un uso excesivo de la L1 puede dificultar la apropiación natural de la L2.

El análisis de los datos muestra que el estudiantado recurre a la L1 para construir significados y establecer puntos de contacto con la LM, lo cual concuerda con Foushee et al. (2023), quienes sostienen que una base sólida en la lengua materna facilita la adquisición de una L2. Sin embargo, Stratton (2022) advierte que la traducción literal entre idiomas puede generar interferencias, lo cual también se evidenció en los testimonios analizados.

Desde una perspectiva pedagógica, el docente juega un papel clave, no como el único responsable del aprendizaje, sino como un facilitador que guía al estudiante en la construcción del conocimiento. Como lo señala Benavides (2023), el aprendizaje de una lengua en el aula debe ser comprensible y simple, evitando depender exclusivamente de la traducción de la L1 a la L2.

Los datos también evidencian la necesidad de que el adquiriente sea consciente de las diferencias estructurales entre la L1 y la L2. Una dependencia prolongada de la lengua materna puede ralentizar el avance. En este sentido, Krashen (2004) enfatiza que la exposición natural es crucial para la asimilación de la LM, por lo que el entorno de enseñanza debe propiciar una inmersión lingüística que reduzca la necesidad de traducir constantemente.

En conclusión, la L1 puede ser un apoyo inicial útil, pero debe regularse cuidadosamente para no obstaculizar la inmersión en la LM. El uso estratégico de la lengua materna, combinado con input comprensible y experiencias interactivas con usuarios nativos, favorece una apropiación más efectiva y natural de la LSM.





Finalmente, la profesionalización del docente en L1 y L2 adquiere un papel crucial. Benavides (2023), destaca que las metodologías deben centrarse en el estudiantado, y no en la figura del docente como autoridad central. Los hallazgos muestran que la exposición al input lingüístico desde diversas formas, materiales y procesos depende, en gran medida, del dominio del docente. Su capacidad para presentar insumos lingüísticos adecuados influye directamente en la apropiación de la LM por parte del estudiante.

Por otro lado, Krashen (1985), no le apuesta al cien por ciento a la inmersión como proceso aislado, rescata que la exposición a la lengua que se da en los ambientes nativos es circunstancial; sin embargo, no se trata de exposición por sí sola, sino es necesario tener un input comprensible, rico, interesante, y con abundancia (Benavides, 2023). El docente no requiere conocer la importancia de la exposición de la lengua y sobre todo la comprensión para avanzar en los diferentes momentos de la apropiación; estas nociones generales darán pauta para establecer en los adquirientes, interés, articulación y sobre todo el acercamiento a la comprensión de los inputs lingüísticos.

Conclusiones

A partir de los hallazgos obtenidos, se recomienda que los programas de enseñanza de LSM incorporen estrategias centradas en el input comprensible, promoviendo entornos de inmersión y exposición natural a la lengua. En este sentido, es indispensable que el personal docente reciba formación especializada en metodologías de enseñanza orientadas a la comunicación significativa y la comprensión integral del mensaje, más allá de la mera memorización léxica.

Para futuras investigaciones, se sugiere analizar el impacto del input comprensible en distintos niveles de competencia lingüística, así como en poblaciones con diferentes contextos de aprendizaje dentro del ámbito de la cultura física. De forma específica, resulta pertinente explorar cómo la enseñanza de la LSM puede optimizar los procesos de comunicación en entornos deportivos y de actividad física, favoreciendo la inclusión de personas sordas en programas de recreación, rehabilitación y educación física.

Asimismo, se plantea como línea de investigación el análisis del papel de la retroalimentación en la adquisición de la lengua de señas, particularmente en contextos mediados por tecnología. Esto permitiría identificar cómo estas herramientas pueden potenciar la interacción lingüística en entornos educativos orientados al deporte adaptado y la actividad física inclusiva.

En síntesis, se concluye que las y los docentes deben reconocer la importancia de enfoques centrados en el input comprensible y evitar prácticas pedagógicas basadas exclusivamente en la enseñanza explícita del vocabulario y la gramática desde los textos. Estas estrategias, al no considerar los procesos



naturales de adquisición de lenguas, tienden a fracasar en sus propósitos comunicativos y educativos.

Agradecimientos

Los autores de esta investigación agradecen a la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua por su valiosa colaboración.

Financiamiento

Esta investigación se realizó sin apoyo financiero de ninguna índole.

Referencias

- Aqachmar, S. (2022). Potential impact of comprehensible input on Moroccan students' English language fluency. *Global Scientific Journals*, 10(12), 2043-2052.
https://www.globalscientificjournal.com/researchpaper/POTENTIAL_IMPACT_OF_COMPREHENSIBLE_INPUT_ON_MOROCCAN_STUDENTS_ENGLISH_LANGUAGE_FLUENCY.pdf
- Asher, J. (1981). The Extinction of Second Language Learning in American Schools: an intervention model, en: H. Winitz (ed.), *The Comprehension Approach to Foreign Language Instruction*. Rowley, Mass. Newbury House.
https://www.globalscientificjournal.com/researchpaper/POTENTIAL_IMPACT_OF_COMPREHENSIBLE_INPUT_ON_MOROCCAN_STUDENTS_ENGLISH_LANGUAGE_FLUENCY.pdf
- Benavides, C. (2023). *Comprehensible input for boosting listening skills among seventh grade English language learners* [Tesis de maestría]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador
<https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/40961>
- Carrera, F., Vaquero, E., y Balsells, M. (2011). Instrumento de evaluación de competencias digitales para adolescentes en riesgo social. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 35, 1-25.
<https://doi.org/10.21556/edutec.2011.35.410>

- Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, 14(1), 61-71. <https://www.redalyc.org/pdf/299/29900107.pdf>
- Chen, Y. (2022). A review of research on Krashen's SLA theory based on the WOS database (1974- 2021). *Creative Education*, 13(07), 2147–2156. <https://doi.org/10.4236/ce.2022.137135>
- Cuevas, A. (2002). Consideraciones en torno a la investigación cualitativa en psicología. *Revista Cubana de Psicología*, 19(1), 47-56. <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/rcp/v19n1/06.pdf>
- Cruz-Aldrete, M. (2016). Una aproximación al estudio de la adquisición de la Lengua de Señas Mexicana. *Inventio*, 12(26), 23-30. <http://riaa.uaem.mx/handle/20.500.12055/198>
- Ellis, R. (2005). Principles of instructed language learning. *System*, 33(2), 209–224. <http://dx.doi.org/10.1016/j.system.2004.12.006>
- Foushee, R., Srinivasan, M., y Xu, F. (2023). Active Learning in Language Development. *Current Directions in Psychological Science*, 32(3), 250–257. <https://doi.org/10.1177/09637214221123920>
- Herbst, R. S., Frizzarini, S. T., y Herbst, G. M. (2024). ATLAS. ti® in qualitative research: Expanding horizons in oral history analysis. *Seven Editora*, 974-994. <https://doi.org/10.56238/sevened2024.010-062>
- Hrastinski, S. (2019). What Do We Mean by Blended Learning? *TechTrends*, 63(4), 564–569. <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00375-5>.
- Krashen, S. (1981). Effective second language acquisition: Insights from research. In A. A. Alatis (Ed.), *The second Language classroom: directions for the 80s* (pp. 95-109.). Georgetown University Press. https://www.sdkrashen.com/content/books/sl_acquisition_and_learning.pdf

Krashen, S. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Oxford: Pergamon.

[https://www.scirp.org/\(S\(ny23rubfvg45z345vbrepurl\)\)/reference/referencespapers?referenceid=534415](https://www.scirp.org/(S(ny23rubfvg45z345vbrepurl))/reference/referencespapers?referenceid=534415)

Krashen, S., y Terrell, T. (1983). *The natural approach: Language acquisition in the classroom*. Alemany Press.

https://www.sdkrashen.com/content/books/the_natural_approach.pdf

Krashen, S. (1985). *The input hypothesis: Issues and implications*. Longman.

<https://cir.nii.ac.jp/crid/1130282270300036096>.

Krashen, S. (2004.). Applying the Comprehension Hypothesis: Some Suggestions. *International Journal of Foreign Language Teaching*, 1, 23-29.

https://www.sdkrashen.com/content/articles/eta_paper.pdf.

Krashen, S. (2013). Does SIOP research support SIOP claims? *International Journal of Foreign Language Teaching*, 8 (1), 11-24.

https://www.sdkrashen.com/content/articles/siop_research_support_claims.pdf.

Krashen, S. (2014). *Second language acquisition: Theory, applications, and some conjectures*. Cambridge University Press. https://www.sdkrashen.com/content/articles/krashen_sla.pdf.

Krueger, R., y Casey, M. (2000). *Focus groups: A practical guide for applied research*.

Sage. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=8wASBAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Krueger,+R.,+%26+Casey,+M.,+\(2000\).+Focus+Groups:+A+Practical+Guide+for+Applied+Research.+Thousand+Oaks:+Sage.Krueger,+R.,+%26+Casey,+M.,+\(2000\).+Focus+Groups:+A+Practical+Guide+for+Applied+Research.+Thousand+Oaks:+Sage.&ots=XgeIBucOrX&sig=pfQ6zAxIr5azSXV-29zEjxPLVVU#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=8wASBAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Krueger,+R.,+%26+Casey,+M.,+(2000).+Focus+Groups:+A+Practical+Guide+for+Applied+Research.+Thousand+Oaks:+Sage.Krueger,+R.,+%26+Casey,+M.,+(2000).+Focus+Groups:+A+Practical+Guide+for+Applied+Research.+Thousand+Oaks:+Sage.&ots=XgeIBucOrX&sig=pfQ6zAxIr5azSXV-29zEjxPLVVU#v=onepage&q&f=false).

- Leena, A. (2020). Triggering comprehensible input through Multimedia: A support to enhance learning experience in the ESL Classroom. *Journal of English Language Teachers' Interaction Forum*, 11(3), 27-30. <http://www.eltif.in/journals/Vol.%20XI.3%20Final.pdf#page=27>.
- Noschese, E. J. (2024). It all made sense: ASL-first approach in classroom practice. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 30(1), 94-107. <https://doi.org/10.1093/jdsade/enae045>
- Patrick, R. (2019). Comprehensible Input and Krashen's theory. *Journal of Classics Teaching*, 20(39), 37-44. <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-classics-teaching/article/comprehensible-input-and-krashens-theory/2308987050E8D31E3986B530D4B02F6F>
- Redruelloc, R. (1999). Metodología para el aprendizaje de la lengua de signos para maestros: la enseñanza de una segunda lengua. *Tendencias Pedagógicas*, 4, 81-95. <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/1795>
- Stratton, J. M. (2022). Intentional and incidental vocabulary learning: The role of historical linguistics in the second language classroom. *The Modern Language Journal*, 106(4), 837-857. <https://doi.org/10.1111/modl.12805>
- Taefi, M. (2024). The influence of a mother tongue on english pronunciation while acquiring english as a second language. *Proceedings of the World Conference on Education and Teaching*, 3(1), 53-67. <https://doi.org/10.33422/etconf.v3i1.507>.
- Taylor, S., y Bogdan, R. (1992). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós. <https://goo.su/lCbke>
- Tejada, J., Gimenez, V., Gan, F., Viladot, G., Fandos, M., y González, A. (2007). *Formación de Formadores*. Thomson Editores. <https://goo.su/BCBj>.

Wei, C. (2021). *Teaching and Researching Chinese Second Language Listening*. Routledge.

<https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780429060007/teaching-researching-chinese-second-language-listening-wei-cai>

Widdowson, H. (2020). Linguistics, language teaching objectives and the language learning process. *Pedagogical Linguistics*, 1(1), 34-43. <https://doi.org/10.1075/pl.19014.wid>

Equipos de Alto Desempeño: Caso Subdirección de Desarrollo del Deporte de Chihuahua

Tomás Alonso Aguilera Armendáriz¹, Daniel Rodríguez Salgado¹, Rita Esmeralda Avitia Aguilar¹, David Raúl Medina Félix², Julio Cesar Guedea Delgado^{2,*}

¹ Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Chihuahua (México); taguilera@uach.mx, p26163@uach.mx, p79452@uach.mx.

² Facultad de Ciencias de la Cultura Física, Universidad Autónoma de Chihuahua (México); drmedina@uach.mx, jcguedea@uach.mx.

* Autor de Correspondencia: jcguedea@uach.mx.

Resumen: El creciente interés por el tema de Equipos de Alto Desempeño (EAD) se debe a la necesidad actual de las organizaciones de incrementar sus niveles de eficiencia, eficacia y competitividad. Este estudio tuvo como objetivo identificar las características en los colaboradores de la Subdirección de Desarrollo del Deporte del Instituto Chihuahuense del Deporte y Cultura Física (ICHHD) con los parámetros de un EAD. Método. Se utilizó un instrumento adaptado de Torres et al., (2021) en una población de veinte integrantes de la subdirección. La investigación tuvo un diseño no experimental, transeccional y descriptivo cualitativo. Los resultados mostraron que el grupo cumple con nueve de los diez aspectos característicos de un EAD, exceptuando el ser en equipo reducido. Entre los puntos organizacionales más fuertes se encontraron el conocimiento de los objetivos institucionales y la comunicación efectiva para la resolución de problemas. Como áreas de oportunidad, se identificó una percepción de desequilibrio en la carga de trabajo, así como el desconocimiento de los roles y una falta de motivación en el equipo. Dentro de las conclusiones se sugieren acciones de mejora, como la implementación de cursos de capacitación en habilidades blandas, la redistribución de actividades y la inclusión de los colaboradores en la toma de decisiones a través de dinámicas como lluvia de ideas.

Palabras Clave: Equipos, Alto Desempeño, Deporte, Administración.

Abstract: The growing interest in the topic of High Performance Teams (EAD) is due to the current need for organizations to increase their levels of efficiency, effectiveness and competitiveness. This study aimed to identify the characteristics of the collaborators of the Sports Development Subdirectorate of the Chihuahuense Institute of Sports and Physical Culture (ICHHD) with the parameters of an EAD. Method. - An instrument adapted from Torres et al., (2021) was used in a population of twenty members of the subdirectorate. The research had a non-experimental, transectional and qualitative descriptive design. The results showed that the group meets nine of the ten characteristic aspects of an EAD, except for being a small team. Among the strongest organizational points were knowledge of institutional objectives and effective communication to solve problems. As areas of opportunity, a perception of imbalance in the workload was identified, as well as lack of knowledge of roles and a lack of motivation in the team. Within the conclusions, improvement actions are suggested, such as the implementation of training courses in soft skills, the redistribution of activities and the inclusion of collaborators in decision-making through dynamics such as brainstorming.

Keywords: Teams, High Performance, Sports, Administration.

Cómo citar: Aguilera-Armendáriz, T. A., Rodríguez-Salgado, D., Avitia-Aguilar, R. E., Medina-Félix, D. R., y Guedea-Delgado, J. C. (2025). Equipos de Alto Desempeño: Caso Subdirección de Desarrollo del Deporte de Chihuahua. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 5(11). <https://doi.org/10.54167/rmccf.v5i11.1978>.

Recibido: Junio 2025 Aceptado: Septiembre 2025 Publicado: Octubre 2025

Introducción

La Administración Deportiva en la actualidad ha tomado una gran relevancia, aún queda camino por recorrer en la búsqueda de estrategias administrativas que mejoren los resultados de calidad Acosta (2005); López-Guillen et al. (2022), (Guedea, 2019), El Instituto Chihuahuense del Deporte y Cultura Física (ICHHD), tiene como visión organizacional que Chihuahua sea reconocida como una entidad con un alto nivel de cultura física en donde se practique la actividad física, la recreación y el deporte. Esto se logrará mediante programas permanentes y sistemáticos que formen chihuahuenses más sanos y competentes, con un amplio potencial de trabajo en equipo, reflejando un mayor desarrollo humano y social, que estimule un mejoramiento de las condiciones de vida de la población y genere deportistas de excelencia (Instituto Chihuahuense del Deporte y la Cultura Física, 2022).

Para alcanzar a lograr el trabajo en equipo es fundamental (Guedea et al., 2019), Sin embargo, en contexto del ICHD, no se trata solo de trabajar en equipo, sino de conformar Equipos de Alto Desempeño (EAD). Los EAD no solo se enfocan en la colaboración; también buscan maximizar el potencial de cada integrante para alcanzar los objetivos de manera más eficiente, y con un alto grado de autogestión (Altrista, 2020; Uribe et al., 2013; Lotio, 2022).

Es necesario concientizar a los responsables en el diseño de los Programas Estatales de Cultura Física y Deporte de México, que exagerar el número de programas y duplicarlos sin tener certeza del resultado a través de indicadores de impacto reales, puede provocar que en la operación no necesariamente se cumpla el objetivo trazado. Será fundamental reflexionar sobre la reingeniería organizacional, la disparidad en el número de puestos en los Órganos Estatales de Cultura Física y Deporte puede provocar entropía en la operación, el organigrama deberá necesariamente emerger del análisis de los objetivos que se persiguen en los planes estatales (Avila, 2020).

Rivera, (2024; 2025) reflexiona acerca de la administración como conjunto de conocimientos humanos en las organizaciones deportivas a partir de la hipótesis de que la aplicación del conjunto de teorías, métodos y técnicas que sustentan esta disciplina permite hacerlas efectivas, eficientes, eficaces, competitivas y productivas en el desempeño de sus actividades y en la búsqueda de los objetivos, ampliar los horizontes de los aportes de la misma en los contextos actuales del deporte, la recreación y la activación física, puesto

que ya no se trata de administrarlas se, sino en hacerlo de manera racional, coherente, sustentada en el conocimiento específico de las teorías, técnicas y métodos administrativos.

Arango y Jiménez (2018), identificaron las necesidades formativas y las demandas del mundo laboral del profesional en administración y gestión deportiva, buscando con ello que su formación garantice un desempeño cada vez más eficiente en las organizaciones del sector, se destaca la necesidad, en el campo laboral, de educadores físicos competentes en administración y gestión deportiva. Se evidencia, además, que el rol del egresado del Instituto ha ido ganando protagonismo en diferentes organizaciones del sector, pasando de cargos operativos a ejecutivos y directivos, dejando como posibles líneas de investigación el análisis de la gestión de los dirigentes en temas específicos de la gerencia deportiva como el talento humano y la satisfacción de usuarios en las entidades que lideran.

La administración deportiva en el educador físico, por la necesidad de ampliación de su perfil laboral y sus funciones de trabajo en la dirección, actualmente existe un interés por la administración en la educación superior, para el mejoramiento de la calidad de sus programas. Se resalta la administración como elemento de formación cotidiana del profesional de la actividad física, y su forma de intervención en esta área. Fueron empleados los métodos inductivo deductivo, el análisis-síntesis, etc. Los beneficios obtenidos son la utilización de la evaluación para mejorar la calidad de la gestión deportiva, y para detectar las áreas deficitarias del ejercicio. Esto eleva el desempeño individual del responsable de la dirección y de los demás integrantes de la organización, e implica una reflexión constante sobre el saber en el ejercicio de la investigación permanente (Salgado-Ortiz et al., 2021).

Algunas de sus competencias laborales de los Profesionistas en para perfeccionar la labor profesional en el proceso de planificación, organización, ejecución, mando, control y evaluación de las actividades físicas, deportivas y recreativas en el contexto venezolano. Se presentan modelos subdivididos por fases o etapas correspondientes a estos tres grandes campos de actuación, logrado a partir de la sistematización de fuentes bibliográficas en diversos campos del saber y la experiencia de los autores en su desempeño como profesores y asesores en dicha institución. El resultado es sin duda una guía para los profesores de gestión y egresados de dicha universidad para el desarrollo de su trabajo (Agüero y Quesada, 2020). Por lo cual partimos del siguiente objetivo. Identificar las características en los colaboradores de la Subdirección de Desarrollo del Deporte del ICHD con los parámetros de un Equipo de Alto Desempeño.

Métodos

Sujetos



La población total fue de veinte personas pertenecientes a la Subdirección de Desarrollo del Deporte del ICHD integrado por un subdirector, tres jefes de departamento y trece integrantes o seguidores. En este contexto, se evaluaron las características de los miembros de la Subdirección de Desarrollo del Deporte del ICDH para determinar si se alinean con los parámetros distintivos de los EAD o Nivel 5, descritos por Katzenbach y Smith (1996). Estos parámetros se enlistan a continuación:

1. Un reducido número
2. Con destrezas complementarias
3. Quiénes están comprometidos
4. Con un objetivo en común
5. Conjunto de metas de rendimiento
6. Enfoque compartido
7. Por los cuales se sienten recíprocamente responsables
8. Formas efectivas de reunirse y comunicarse que eleven la moral y el alineamiento
9. Interconectados eficazmente con todos los grupos de interés clave del equipo
10. Aprendizaje y desarrollo continuo

Tipo de Investigación

Es un estudio cualitativo, por el nivel de conocimiento es aplicada, las fuentes de información se recopilaron empíricamente, el control de las variables fue no experimental, de alcance descriptivo de corte transversal.

Instrumento de Medición

Cuestionario contestado de forma anónima, integrado de 30 ítems, utilizando como base el instrumento de medición de Torres et al., (2021), pertenecientes a la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua en su trabajo denominado “Liderazgo y Equipos de Alto Desempeño” y complementado con ítems del trabajo “Cuestionario Belbin” (Business Insight, 2020).

Resultados



A continuación, se presentan los principales resultados:

La Tabla 1 resume los resultados del cuestionario aplicado a los colaboradores, quienes respondieron utilizando la siguiente escala y asignando el número correspondiente:

1. Definitivamente no me identifico con esta respuesta
2. Me es indiferente
3. Me identifico con esta respuesta
4. Me identifico plenamente con esta característica o aseveración

Cada pregunta identifica de forma específica aspectos como el grado de pertenencia al departamento, el conocimiento de metas y objetivos, la misión, visión de la organización, aspectos motivacionales y sinergia de grupo. La tabla también incluye un análisis cualitativo en donde cada una de las respuestas son comparadas con los atributos establecidos (Katzenbach y Smith 1996).

En relación con las respuestas se consideran 4 aspectos los cuales son: (1) Definitivamente no me identifico con esta respuesta. (2) Me es indiferente. (3) Me identifico con esta respuesta. Y (4) Me identifico plenamente con esta característica o aseveración.

Resultados del instrumento y la comparación con Katzenbach y Smith (1996) que indican si un equipo puede ser considerado como “De alto desempeño”

Tabla 1

Resultados del instrumento y la comparación con Katzenbach y Smith (1996) que indican si un equipo puede ser considerado como “De alto desempeño”

Ítems	1	2	3	4	Elementos de Katzenbach y Smith Equipos de Alto desempeño (1996)
1. Me siento parte del equipo de la subdirección de desarrollo del deporte del ICHD.	1		5	14	4. Con un objetivo en común 7. Por los cuales se sienten recíprocamente responsables
2. Tengo conocimiento de las metas y objetivos del departamento y de la subdirección.			9	11	4. Con un objetivo en común 5. Conjunto de metas de rendimiento
3. Me siento comprometido para alcanzar las metas y objetivos del departamento.			7	13	4. Con un objetivo en común 5. Conjunto de metas de rendimiento
4. Me siento comprometido para alcanzar las metas y objetivos de la subdirección.			5	15	4. Con un objetivo en común 5. Conjunto de metas de rendimiento 7. Por los cuales se sienten recíprocamente responsables
5. Me siento comprometido con el ICHD.			3	17	7. Por los cuales se sienten recíprocamente responsables
6. Aunque cada uno tenemos nuestras propias funciones, conozco lo que se realiza en los otros puestos.			11	9	4. Con un objetivo en común 5. Conjunto de metas de rendimiento
7. Trabajamos en equipo para el funcionamiento del departamento.	1	2	8	9	4. Con un objetivo en común 5. Conjunto de metas de rendimiento

					7. Por los cuales se sienten recíprocamente responsables
8. Cuando hay un evento especial, todos nos involucramos.	3	2	8	7	7. Por los cuales se sienten recíprocamente responsables
9. Nuestras ideas son tomadas en cuenta.		2	9	9	3. Quienes están comprometidos
10. Compartimos metas comunes.	1	1	8	10	4. Con un objetivo en común

Tabla 2

Tabla de resultados del instrumento y la comparación con Katzenbach y Smith (1996) que indican si un equipo puede ser considerado como "De alto desempeño"

Ítems	1	2	3	4	Elementos de Katzenbach y Smith Equipos de Alto desempeño (1996)
11. Simpatizamos entre nosotros.	1	1	9	9	7. Por los cuales se sienten recíprocamente responsables
12. El trato y responsabilidades, es justo y equilibrado.	5		7	8	7. Por los cuales se sienten recíprocamente responsables
13. Se reconoce mi esfuerzo y dedicación.	1	2	8	9	7. Por los cuales se sienten recíprocamente responsables
14. Estoy listo para desarrollar nuevas habilidades.	1		7	12	5. Conjunto de metas de rendimiento 10. Aprendizaje y desarrollo continuo
15. Se respeta mi punto de vista.	1		11	8	7. Por los cuales se sienten recíprocamente responsables
16. Tengo confianza para preguntar cuando tengo dudas.	1		8	11	8. formas efectivas de reunirse y comunicarse que eleven la moral y el alineamiento 9. Interconectados eficazmente con todos los grupos de interés clave del equipo
17. Cuando se me presenta una problemática, puedo acudir a pedir ayuda a alguno de mis compañeros.	1	1	8	10	8. formas efectivas de reunirse y comunicarse que eleven la moral y el alineamiento 9. Interconectados eficazmente con todos los grupos de interés clave del equipo
18. Cuento con la habilidad de solucionar un problema si se me presenta.		1	4	5	2. Con destrezas complementarias
19. Puedo trabajar con todos y cada uno de mis compañeros.	1		6	13	8. formas efectivas de reunirse y comunicarse que eleven la moral y el alineamiento 9. Interconectados eficazmente con todos los grupos de interés clave del equipo
20. Si alguno de mis compañeros presenta una problemática, puede acudir a mí para pedir ayuda.			3	17	8. formas efectivas de reunirse y comunicarse que eleven la moral y el alineamiento

Tabla 3

Tabla de resultados del instrumento y la comparación con Katzenbach y Smith (1996) que indican si un equipo puede ser considerado como "De alto desempeño"

Ítems	1	2	3	4	Elementos de Katzenbach y Smith Equipos de Alto desempeño (1996)
21. Respeto el punto de vista de mis compañeros, aunque sea diferente al mío.			5	15	8. formas efectivas de reunirse y comunicarse que eleven la moral y el alineamiento 9. Interconectados eficazmente con todos los grupos de interés clave del equipo
22. Se promueven actividades de compañerismo y motivación dentro del equipo.	2	2	7	9	5. Conjunto de metas de rendimiento.
23. Mis jefes tienen confianza en mí para resolver alguna problemática que se pudiese presentar.			8	12	5. Conjunto de metas de rendimiento.
24. Cuando hay algún evento o proyecto especial, mis jefes nos reunimos para involucrarnos y asignar las tareas para la óptima realización de este.		3	5	12	5. Conjunto de metas de rendimiento.
25. Tengo confianza para comunicarme con mis jefes.	1		5	14	5. Conjunto de metas de rendimiento.
26. Mis jefes identifican mis habilidades y me asignan actividades donde pueda ponerlas en práctica.		1	6	13	2. Con destrezas complementarias 5. Conjunto de metas de rendimiento 7. Por los cuales se sienten recíprocamente responsables
27. Mis jefes tienen confianza en mí para realizar las tareas asignadas.			6	14	2. Con destrezas complementarias 5. Conjunto de metas de rendimiento 7. Por los cuales se sienten recíprocamente responsables
28. Creo que tengo talento para hacer que las cosas funcionen una vez que me asignaron mis actividades, tareas y el plan está puesto en marcha.			5	15	2. Con destrezas complementarias 5. Conjunto de metas de rendimiento 7. Por los cuales se sienten recíprocamente responsables
29. Mi conocimiento y experiencia son atributos que contribuyen al logro de los objetivos y metas de la subdirección.			8	12	2. Con destrezas complementarias 4. Con un objetivo en común 5. Conjunto de metas de rendimiento 7. Por los cuales se sienten recíprocamente responsables
30. Siento que mi trabajo se valora y es importante para el logro de los objetivos y metas de la subdirección.		2	10	8	4. Con un objetivo en común 5. Conjunto de metas de rendimiento 7. Por los cuales se sienten recíprocamente responsables

Los ítems que se detectaron como los más altos contestados en el cuestionario se muestran en la Figura 1. Estos fueron:

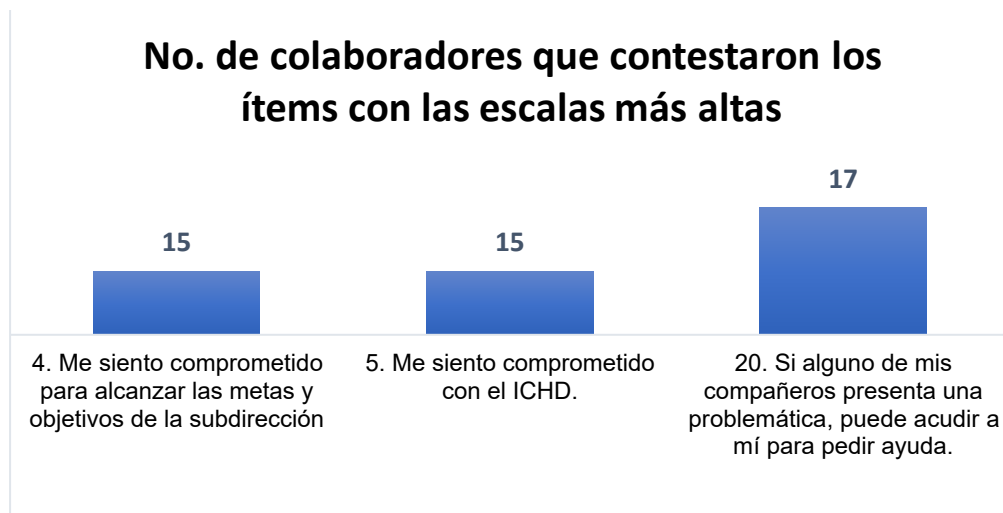
4. Me siento comprometido para alcanzar las metas y objetivos del departamento.

5. Me siento comprometido con el ICHD

20. Si alguno de mis compañeros presenta una problemática, puede acudir a mí para pedir ayuda.

Figura 1.

No. de colaboradores que contestaron los ítems con las escalas más altas



El diagrama muestra que la mayoría de los colaboradores presentan un clima organizacional enfocado en el apoyo en equipo encaminado hacia el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Se detectaron como los ítems más bajos los siguientes y que se muestran en la Figura 2:

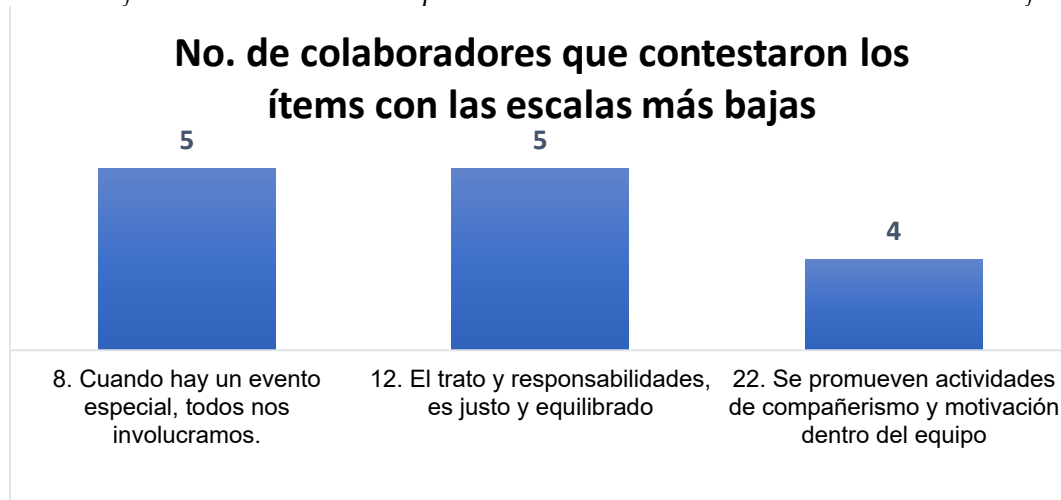
8. Cuando hay un evento especial, todos nos involucramos.

12. El trato y responsabilidades es justo y equilibrado.

22. Se promueven actividades de compañerismo y motivación dentro del equipo.

Figura 2.

Porcentaje de los colaboradores que contestaron los ítems con las escalas más bajas.



El diagrama muestra que algunos colaboradores pueden necesitar motivación organizacional y que se requiere un equilibrio de cargas de trabajo.

En el análisis cualitativo de los ítems con las características de los EAD, se encontró que los colaboradores de la Subdirección de Desarrollo del Deporte de Chihuahua comparten las siguientes características:

- Destrezas complementarias
- Quiénes están comprometidos
- Con un objetivo en común
- Conjunto de metas de rendimiento
- Enfoque compartido
- Se sienten recíprocamente responsables
- Formas efectivas de reunirse y comunicarse que eleven la moral y el alineamiento
- Interconectados eficazmente con todos los grupos de interés clave del equipo
- Aprendizaje y desarrollo continuo
- Sentido de identidad
- Se preocupan para ser mejores
- Compromisos
- Ideas inolvidables
- Respeto por los demás.

El ítem en el que no se encontró relación con las características de un EAD fue el tamaño del grupo (1), ya que un EAD debe ser un equipo reducido y, actualmente este grupo se encuentra compuesto por veinte integrantes. Por lo que el equipo cumple con el 90% de las características para ser considerado como de alto desempeño.

Algunas acciones por implementar para mejorar el clima organizacional del instituto y reafirmar la consolidación de un equipo de alto desempeño en la Subdirección de Desarrollo del Deporte del ICHD:

Acción 1. Aplicación de un Diagnóstico de Necesidades de Capacitación de la subdirección.

Acción 2. Redistribuir las tareas generales de la subdirección.

Acción 3. Diseñar proyectos que promuevan la construcción y afianzar un buen clima laboral.

Acción 4. Generar la participación de los colaboradores a través de una lluvia de ideas para estos proyectos y asignar tareas a todos y cada uno de los integrantes.

Acción 5. Asignación de cursos de habilidades blandas para mejorar la comunicación.

Discusión

Torres et al., (2021), concluyeron que la mayoría de los colaboradores se identificaron con 28 ítems, excepto en el conocimiento interfuncional y disposición para desarrollar nuevas habilidades. Estos hallazgos coinciden con los de este estudio, sugiriendo coherencia en la percepción sobre estas áreas. Los EAD deben aprovechar el conocimiento de sus integrantes, responsabilidad que recae en líderes y gerencia.

Una diferencia clave entre este estudio y el de Quintana-Canales et al. (2022), es el nivel de conocimiento sobre los roles individuales en la organización. En el estudio de Quintana-Canales et al. (2022), el 95% de los participantes informó un alto conocimiento de su rol o función en la organización. En cambio, en el presente estudio sólo alrededor del 50% de los participantes mostró este nivel de comprensión, esto es posible comprobarlo en el ítem 6 y 7.

El estudio de Chacón-Lémus (2024), destaca la gestión por competencia para formar EAD. Coincidiendo con esta investigación en su relevancia para mejorar el desempeño organizacional, a través de la asignación de roles y la capacitación continua, los cuales cierran brechas en habilidades. Además, la coherencia con la estrategia y misión de la empresa fomenta una mejora continua.

Lotio (2022), coincide con este estudio en destacar la importancia de la interdependencia y complementariedad en los EAD. Para formar un equipo eficaz, sus miembros deben tener habilidades complementarias y estar alineados hacia un objetivo en común, lo que mejora la creatividad, productividad y resolución de problemas. Se resalta el sentido de pertenencia, la satisfacción del éxito compartido y la comunicación abierta como elementos de un EAD.

Conclusiones

El análisis concluye que la subdirección del ICH funciona como un Equipo de Alto Desempeño (EAD), pues sus colaboradores reflejan las características de Katzenbach y Smith (1996). No obstante, existen áreas de mejora, como la motivación y el equilibrio de la carga laboral. El talento humano es crucial, ya que influye directamente en el desempeño y el clima organizacional. Los EAD facilitan la adaptación a los cambios en el deporte y la ejecución eficiente de los objetivos institucionales.

Se recomienda asegurar la calidad en roles y funciones, promoviendo la comprensión tanto de las propias tareas como las del resto del equipo. Esto optimiza la eficiencia y evitar esfuerzos duplicados. La claridad y la responsabilidad son esenciales para el éxito de un EAD. Además, fomentar una

cultura de aprendizaje y capacitación continua es clave, ya que la disposición para aprender es central en los EAD. Implementar programas de formación continua fortalecerá la capacidad del equipo para adaptarse a los cambios. La confianza y la comunicación abierta también son vitales.

Se sugiere actividades que fortalezcan la cohesión y las relaciones interpersonales, como dinámicas de integración y proyectos colaborativos.

Aplicar estas recomendaciones reforzará los EAD en el ICHD, creando un entorno más dinámico e innovador, lo que contribuirá al éxito de la institución en un ámbito deportivo en constante evolución.

Referencias

Acosta, R. (2005). *Administración de organizaciones deportivas*. Paidotribo.

Agüero, O. J. M., y Quesada, J. G. M. (2020). El gestor y procedimientos para su gestión administrativa en actividades deportivas, físicas y recreativas. *Didascia: Didáctica y Educación*, 11(6), 164-187.

Altrista, G. (2020). Importancia del liderazgo en los equipos de trabajo. *Gestión en el tercer milenio*, 23(46), 89-98. <https://doi.org/10.15381/gtm.v23i46.19157>

Arango, A. L. C., y Jiménez, J. S. L. (2018). Administración deportiva: un área con retos y gran futuro. *Educación Física y Deporte*, 37(2), 243-271.

Avila, D. L. (2020). Impacto de la estructura organizacional, programas, presupuestos en los resultados de los Sistemas Deportivos en México. Centro Universitario CIFE, 1-15. Impacto de la estructura organizacional, programas y presupuesto en los resultados de los sistemas deportivos en México. Centro Universitario CIFE

Business Insight. (2020). *Cuestionario Belbin*. <https://mbaramiromamani.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/12/belbin-questionnairee-esp.pdf>

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2023). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*.

Guedea, D. J. (2019). *Administración Deportiva*. Chihuahua: Universidad Autónoma de Chihuahua.

Chacón-Lémus, J. O. (2024). La importancia de la gestión por competencias para integrar equipos de alto desempeño. *Revista del Centro Universitario de Zacapa*, 7(1), 186-199.

Instituto Chihuahuense del Deporte y la Cultura Física. (2022). *Programa Institucional 2022-2027*. Gobierno del Estado de Chihuahua.

Katzenbach, J., & Smith, D. (1996). *Sabiduría de los equipos*. Díaz de Santos.

- López-Guillen, L., Guedea, J. C., Martínez, A., y Márquez, L. (2022). Análisis de la problemática del basquetbol en México. *XXVI Congreso Internacional de Cultura Física*, 1(3). <https://doi.org/10.54167/rmccf.v1i3.1063>
- Lotio, F. (2022). La formación de equipos de trabajo: un paso estratégico para volar más alto y más lejos. *Dissertare Revista de Investigación en Ciencias*, 7(1), 11–14.
- Quintana-Canales, V. G., Berroterán, M. V., y Cabrera, R. C. (2022). Formación de equipos de alto desempeño, una realidad en los despachos contables de Chihuahua capital. *Excelencia Administrativa Online*, 111-127.
- Rivera, A. R. A. (2024). La administración: principios y teorías fundamentales para la mejora de las organizaciones deportivas. *Revista Educación Física Chile*, (278).
- Rivera, A. R. A. (2025). Importancia de la administración en las organizaciones deportivas. EmásF, *Revista Digital de Educación Física*, 16(92).
- Salgado-Ortiz, P. J., Cortés-Gutiérrez, A. G., y Gresely-Santi, F. A. (2021). Conocimiento sobre administración deportiva en el profesional educador físico. *Arrancada*, 21(40), 5-18.
- Torres, A., Joannis, L., y Guzmán-Ibarra, L. E. (2021). Liderazgo y equipos de alto desempeño. *Excelencia Administrativa* (58), 111-138.
- Uribe, A., Molina, J., Contreras, F., Barbosa, D., y Espinosa, J. C. (2013). Liderar equipos de alto desempeño: un gran reto para las organizaciones actuales. *Universidad y Empresa* (25), 53-71.

Estilo parental materno y toma de decisiones deportivas en atletas infantiles de balonmano en colima, México: un estudio correlacional

Maternal parenting style and sports decision-making in children's handball athletes in Colima, Mexico: A Correlational Study

Clara Isabel Gallardo Quintero^{*1}, Yanira Dennisse Leyva Gámez¹, Alejandra Isabel Castro Robles¹

¹ Instituto Tecnológico de Sonora

* Autor de Correspondencia

Resumen: Introducción En la Unidad Deportiva Morelos del estado de Colima, se observó la práctica deportiva de niños y niñas de entre 8 y 12 años de la disciplina de balonmano; encontrando que algunos presentan la capacidad de toma de decisiones, pero al mismo tiempo otros sujetos muestran un déficit en este aspecto, revelando inseguridad. El objetivo de esta investigación consistió en determinar la relación del estilo parental materno sobre la habilidad de toma de decisiones deportivas de los atletas infantiles. La metodología de abordaje del estudio corresponde al enfoque cuantitativo, de alcance correlacional y presenta una temporalidad transaccional con un diseño no experimental. En la recolección de datos fueron aplicados dos instrumentos, para la determinación del estilo parental materno se hizo uso del el "Parenting Styles and Dimensions Questionnaire" (PSDQ), en cuanto a valorar la capacidad de toma de decisiones de los sujetos, se implementó el Cuestionario de Estilo de Decisión en el Deporte (CETD); encontrando como resultados que tanto los hijos como las madres tienen una percepción similar del estilo parental materno, reflejando que existe una correlación para los tres estilos parental desde ambas percepciones, pudiendo concluir que el estilo parental autoritativo es el predominante en esta investigación, las madres lo auto reportan y a la vez los niños lo confirman desde su perspectiva, como el estilo que utilizan en la crianza, y el cual tiene relación con la habilidad y estilo de toma de decisiones deportivas de sus hijos.

Palabras Clave: Parentalidad; Toma de decisiones; Deportes.

Abstract: Introduction In the Morelos Sports Unit in the state of Colima, the sports practice of boys and girls between 8 and 12 years of age in the handball discipline was observed; finding that some present the ability to make decisions, but at the same time other subjects show a deficit in this aspect, revealing insecurity. The objective of this research was to determine the relationship between maternal parenting style and the sports decision-making ability of child athletes. The methodology of the study corresponds to the quantitative approach, of correlational scope and presents a transactional temporality with a non-experimental design. In the data collection, two instruments were applied, for the determination of the maternal parenting style, the "Parenting Styles and Dimensions Questionnaire" (PSDQ) was used, in terms of assessing the decision-making capacity of the subjects, the Decision Style Questionnaire in Sport (CETD) was implemented; finding as results that both children and mothers have a similar perception of maternal parenting style, reflecting that there is a correlation for the three parenting styles from both perceptions, being able to conclude that the

authoritative parenting style is the predominant one in this research, mothers self-report it and at the same time children confirm it from their perspective, such as the style they use in parenting, and which is related to the ability and style of sports decision-making of their children.

Keywords: Parenting; Decision making; Sports.

Cómo Citar: Gallardo-Quintero, C. I., Leyva-Gómez, Y. I., Castro-Robles, A. I. (2025). Estilo parental materno y toma de decisiones deportivas en atletas infantiles de balonmano en colima, México: un estudio correlacional. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 5(11). <https://doi.org/10.54167/rmccf.v5i11.1895>.

Recibido: Marzo 2025 Aceptado: Julio 2025 Publicado: Septiembre 2025

Introducción

El concepto de familia ha sido estudiado por mucho tiempo, existe un gran interés en este tema debido a la importancia de su función en los individuos dentro de ella, no solo con fines de supervivencia, sino que es el primer grupo en que las personas conviven y se desarrollan como entes socioculturales, como lo menciona Lasilla (2019, como se citó en Vélez, 2019), la influencia de la familia en el desarrollo y formación de la persona es determinante en su configuración como tal, pues no solo influye en su desarrollo cognitivo sino también, entre otros aspectos, como lo conductual, personal, emocional, socioafectivo o sociocultural. La familia es el primer contexto donde se desarrollan competencias emocionales esenciales para el bienestar de los niños. Estas competencias incluyen la conciencia y regulación emocional, la autonomía emocional y las habilidades sociales, las cuales son fundamentales para un desarrollo psicológico saludable. Los autores enfatizan que un ambiente familiar afectivo y comunicativo favorece la creación de vínculos seguros y una autoestima positiva en los hijos (Arango et al., 2024).

La figura materna resulta esencial en el desarrollo de los hijos pues existe un lazo afectivo directo desde antes de nacer, de igual forma, es la que en la mayoría de los casos pasa mayor tiempo con ellos y se encarga de su formación inicial en los diferentes ámbitos en los que se desenvuelven; en lo que respecta al estilo de crianza de las madres de niños deportistas se han desarrollado patrones de conducta importantes en el rol que desempeñan las familias, pues favorecen en la formación integral de los niños.

En la actualidad se observa en América latina el desafío de la problemática en los estilos de crianza que proporcionan los padres a sus hijos desde la infancia, sin embargo, según Bonell (2021), se aprecia falta de interés en los hogares, los padres se centran en sus trabajos dejando a sus hijos en guarderías e instituciones educativas, desarrollando en ocasiones conductas inadecuadas para forjar su personalidad, por lo que se considera imprescindible la guía de sus padres para la estimulación de habilidades, cognitivas, motrices, afectivas, sociales entre otras.



Este fenómeno ha despertado el interés de investigadores para conocer el impacto que el proceder de los padres tiene sobre la conducta de sus hijos, tal es el caso del estudio realizado por Branco et al., (2024), quienes publicaron un estudio sobre la percepción que tienen futbolistas portugueses de entre 12-19 años, sobre el comportamiento de sus padres sobre su rendimiento, orientación motivacional y toma de decisiones. Encontraron discrepancias en la percepción de los comportamientos de ambos padres, el tipo de participación parental puede ser diverso e influye de modo distinto en función del nivel de aprendizaje, de rendimiento y de toma de decisiones; los padres y madres realizan un acompañamiento en la competición, influyen en el desarrollo técnico y las expectativas sobre sus hijos cambian. El estudio concluye que el tipo y nivel de implicación de los progenitores es percibido de modo cambiante por sus hijos, según su nivel de práctica y rendimiento, así como también perciben diferencias entre el estilo del padre y de la madre, cambiando también su tipo de motivación y toma de decisiones. Lo cual subraya la importancia del papel de la propia persona (el joven) hacia su propio proceso de construcción de estilo de toma de decisiones y de propósito.

A nivel nacional, específicamente en la Unidad Deportiva Morelos del estado de Colima, México, se identifica la práctica deportiva de niños y niñas de entre 8 y 12 años de la disciplina de balonmano; se observa que algunos de éstos presentan la capacidad de toma de decisiones, pero al mismo tiempo hay otros sujetos que muestran un déficit en este mismo rubro, denotando inseguridad en ellos mismos y en ciertas ocasiones en la que las madres se encuentran ahí, se observó codependencia para realizar cualquier actividad durante el juego o entrenamientos.

A pesar de que el estilo de crianza es un área de investigación abordada, se encontró que estos fueron planteados desde la perspectiva única de los padres de los atletas y no de los hijos, por lo que en este estudio se pretende revisar la percepción de los hijos deportistas en relación a la influencia del estilo parental sobre su toma de decisiones y resolución de problemas. Ante lo expuesto, surge la pregunta: ¿Cuál es la influencia del estilo parental materno sobre la toma de decisiones deportivas de los atletas infantiles de balonmano de la Unidad deportiva Morelos, en el estado de Colima?

A partir de este cuestionamiento se planteó por objetivo determinar la relación del estilo parental materno sobre la habilidad de toma de decisiones deportivas de los atletas infantiles de balonmano de la unidad deportiva Morelos en el estado de Colima, que permita su desarrollo y fortalecimiento a través de su integración en el plan de entrenamiento, considerando el protocolo de aplicación de los test seleccionados.

Los estilos parentales en la crianza han sido ampliamente estudiados por la psicología, Jorge y González (2017), mencionan que los padres no utilizan un estilo parental específico en la crianza de sus hijos o no se identifican con alguno y no están familiarizados con ninguno de ellos, tampoco reconocen las consecuencias en la crianza o cuál es el mejor estilo de crianza para ejercer.





Esto se relaciona con la investigación efectuada por Vergara (2016), en la que se expone que los padres requieren conocer las características del desarrollo de sus hijos, así como conocerse a sí mismos e identificar el estilo parental que ejercen, si se desconoce al respecto, deberán afrontar las consecuencias en la crianza. Sin embargo, se han realizado pocos estudios que propongan la relación entre los estilos parentales y cómo influyen en la toma de decisiones deportivas en atletas, así como los escasos estudios donde analizan la relación de las díadas de madres e hijos.

Desde una perspectiva social, se ha encontrado que los patrones de crianza adoptados por las familias resultan importantes, ya que según la teoría del aprendizaje social los niños aprenden de su relación con los demás, mediante la observación de modelos importantes como los de la familia, siendo ésta considerada como primer medio social en donde el niño aprende a convivir y resolver conflictos (Enciso y Lozano, 2011; citado por Flores y Robles, 2018).

La educación proporcionada en el hogar determina el modelo a seguir a lo largo del desarrollo psicosocial de los hijos, transitando hacia la influencia que ejerce en los niños y los adolescentes en ciertos comportamientos que manifiestan en los diferentes entornos de convivencia. Según refiere Flores (2018), estos comportamientos están relacionados a los estilos de crianza de los padres, los cuales se ejecutan a partir de los criterios propios que se viven en cada familia, de acuerdo con las formas en que los padres perciben del mundo, la educación, patrones y costumbres establecidas. Los estilos de crianza son muy importantes, pues implican interacción con los hijos e hijas, que es la base de su desarrollo social y emocional, determinando su actuar consigo mismo y con los demás, lo cual es fundamental para su desarrollo y las futuras interacciones sociales y relaciones afectivas. (Ruiz, 2020). De ahí que la familia constituye el núcleo primario jugando un papel primordial y decisivo en el desarrollo personal de sus integrantes.

Para Loborda et al., (2013), la familia actúa regulando el comportamiento, así como también se encarga de educar a los hijos en sus habilidades de liderazgo, emocionales, socialización y autoconfianza. El individuo se desarrolla al interior de un sistema dinámico, de acuerdo con Minuchin y Fishman (1993), plantean que dicho sistema se integra por elementos cambiantes, para su conservación y evolución. Es así como a partir de la estructura familiar y la interacción entre padres e hijos conlleva la introyección de costumbres, tradiciones, leyes y sus modificaciones en el tiempo.

Por su parte, Mestre et al. (2007, como se cita en Pérez & Rodríguez, 2023), afirman que es dentro del contexto familiar donde se genera el proceso de internalización de valores, introyectado en los hijos la cultura y el orden social correspondientes a la sociedad donde han crecido y se han desarrollado. Ellos a su vez al formar su propio núcleo familiar habrán de repetir la internalización de los valores recibidos en su ámbito familiar de origen.





Con respecto a la esfera deportiva, diversos estudios muestran que se genera un fortalecimiento del proceso de socialización, ya que la práctica del deporte se efectúa dentro de un sistema social, mediante el cual los participantes se desempeñan en un ambiente de aprendizaje acerca de competencias, valores, actitudes, reglas, normas y conocimientos inherentes a los papeles sociales asociados a dicha práctica (López et al., 2021).

A partir de lo anterior, el desarrollo de esta investigación es relevante debido a la importante relación de los estilos parentales en el desarrollo sociocognitivo de los hijos e hijas deportistas. Asimismo, se busca brindar información sobre los estilos parentales, las consecuencias de cada uno, orientarlos sobre la importancia de que los niños/as observen roles de crianza diferentes y complementarios en papá y mamá, así como la relación entre ciertos estilos parentales y el desarrollo deportivo en los hijos e hijas para la toma de decisiones; esta información ayudará a cubrir un vacío disciplinar, con respecto a la relación del estilo parental con la toma de decisiones dentro del contexto deportivo y con enfoque principal en niños deportistas.

Métodos

El método de abordaje del estudio se realizó con un enfoque de tipo cuantitativo, ya que de acuerdo con Ander (2003), se emplea la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento. Su alcance fue correlacional, que según Galarza (2020), se basa en la descripción de la relación entre 2 o más variables a través de la aplicación de procesos estadísticos inferenciales, finalmente, presenta una temporalidad transaccional y diseño no experimental, ya que es un estudio en el que se miden las variables de estudio en una sola ocasión o punto en el tiempo, no hay manipulación de variables y se basa fundamentalmente en la descripción del fenómeno de estudio (Hernández et al., 2014).

La población de interés estuvo formada por un total de 14 sujetos, sin embargo, para el estudio se consideró una muestra no probabilística intencionada de 10 individuos, la selección se llevó a cabo en función de la disponibilidad de los sujetos y considerando como criterio de inclusión el pertenecer al grupo deportivo debidamente conformado (Ortega, 2022); ésta estuvo conformada por 6 personas del sexo femenino y 4 de sexo masculino, con un rango de edades entre 8 y 12 años de edad ($\bar{X}$ = 8.9, D_s = 0.8755); Asimismo se tuvo una muestra de 10 madres de familia. En la recolección de datos fueron aplicados dos instrumentos, para la determinación del estilo parental materno se hizo uso del el "Parenting Styles and Dimensions Questionnaire" (PSDQ), el cual fue desarrollado por Robinson, Mandleco, Olsen y Hart en el año 1995 y adaptado por Velásquez y Villouta en el 2013. Este instrumento permite conocer el estilo de crianza que utilizan lo/as padres-madres en la educación de sus hijo/as, está basado en la clasificación propuesta por Diana Baumrind que considera el estilo autoritativo que comprende los factores: Factor 1 (Calidez y participación) con 11 ítems, Factor 2 (Razonamiento/Inducción) con 7 ítems,





Factor 3 (Participación Democrática) con 5 ítems, Factor 4 (buen carácter/tranquilo) con 4 ítems; el estilo autoritario, estuvo integrado por los siguientes factores: Factor 1 (hostilidad verbal) con 4 ítems, Factor 2 (Castigo Corporal) con 6 ítems, Factor 3 (estrategias punitivas y sin razonamiento) con 6 ítems, Factor 4 (directividad) con 4 ítems y finalmente el estilo permisivo, que se estuvo conformado por 3 factores: Factor 1 (falta de seguimiento) con 6 ítems, Factor 2 (ignorar el mal comportamiento) con 4 ítems, Factor 3 (Confianza en uno mismo) con 5 ítems. Mismo que fue validado por expertos y con un índice de consistencia interna Alfa de Cronbach para cada dimensión o escala de: Escala Autoritativa (democrática), 0,91; Escala Autoritaria, 0,86; y Escala Permisiva, 0,75 (Robinson y cols., 1995).

En lo que respecta a la valoración de la capacidad de toma de decisiones del sujeto en estudio, se procedió a la implementación del Cuestionario de Estilo de Decisión en el Deporte (CETD), de Ruíz y Graupera (2005b), que mide tres escalas: Competencia Decisional Percibida (CDP), Ansiedad y Agobio al Decidir (AAD) y Compromiso en el Aprendizaje Decisional (CAD), mismo que posee fiabilidad calculada mediante el coeficiente de correlación de Producto-Momento de Pearson, obteniendo un coeficiente global de .74 y para las subescalas de CDP un coeficiente de .82, para AAD un valor de .85 y para la subescala de CAD un valor de .78 (Ruíz & Graupera, 2005a). Este instrumento de medida permite analizar el perfil decisional de los deportistas evaluando la vertiente personal y subjetiva del proceso de toma de decisión en el deporte. Está compuesto por 30 ítems que se puntúan según la mayor o menor preferencia de los sujetos en una escala Likert de cuatro puntos (donde el uno indica el desacuerdo total y el cuatro el acuerdo total). Mide tres escalas de 10 ítems cada una: CDP, AAD y CAD (Ruíz y Graupera, 2005a). La CDP se refiere a la percepción que el deportista tiene de su propia competencia para decidir en su deporte, tanto por la opinión que otros pueden tener de él, como por su comparación con sus compañeros y oponentes. La AAD se refiere a las circunstancias generadoras de estrés y a los miedos y temores del deportista relacionados con el hecho de decidir en su deporte. Por último, el CAD está relacionado con la responsabilidad y el esfuerzo que el deportista manifiesta en la mejora de su competencia para decidir y el seguimiento táctico de los consejos de sus entrenadores.

De las tres escalas, dos de ellas, las referidas a la CDP y el CAD son de carácter positivo, es decir, valores altos indicarían que las percepciones personales y el compromiso de los deportistas es elevado, mientras que la escala AAD es de carácter negativo, de ahí que las puntuaciones altas serían un indicador de desajuste emocional ante este tipo de situaciones.



Resultados

Los resultados presentan la correlación entre los estilos parentales de la madre y el estilo de toma de decisiones deportivas del atleta.

La figura 1 presenta correlación entre el estilo parental autoritativo y la percepción de la mamá y los hijos deportistas, resaltando una significancia de $P < 0.05$ en seis variables con la prueba chi-cuadrada; con “muy seguido” la mamá entiende a su hijo cuando está enojado, entre “muy seguido” y “siempre” la mamá valora la intención y el logro, además de obedecer las reglas, entre “muy seguido” y “siempre” se explica las consecuencias del comportamiento, casi la mitad del tiempo coinciden en bromear ambas partes y entre “casi siempre” y “siempre” existe el respeto de las opiniones del hijo y la motivación para expresarlas.

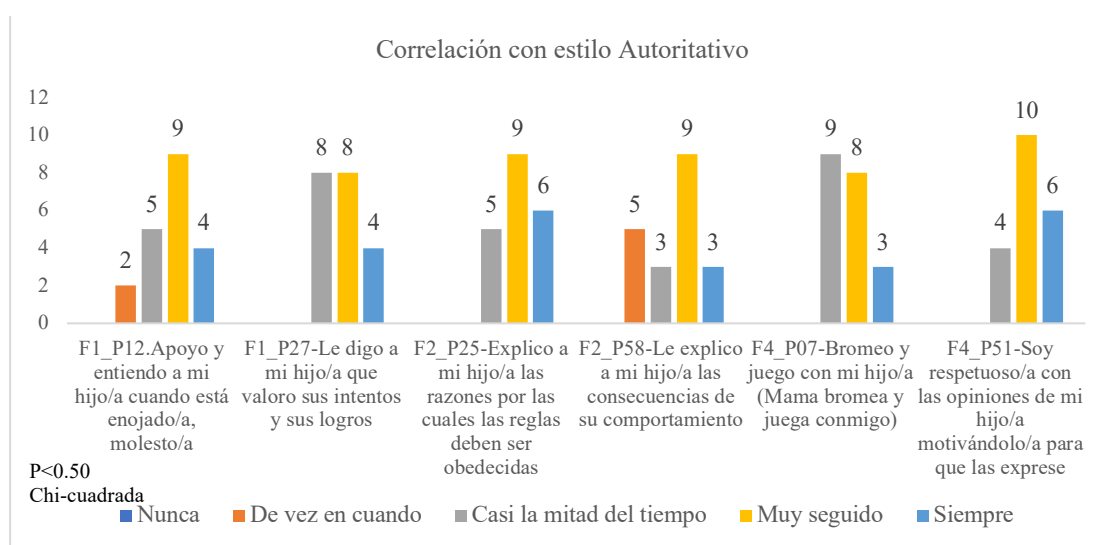
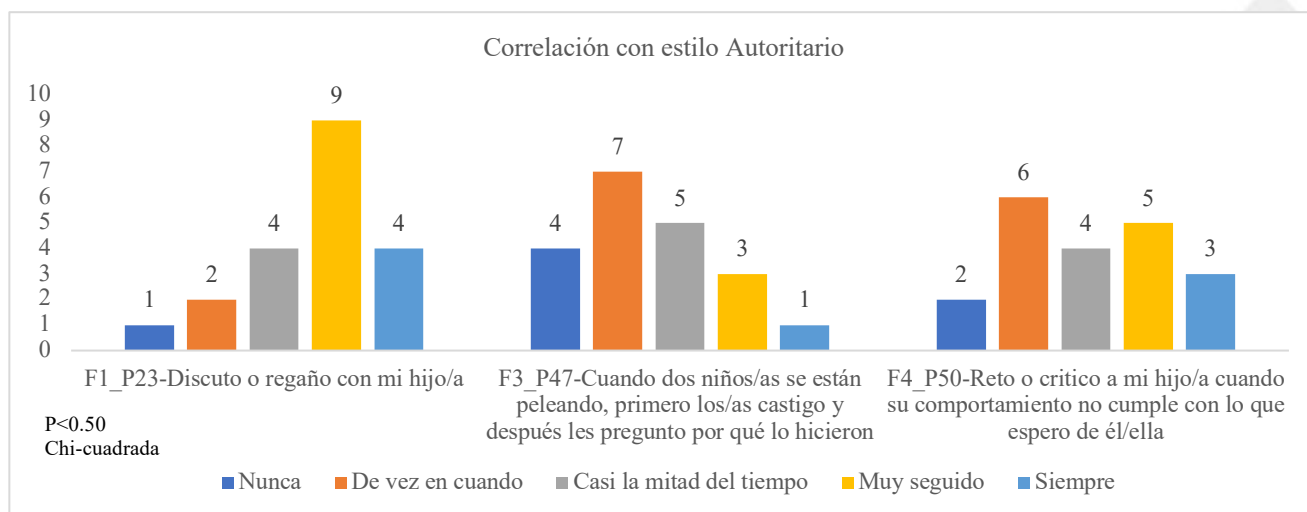


Figura 1. Variables asociadas entre el estilo parental materno autoritativo entre madre e hijo (elaboración propia).

La figura 2 muestra las variables que tienen relación entre la percepción de estilo parental autoritario entre la mamá y su hijo/a, destacando que las tres preguntas resultaron con correlación significativa con $P < 0.05$ de acuerdo a la prueba de chi-cuadrada, resultando las discusiones con el hijo “muy seguido” de vez en cuando hay castigo y después averiguación; y en proporción dividida está la crítica al hijo(a), cuando no cumplen con lo que se espera.

Figura 2. Variables asociadas entre el estilo parental materno autoritario entre madre e hijo (elaboración propia)



Con respecto a las variables del estilo parental permisivo y la percepción de la madre y el hijo (ver figura 3), se encontró correlación con cuatro preguntas que resultaron significativas según la chi-cuadrada en la relación entre las partes de $P < 0.05$; existe relación en “nunca” aceptar que el hijo moleste a otras personas; además es “muy seguido” o “siempre” que la mamá no toma en cuenta la mala conducta de su hijo o hija; en la tercer pregunta nunca la mamá permite una interrupción de su hijo con otras personas y en la última variable, casi la mitad del tiempo existe la inseguridad de cómo resolver problemas de mala conducta de los hijos.

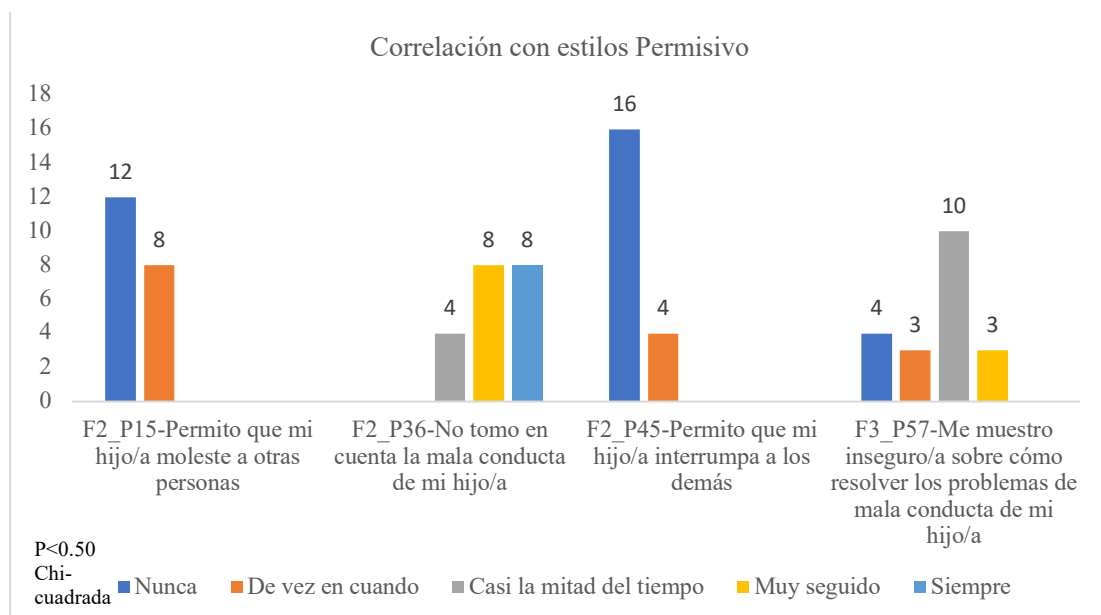


Figura 3. Variables asociadas entre el estilo parental materno permisivo entre madre e hijo (elaboración propia).

Se aplicó la prueba U de Mann-Whitney para la comparación de las medias de ambos grupos sobre los distintos estilos parentales de la madre; se obtuvo que $P < 0.05$ en los tres estilos parentales, revelando que existe diferencia significativa entre la percepción de los hijos y las madres; es decir, en la comparación existe una diferencia para los tres estilos parental desde ambas percepciones, tal como se muestra en la Tabla 1. Este resultado sugiere que, en términos generales, tanto los hijos como las madres perciben que tienen los tres estilos, aunque en un grado diferente ante una media orientada en mayor proporción al autoritativo.

De acuerdo con los resultados se encontró correlación sobre la capacidad de toma de decisiones con respecto a la ansiedad y agobio al decidir; el análisis se llevó a cabo con las tres escalas del perfil decisional de los deportistas de balonmano; encontrando significancia en 5 variables del perfil AAD.

La tabla 1 muestra correlación con el ítem de que cuando el sujeto falla en el juego a partir de una mala decisión, el 50% indica que no entra en ansiedad y tiene la certeza de que la mamá va a razonar con él acerca de la toma de decisión. La correlación se respalda con el estadístico de chi cuadrada con una $P < 0.05$ al aplicarse en las dos variables categóricas, por lo que la ansiedad y agobio al decidir sí influye en las consecuencias de qué pueda decir la madre.

Tabla 1

Ansiedad y agobio al decidir al fallar como consecuencia del comportamiento

CETD.P17-Cuando fallo al decidir me gustaría desaparecer del campo de juego		PSDQ.P58-Le explico a mi hijo/a las consecuencias de su comportamiento			Total
		De vez en cuando	Muy seguido	Siempre	
En desacuerdo	Recuento	3	2	0	5
	% del total	30.0%	20.0%	0.0%	50.0%
Indeciso	Recuento	2	1	0	3
	% del total	20.0%	10.0%	0.0%	30.0%
De acuerdo	Recuento	0	0	2	2
	% del total	0.0%	0.0%	20.0%	20.0%
Total	Recuento	5	3	2	10
	% del total	50.0%	30.0%	20.0%	100.0%

*Prueba de chi-cuadrado de Pearson $P = 0.040$

De acuerdo con los datos arrojados en la Tabla 2, se observa correlación significativa entre ítems de que existe una mala decisión del sujeto, ante situaciones con equipos rivales de nivel superior, señalando que no decide cómo le gustaría, mostrando ansiedad, ya que el 60% expresó estar de acuerdo que muy seguido su mamá iniciará una discusión o regaño.

Tabla 2

Ansiedad y agobio al decidir ante un equipo superior ante el riesgo de una discusión o regaño

CETD.P20-Cuando estoy ante un equipo o deportista superior me pongo nervioso/a, y no decido como me gustaría		PSDQ.P23-Discuto o regaño con mi hijo/a		Total
		Casi la mitad del tiempo	Muy seguido	
Total desacuerdo	Recuento	0	1	1
	% del total	0.0%	10.0%	10.0%
Indeciso	Recuento	3	0	3
	% del total	30.0%	0.0%	30.0%
De acuerdo	Recuento	0	6	6
	% del total	0.0%	60.0%	60.0%
Total	Recuento	3	7	10
	% del total	30.0%	70.0%	100.0%

*Prueba de chi-cuadrado de Pearson P = 0.007

Con base en los resultados que se muestran en la tabla 3, el 70% de los sujetos expresaron vacilar al momento de tomar una decisión importante, porque temen cometer errores, ante las estrategias punitivas y sin razonamiento que aplica su madre.

Tabla 3

Ansiedad y agobio al tomar decisiones importantes ante el riesgo de un castigo

CETD.P23-Cuando llega la hora de tomar una decisión importante en la competición, a menudo vacilo porque temo cometer errores		PSDQ.P47-Cuando dos niños/as se están peleando, primero los/as castigo y después les preguntó por qué lo hicieron				Total
		De vez en cuando	Casi la mitad del tiempo	Muy seguido	Siempre	
Total desacuerdo	Recuento	0	1	1	0	2
	% del total	0.0%	10.0%	10.0%	0.0%	20.0%
En desacuerdo	Recuento	0	0	0	1	1
	% del total	0.0%	0.0%	0.0%	10.0%	10.0%
Indeciso	Recuento	2	0	0	0	2
	% del total	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20.0%
De acuerdo	Recuento	0	3	2	0	5
	% del total	0.0%	30.0%	20.0%	0.0%	50.0%
Total	Recuento	2	4	3	1	10
	% del total	20.0%	40.0%	30.0%	10.0%	100.0%

*Prueba de chi-cuadrado de Pearson P = 0.017

En la Tabla 4, se puede apreciar que el 60% de los sujetos manifestó no ponerse nervioso al momento de la toma de decisiones al tener que tomar la iniciativa en el juego, mostrando que no teme sufrir hostilidad verbal por parte de la madre.

Tabla 4*Ansiedad y agobio en la toma de la iniciativa ante una discusión o regaño*

CETD.P26-Me pone nervioso/a tener que tomar la iniciativa en el juego/competición		PSDQ.P23-Discuto o regaño con mi hijo/a		Total
		Casi la mitad del tiempo	Muy seguido	
Total	Recuento	0	2	2
desacuerdo	% del total	0.0%	20.0%	20.0%
En	Recuento	0	4	4
desacuerdo	% del total	0.0%	40.0%	40.0%
De acuerdo	Recuento	3	1	4
	% del total	30.0%	10.0%	40.0%
Total	Recuento	3	7	10
	% del total	30.0%	70.0%	100.0%

*Prueba de chi-cuadrado de Pearson $P = 0.040$

En la tabla 5, se encontró que el 50% de los sujetos manifiesta preocupación por la derrota antes de salir a competir, a pesar de saber que la madre no tomará en cuenta el mal desempeño de su hijo. La correlación de esta esta tabla, así como las anteriores, fue valorada por medio de la prueba chi-cuadrada con significancia $P < 0.05$.

Tabla 5*Ansiedad y agobio al pensar en perder el juego, previo a la competencia*

CETD.P08-A menudo me preocupa la derrota antes de salir a competir		PSDQ.P36-No tomó en cuenta la mala conducta de mi hijo/a		Total
		Muy seguido	Siempre	
Total desacuerdo	Recuento	0	4	4
	% del total	0.0%	40.0%	40.0%
En desacuerdo	Recuento	0	1	1
	% del total	0.0%	10.0%	10.0%
De acuerdo	Recuento	4	1	5
	% del total	40.0%	10.0%	50.0%
Total	Recuento	4	6	10
	% del total	40.0%	60.0%	100.0%

*Prueba de chi-cuadrado de Pearson $P = 0.036$

Discusión

A continuación, se presentan las discusiones sobre la correlación encontrada en el presente estudio, se aborda un análisis en función de la influencia de los estilos parentales maternos: Autoritario, Autoritativo y Permisivo sobre los estilos de toma de decisiones: Ansiedad y agobio al decidir (AAD), Competencia Decisional Percibida (CDP) y Compromiso en el Aprendizaje Decisional (CAD).

En relación con el análisis de los estilos parentales materno, se encontró que predomina la directividad autoritativa, estos resultados indican que la percepción tanto de madre e hijo es congruente entre sí; la paternidad autoritativa se asocia positivamente con un mayor desarrollo cognitivo en los niños. Los estudios indican que los niños criados por padres autoritativos tienden a exhibir mejores habilidades para resolver problemas, mayor rendimiento académico y mayor curiosidad intelectual (Khanum et al., 2023; Saragih & Fuadah, 2024). Esto se atribuye al ambiente de apoyo y estimulante que fomentan los padres autoritativos, que fomenta la exploración y el aprendizaje; con base en los resultados de este estudio se puede observar que la correlación madre e hijo/a resultó significativa con $P < 0.050$ ya que se encontró que los jugadores interiorizan las consecuencias de su comportamiento gracias al proceso reflexivo realizado en casa.

En referencia al desarrollo emocional autoritativo de los niños, en este estudio se encontraron coincidencias entre la madre y los hijos deportistas con respecto al apoyo emocional, reconocimiento a su desempeño, acercamiento afectivo y de respeto a sus opiniones; mostrando que esta correlación fue significativa $P < 0.050$. Por lo que se puede observar que la crianza autoritativa promueve el desarrollo emocional saludable al fomentar la regulación emocional y la resiliencia. Los niños criados por padres autoritativos están mejor equipados para manejar el estrés y expresar emociones de manera efectiva, lo que lleva a mejores resultados de salud mental (Delvecchio et al., 2020; Zheng, 2025; Khanum et al., 2023).

Con respecto al desarrollo social con madre autoritativa, en esta investigación se detectó que la parte paterna busca generar un proceso de reflexión acerca la importancia de obedecer las reglas como base para la interacción social efectiva, coincidiendo la apreciación del hijo ante este factor con $P < 0.050$. Este aspecto coincide con lo encontrado por (Khanum et al., 2023; Huang et al., 2024) cuando afirman que la crianza autoritaria contribuye al desarrollo de niños socialmente competentes y bien ajustados. Estos niños son más propensos a exhibir comportamientos prosociales, formar relaciones saludables con sus compañeros y demostrar empatía y cooperación.

Por otra parte, a los resultados obtenidos sobre el estilo parental Autoritario, se averiguó que los padres aplican estrategias punitivas en su estilo de crianza, cuando afirman que existen discusiones o regaños entre madre e hijo señalando que estas se presentan con una frecuencia de “muy seguido” y “siempre”; no



obstante en el ítem “cuando los niños se pelean primero son castigados y posteriormente se averigua el motivo” se observó frecuencia de “nunca” y otros manifestaron de “vez en cuando”; esto puede propiciar consecuencias tales como con un crecimiento cognitivo disminuido, ya que los niños criados en hogares autoritarios a menudo exhiben un menor rendimiento académico y una menor curiosidad intelectual, probablemente debido a la naturaleza restrictiva y punitiva de este estilo de crianza (Khanum et al., 2023; Vega et al., 2023).

En cuanto al desarrollo emocional y social de la crianza autoritaria, se apreció que el ítem “reto o critico a mi hijo cuando su comportamiento no cumple con lo esperado”, la observación se divide por mitades unos a favor y otros en contra (nunca y siempre), lo que muestra una correlación significativa, aunque los resultados a largo plazo pueden traer consecuencias emocionales, tal como lo señalan Delvecchio et al., (2020); Khanum et al., (2023) y Zeng (2023); cuando afirman que los niños de hogares autoritarios a menudo luchan con la expresión emocional y pueden desarrollar ansiedad o depresión debido a la falta de calidez y capacidad de respuesta en su entorno de crianza. En lo que se atribuye al aspecto social, también se pueden observar comportamientos agresivos ya que la percepción de los sujetos, madre e hijo, hacen notar que la respuesta está dividida en igual proporción; lo que puede traer como consecuencia dificultar el desarrollo de habilidades sociales y conducir a problemas para establecer relaciones positivas entre sus compañeros (Khanum et al., 2023; Huang et al., 2024).

En el caso del estilo parental permisivo, los sujetos manifestaron que la madre muestra inseguridad al resolver problemas de mala conducta del hijo con $P < 0.05$; lo que pudiera percibirse como una carencia de estructura y de orientación, necesarias para un crecimiento cognitivo óptimo. Las investigaciones indican que la crianza permisiva puede dificultar el desarrollo de cogniciones orientadas al futuro, como la planificación y el retraso de la gratificación, que son fundamentales para el éxito académico y personal (Sadeghi et al., 2022). Además, este tipo de la crianza, pudiera provocar que los niños se muestren menos motivados para participar en diferentes actividades y más propensos a exhibir apatía hacia la realización de tareas (Nisrofah, 2023).

Asimismo, las madres y los niños manifestaron sentir que no se toma en cuenta la mala conducta del hijo resultando que la correlación es significativa $P < 0.05$, lo cual puede propiciar un impacto en el desarrollo emocional, donde el ideal sería establecer un equilibrio, ya que el lado positivo de este estilo de crianza fomenta una sensación de seguridad y autoestima en los niños, enfatizando el apoyo emocional y la aceptación (Velasco-Rauda & Castillo-Martínez, 2024). Sin embargo, la falta de límites y disciplina en la crianza permisiva puede conducir a dificultades emocionales, como una mala regulación emocional y una mayor susceptibilidad a la ansiedad y la depresión (Aguilar-Yamuza et al., 2019). Otra manifestación de tipo emocional de este estilo de crianza, es que los sujetos manifiesten conductas que denotan ira, disidencia y falta de responsabilidad (Hazizah, 2019); así como niveles más altos de problemas de





conducta internalizantes, como ansiedad y depresión, particularmente cuando los padres no brindan una orientación y estructura adecuadas (Akhter et al., 2011; Kumar, 2023).

Otro factor que es importante considerar dentro del estilo de crianza permisivo, es que, aunque manifiestan dar libertades a sus hijos las madres no permiten que molesten a otras personas, ni que interrumpa a los demás en una frecuencia de “nunca” y de “vez en cuando”, siendo significativo ($P < 0.05$) este par de ítems. Mostrando la necesidad de equilibrio entre el beneficio y lo perjudicial, así como afirma Adisiswanto et al., (2024) que la crianza permisiva fomenta la comunicación abierta y la expresión emocional, lo que puede potenciar las habilidades sociales y la empatía en los niños; no obstante, la falta de límites claros y disciplina en la crianza permisiva puede dificultar el desarrollo de habilidades sociales, como la cooperación, el respeto por los demás y la resolución de conflictos (Velasco-Rauda & Castillo-Martínez, 2024). De igual forma, este estilo de crianza también puede provocar dificultades en la adaptación social, como falta de respeto hacia figuras de autoridad y compañeros, y una falta de entusiasmo por las interacciones sociales (Nisrofah, 2023). Además, la crianza permisiva se ha relacionado con niveles más bajos de competencia social y niveles más altos de problemas de conducta externalizantes, como la agresión y la desobediencia, que pueden dificultar las relaciones sociales (Akhter et al., 2011; Rodríguez & Moreno, 2019).

En cuanto a la forma en la que los estilos de crianza influyen en la toma de decisiones, se encontró que los tres estilos de crianza (autoritativa, autoritaria y permisiva) se encuentran presentes en el momento en que los jugadores deciden sobre las acciones deportivas, considerando para ello el Estilo de decisión en el deporte (CETD), el cual se clasifica en 3 escalas: Competencia decisional percibida (CDP), Ansiedad y agobio al decidir (AAD), Compromiso en el aprendizaje decisional (CAD); encontrando que la escala predominante fue la AAD ya que se detectaron 5 ítems mostraron tener una correlación significativa ($P < 0.05$) en los 3 estilos de crianza.

Por otra parte, se encontró que los jugadores no presentan ansiedad y agobio al momento de decidir ya que tienen la percepción de que la madre razonará con él acerca de la decisión tomada en el campo de juego; los padres autoritativos se caracterizan por su enfoque equilibrado, combinando calidez con límites y expectativas claras. Este estilo fomenta la autonomía y alienta a los niños a pensar críticamente y tomar decisiones de manera independiente. En el balonmano, los niños con padres autoritativos tienen más probabilidades de desarrollar habilidades adaptativas para la toma de decisiones, ya que se les anima a analizar situaciones de juego, sopesar opciones y tomar decisiones informadas. Esto está respaldado por investigaciones que indican que la paternidad autoritativa se correlaciona positivamente con la toma de decisiones adaptativas y un fuerte autoconcepto en adolescentes (Jabeen et al., 2024; Wasarhelyi et al., 2019). Lo anterior indica que la toma de decisiones en el balonmano es esencial ya que es un deporte de equipo de ritmo rápido que requiere una toma de decisiones efectiva. Los jugadores deben evaluar





constantemente las situaciones del juego, anticipar los movimientos de los oponentes y coordinar con sus compañeros de equipo. El desarrollo de estas habilidades está influenciado no solo por la dirección de juego y el entrenamiento, sino también por el desarrollo cognitivo y emocional moldeado por los estilos de crianza. En referencia a las decisiones tácticas de juego los jugadores de hogares autoritativo pueden ser más receptivos al entrenamiento y mejor equipados para aplicar el pensamiento estratégico durante los juegos (Hashim, 2022; Bento et al., 2021). La investigación ha demostrado que la crianza autoritaria se asocia con mayores niveles de autoeficacia y mejores habilidades de toma de decisiones en los niños (Jabeen et al., 2024; Yaffe et al., 2021).

Además, se correlaciona significativamente el estilo autoritario en la toma de decisiones con base en la escala de AAD, ya que se detectó que de haber una mala decisión del sujeto, ante situaciones con equipos rivales de nivel superior, su posible fallo le produce ansiedad y agobio y que la influencia del estilo parental recae en la hostilidad verbal del regaño o la discusión, lo que provoca que desconfíe en tomar la iniciativa de juego o competencia pues se pone nervioso; lo anterior de acuerdo con 60% expresado por lo sujetos en este estudio. Este estilo de crianza a menudo desalienta la autonomía y puede conducir a patrones rígidos de toma de decisiones. En el balonmano, los niños pueden tener dificultades con flexibilidad en su toma de decisiones, ya que pueden depender en gran medida de la dirección externa en lugar de confiar en su propio juicio. Los estudios han demostrado que la crianza autoritaria se asocia con una toma de decisiones menos adaptativa y un autoconcepto más débil en los niños (Jabeen et al., 2024; Wasarhelyi et al., 2019). La toma de decisiones en balonmano no solo es un proceso cognitivo sino también emocional. Los jugadores deben manejar el estrés, mantener la concentración y mantenerse motivados, incluso en situaciones de alta presión. Los estilos de crianza pueden influir en estos procesos emocionales y cognitivos. Por ejemplo, los niños con padres autoritarios o permisivos pueden tener dificultades con la regulación emocional, lo que lleva a la toma de decisiones impulsiva o indecisa durante los juegos (Jabeen et al., 2024; Wasarhelyi et al., 2019).

Otro ítem en el que estableció una correlación significativa fue en el que el sujeto teme cometer errores cuando debe tomar una decisión importante durante la competencia con la estrategia punitiva de la madre de castigar y después preguntar. Lo que puede provocar que los padres autoritarios limiten la capacidad de un niño para pensar críticamente y tomar decisiones independientes. En balonmano, esto puede derivar en jugadores que dudan en tomar la iniciativa o probar nuevas estrategias, ya que pueden temer cometer errores o decepcionar a sus padres. Los estudios han encontrado que la crianza autoritaria se asocia con una mayor tendencia hacia la procrastinación y la hipervigilancia en la toma de decisiones, lo que puede dificultar el rendimiento en deportes de ritmo rápido como el balonmano (Jabeen et al., 2024; Wasarhelyi et al., 2019).





Finalmente, se observó que el estilo de crianza permisivo presenta correlación significativa ya que se encontró que al 50% de los sujetos le preocupa la derrota antes de salir a competir mientras que al otro 50% no le preocupa, aunque la madre expresó no tomar en cuenta el resultado. Aquí se aprecia que el estilo de crianza permisivo muestra padres indulgentes que evitan imponer reglas o límites estrictos. Si bien este estilo puede fomentar la creatividad, también puede conducir a la toma de decisiones impulsivas, ya que los niños pueden no aprender a evaluar las consecuencias de manera efectiva. En el balonmano, la crianza permisiva puede resultar en que los niños tomen decisiones impulsivas durante el juego, ya que es posible que no hayan desarrollado las habilidades de autorregulación necesarias. La investigación ha indicado que la crianza permisiva está vinculada a una toma de decisiones menos adaptativa y un autoconcepto más débil en los niños (Jabeen et al., 2024; Wasarhelyi et al., 2019). Los padres permisivos tienden a evitar establecer límites o expectativas claras, lo que puede llevar a la toma de decisiones impulsiva en los niños. En balonmano, esto puede manifestarse como pases apresurados, tiros impulsivos, o malas decisiones defensivas. Sin orientación sobre la autorregulación, los niños con padres permisivos pueden tener dificultades para equilibrar la creatividad con la disciplina en su toma de decisiones. La investigación ha indicado que la crianza permisiva está vinculada a niveles más bajos de autocontrol y un comportamiento más impulsivo en los niños (Jabeen et al., 2024; Wasarhelyi et al., 2019).

Implicaciones prácticas

Los entrenadores juegan un papel vital para ayudar a los jóvenes jugadores de balonmano a desarrollar habilidades efectivas para la toma de decisiones. Al incorporar enfoques centrados en el juego y proporcionar oportunidades para que los atletas practiquen la toma de decisiones en escenarios de juegos reales y puedan mejorar aspectos cognitivos y emocionales del desempeño. Asimismo, deberán tener en cuenta la influencia de los estilos de crianza en las tendencias de toma de decisiones de sus jugadores y adaptar sus estrategias de enseñanza en consecuencia.

Los padres pueden apoyar el desarrollo de habilidades de toma de decisiones de sus hijos adoptando un estilo de crianza autoritativo que equilibre la calidez con límites claros, así como fomentar la comunicación abierta, elogiar el esfuerzo en lugar de solo los resultados y modelar buenos comportamientos en la toma de decisiones; lo antes mencionado puede ayudar a sus hijos a convertirse en tomadores de decisiones más efectivos tanto dentro como fuera del campo. Los padres también deben ser conscientes del impacto potencial (ansiedad, agobio, inseguridad) de los estilos de crianza autoritarios o permisivos en la capacidad de sus hijos para tomar decisiones acertadas en situaciones de alta presión.



Conclusiones

Se ha demostrado a lo largo de esta investigación el impacto de los estilos parentales maternos en la toma de decisiones deportivas de los hijos, así como la importancia de adoptar estilos y prácticas parentales que sean eficientes para el óptimo desarrollo integral de los niños principalmente que se desenvuelven en un ambiente deportivo.

Se pueden identificar la presencia de los tres estilos parentales: autoritario, permisivo y autoritativo; aunque se observa una considerable inclinación hacia el estilo parental autoritativo, tanto desde la autopercepción de la madre como desde la percepción del hijo/a, de acuerdo con la frecuencia presentada en el análisis descriptivo; no obstante, los resultados revelan correlación en los tres estilos de crianza con una presencia significativa.

Con respecto a la toma de decisiones deportivas de los jugadores menores, los tres estilos de toma de decisión deportiva están presentes, destacando el estilo relacionado a la ansiedad y agobio al decidir; no obstante que la madre presenta características de los tres estilos de crianza, existe correlación al incidir en la generación de ansiedad y agobio.

Los padres autoritarios tienden a ser exigentes y controladores, pero poco afectuosos, generado niveles más altos de ansiedad en los niños. Asimismo, los padres permisivos tienden a ser cariñosos y afectuosos, pero tienen poca o ninguna exigencia de comportamiento, permitiendo que sus hijos tomen sus propias decisiones sin establecer límites claros. Sin embargo, los padres autoritativos combinan niveles de exigencia con niveles de apoyo emocional, estableciendo límites claros y expectativas de comportamiento, pero también son comprensivos y receptivos a las necesidades y sentimientos de sus hijos; este estilo se ha asociado con niveles más bajos de ansiedad y mayor sentido de competencia en los niños, ya que ofrece un equilibrio entre la estructura y el apoyo emocional.

Finalmente es importante resaltar que conocer la perspectiva sobre los estilos de crianza de padres e hijos, puede dar datos interesantes justo en la niñez, etapa en la que poco a poco van cobrando relevancia otros agentes de socialización tales como los amigos. Es por ello que el estudio de los estilos de crianza cobra mayor significado si se tienen en cuenta los diferentes contextos en que tanto padres como hijos viven y se desenvuelven, ya que esos contextos pueden reforzar o contradecir dichos estilos.

Limitaciones del estudio

En esta investigación la única limitación que se puede considerar como tal, fue el tamaño de la muestra; lo que no permite la generalización de los resultados, pero sí contribuye a conocer el comportamiento de las variables en este grupo de estudio.

Son opcionales según se considere necesario dando crédito a las fuentes de financiamiento que hayan colaborado o apoyado la realización del estudio.

Referencias

- Adisiswanto, A. E., & Faridha, N. (2024). The impact of parenting patterns on social-emotional children development. *Sinergi: Kajian Bisnis & Manajemen*. <https://doi.org/10.62335/phdtvs52>
- Aguilar-Yamuza, B., Raya-Trenas, A. F., Pino-Osuna, M. J., & Herruzo-Cabrera, J. (2019). Relación entre el estilo de crianza parental y la depresión y ansiedad en niños entre 3 y 13 años. *Revista de Psicología Clínica Con Niños y Adolescentes*, 6(1), 36–43. <https://doi.org/10.21134/RPCNA.2019.06.1.5>
- Akhter, N., Hanif, R., Tariq, N., & Atta, M. (2011). Parenting Styles as Predictors of Externalizing and Internalizing Behavior Problems among Children. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 26(1), 23–41. <http://pjprnip.edu.pk/index.php/pjpr/article/view/476>
- Ander, E. (2003). *Métodos y técnicas de investigación social Vol. IV. Técnicas para la recogida de datos e información*. Lumen.
- Arango, P. A., Orjuela, C. H., Buitrago, A. F., & Lesmes, O. M. (2024). Importancia de las habilidades socioemocionales en la educación: una revisión documental. *RHS-Revista Humanismo Y Sociedad*, 12(2), 1–26. <https://doi.org/10.22209/rhs.v12n2a05>
- Bento, A. L., Di Gilio, J. P. T., & Menezes, R. Pombo. (2021). Strategies adopted in the defensive return by handball coaches from teams. U-12 to U-18. *SciELO journals*. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.14290397>
- Bonell, G. (2021). Participación y corresponsabilidad familiar en la institución educativa nuevo colegio del prado. <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/10726/22402808.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Branco, C., Gomes, A. R., Morais, C., Fontes, L., & Sousa, J. (2024). Perfiles de Participación de los Padres en el Fútbol Juvenil: Un Estudio con Atletas Jóvenes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 24(1), 182–199. <https://doi.org/10.6018/cpd.535761>
- Delvecchio, E., Germani, A., Raspa, V., Lis, A., & Mazzeschi, C. (2020). Parenting Styles and Child's Well-Being: The Mediating Role of the Perceived Parental Stress. *Europe's Journal of Psychology*, 16(3), 514–531. <https://doi.org/10.5964/EJOP.V16I3.2013>
- Flores, I. (2018). *Estilo de crianza Parentales y habilidades sociales en estudiantes de una institución educativa de San Juan de Lurigancho*. [Tesis de licenciatura, Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/8035c827-ab7b-4cdd-84df-28e5b71b5bea>
- Flores, M. y Robles, J. (2018). *Prácticas parentales utilizadas por padres y/o cuidadores de niños y niñas de 10 a 14 años y su relación con conductas prosociales y agresivas*. [Tesis de maestría, Universidad Cooperativa de Colombia]. <https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/3e896ed2-9394-4560-9c1f-81c447fae96e>
- Galarza, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7746475.pdf>
- Hashim, R. S. (2022). Comparison of the tactical behavior, decision-making ability and cognitive intelligence according to the cognitive style (risk - caution) of handball players for the first degree. *International Journal of Advanced Academic Studies*, 4(1), 159–165. <https://doi.org/10.33545/27068919.2022.v4.i1c.701>
- Hazizah, N. (2019). Permissive Parenting Effect toward Emotional Development of Early Childhood. *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.24036/KOLOKIU-PLS.V7I1.17>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Ed. Mc Graw Hill. Gta. Edición.
- Huang, H., Hu, B., Curby, T. W., Gao, X., & Lv, B. (2024). Early parenting styles and children's social skills in China: a longitudinal exploration of mediating mechanism. *Early Child Development and Care*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/03004430.2024.2404007>
- Jabeen, R., Bibi, W., Rafi, A. A., Gul, N., Saba, N., Ilyas, S., & Khan, I. H. (2024). Relationship of Parenting Styles with Decision-Making and Self-concept Among Adolescents. *Journal of Asian Development Studies*. <https://doi.org/10.62345/jads.2024.13.1.44>
- Jorge, E. & González, M. (2017). Estilos de crianza parental: una revisión teórica. *Informes Psicológicos*, 17(2), 39-66 <http://dx.doi.org/10.18566/infpsic.v17n2a02>
- Khanum, S., Mushtaq, R., Kamal, M., Nishtar, Z., & Lodhi, K. (2023). The Influence of Parenting Styles on Child Development. *Journal of Policy Research*. 9(2), 808–816. <https://doi.org/10.61506/02.00022>
- Kumar, B. A. (2023). Population heterogeneity in developmental trajectories of internalising and externalising mental health symptoms in childhood: differential effects of parenting styles. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 32. <https://doi.org/10.1017/s2045796023000094>
- Loborda, P. Santana P. y Vial, A. (2013). La participación de la familia y su vinculación en los procesos de aprendizaje de los niños y niñas en contextos escolares. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 9(2), 271-287. <https://www.redalyc.org/pdf/679/67932397003.pdf>
- López, C., Flores, M., Valdivia, P., Olivares M. y González J. (2021). Enseñando valores y potenciando la prosocialidad. Lo que promueven los entrenadores y lo que interiorizan los deportistas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 21(2), 59-71. <https://revistas.um.es/cpd/article/view/447181/304531>
- Minuchin, S. y Fishman, Ch. (1993). *Técnicas de terapia familiar*. Paidós.
- Nisrofah, S. (2023). Examining the Influence of Permissive Parenting on Student Motivation for Learning. *Tadibia Islamika Journal of Holistic Islamic Education*, 3(1), 12–20. <https://doi.org/10.28918/tadibia.v3i1.346>
- Ortega, C. (2022). Muestreo no probabilístico: definición, tipos y ejemplos, disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-no-probabilistico/>
- Pérez, N. B., & Rodríguez, M. L. (2023). Parenting styles and their relationship with prosocial behavior in adolescents. *Conciencia Digital*, 6(1.4), 593-605. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v6i1.4.2016>
- Robinson, C.; Mandlco, B.; Olsen, S. y Hart, C. (1995). Authoritative, authoritarian, and permissive parenting practices: Development of a new measure. *Psychological Reports*. 77, 819 – 830. 64 <https://journals.sagepub.com/doi/10.2466/pr0.1995.77.3.819>
- Rodríguez, L. M., & Moreno, J. E. (2019). Percepció de la relació fill-pares i vincles d'amistat parental, en infants i preadolescents. *Anuari de Psicologia de la Societat Valenciana de Psicologia*, 17(2), 151–164. <https://doi.org/10.7203/ANUARI.PSICOLOGIA.17.2.151>
- Ruiz, C. (2020). Los estilos de crianza y su influencia en el comportamiento de los hijos. Hacer Familia. Obtenido de <https://www.hacerfamilia.com/educacion/noticia-estilos-crianza-influencia-comportamiento-hijos-20160711124004.html>
- Ruíz, L. y Graupera, J. (2005a). Versión final del cuestionario del estilo de decisión en el deporte (CETD). Dimensión subjetiva de la toma de decisiones en el deporte: desarrollo y validación del cuestionario CETD de estilo de decisión en el deporte. *European Journal of Human Movement*. 14, 95-107. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2279095.pdf>

- Ruíz, L. y Graupera, J. (2005b). Versión final del cuestionario del estilo de decisión en el deporte (CETD). https://www.researchgate.net/publication/215636314_VERSION_FINAL_DEL_CUESTIONARIO_DE_ESTILO_DE_DECISION_EN_EL_DEPORTE_CETD
- Sadeghi, S., Ayoubi, S., & Brand, S. (2022). Parenting Styles Predict Future-Oriented Cognition in Children: A Cross-Sectional Study. *Children (Basel)*, 9(10), 1589. <https://doi.org/10.3390/children9101589>
- Saragih, B. D., & Fuadah, F. (2024). The Influence of Parenting Styles on the Early Childhood Development at Tkk Kasih Mulia Cimahi. *International Journal of Pharmaceutical and Bio-Medical Science*. <https://doi.org/10.47191/ijpbms/v4-i10-12>
- Vega, M., Penugonda, C., & Chunn, J. (2023). Analyzing the Extent of Authoritarian Parenting on Academic Achievement: Ethical Lens. *Journal of Student Research*, 11(1). <https://doi.org/10.47611/jsrhs.v11i1.2453>
- Velasco-Rauda, V., & Castillo-Martínez, J. A. (2024). Relationship between parenting styles and socio-emotional skills in childhood: Documented review. *Journal of Basic and Applied Psychology Research*. <https://doi.org/10.29057/jbapr.v5i10.7752>
- Vélez, P., Placencia, M. & Carrera, X. (2019). *La familia en el contexto social. Estudios sobre el contexto familiar desde la educación y la bioética*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=750343>
- Vergara, C. (2016). Revisión teórica del concepto de competencias parentales. [Tesis de maestría, Universidad de Manizales]. <https://ridum.umanizales.edu.co/items/1c2f35c2-e0f6-4617-ae5d-2f9d8bcd344d>
- Wasarhelyi, J. N., John, B., Long, B., & Lovas, G. S. (2019). The Effects of Parent Attachment and Parenting Styles on Decision-Making in College Students. *Journal of Student Research*. <https://doi.org/10.47611/JSR.VI.639>
- Yaffe, Y., Levental, O., Lev Arey, D., & Lev, A. (2021). Morality and Values in Sports Among Young Athletes: The Role of Sport Type and Parenting Styles - A Pilot Study. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2021.618507>
- Zheng, J. (2025). The Effects of Parenting Styles on Children's Emotional and Social Skill Development: The Mediating Role of Emotion Regulation Skills. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*, 84(1), 6–10. <https://doi.org/10.54254/2753-7048/2025.20550>

Estilos atributivos en el área de relaciones interpersonales: comparaciones por sexo

Attributional styles in interpersonal relationships: comparisons by sex

Michelle Anahí Canales-Acosta¹, Susana Ivonne Aguirre Vásquez¹, José René Blanco Ornelas¹ y Perla Jannet Jurado-García^{1,*}

¹ Universidad Autónoma de Chihuahua, México.

* Autor de Correspondencia: pjurado@uach.mx

Resumen: El objetivo de este estudio fue explorar los estilos atributivos y analizar las diferencias de sexo entre estudiantes universitarios. La muestra estuvo compuesta por 779 participantes, de los cuales 401 (51.5%) eran mujeres y 378 (48.5%) hombres, con una media de edad de 20.52 y una desviación estándar de 1.58 años; Se empleó un diseño descriptivo de tipo encuesta, utilizando el Cuestionario de Estilos Atributivos en el área de relaciones interpersonales como instrumento de medición. Los análisis de varianza multivariante y univariados revelaron que los hombres tienden a mostrar un mayor control interno en comparación con las mujeres. Estas diferencias fueron observadas en todas las dimensiones evaluadas: Internalización del fracaso en las relaciones interpersonales, Atribución del éxito en las relaciones interpersonales al esfuerzo, Externalización del éxito en las relaciones interpersonales, Atribución del éxito en las relaciones interpersonales a la habilidad y en externalización del fracaso en las relaciones interpersonales. En conclusión, los hallazgos de este estudio indican una relación significativa entre el sexo de los participantes y sus estilos atributivos, lo que sugiere diferencias en la forma en que hombres y mujeres perciben el éxito y el fracaso en las relaciones interpersonales.

Palabras Clave: Estilos atributivos, locus de control, diferencias de sexo, estudiantes universitarios, relaciones interpersonales.

Abstract: The objective of this study was to explore attributional styles and analyze sex differences among university students. The sample consisted of 779 participants, of which 401 (51.5%) were women and 378 (48.5%) were men, with a mean age of 20.52 and a standard deviation of 1.58 years. A descriptive survey design was employed, using the Attributional Styles Questionnaire in interpersonal relationships as the measurement instrument. Multivariate and univariate analyses of variance revealed that men tend to exhibit greater internal control compared to women. These differences were observed across all evaluated dimensions: internalization of failure in interpersonal relationships, attribution of success in interpersonal relationships to effort, externalization of success in interpersonal relationships, attribution of success in interpersonal relationships to ability, and externalization of failure in interpersonal relationships. In conclusion, the findings of this study indicate a significant relationship between the sex of the participants and their attributional styles, suggesting differences in how men and women perceive success and failure in interpersonal relationships.

Keywords: Attributional styles, locus of control, sex differences, university students, interpersonal relationships.

Cómo Citar: Canales-Acosta, M.A., Aguirre Vásquez, S.I., Blanco Ornelas, J.R., y Jurado-García, P.J. (2025). Estilos atributivos en el área de relaciones interpersonales: comparaciones por sexo. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 4(10), 1-15. <https://doi.org/10.54167/rmccf.v4i10.1674>

Recibido: Septiembre 2024

Aceptado: Octubre 2024

Publicado: Enero 2025

Introducción

En la actualidad, los estilos atributivos han captado un interés creciente debido a su importancia en diversos ámbitos de estudio. La investigación sobre estos estilos no sólo facilita una comprensión más profunda del constructo en sí, sino que también permite explorar sus implicaciones en diferentes contextos (García y García, 2020). A continuación, se presentan las perspectivas contemporáneas sobre este concepto, destacando relaciones entre variables y aplicaciones.

El estilo atribucional, también conocido como estilo explicativo, describe cómo las personas interpretan las causas de los eventos en sus vidas. Ante experiencias positivas o negativas, a menudo se plantean preguntas sobre el porqué de dichas situaciones. Para responder, realizan atribuciones causales que se pueden analizar a través de tres dimensiones fundamentales: interna-externa, estable-inestable y global-específica. La dimensión interna-externa se centra en identificar quién o qué es responsable del evento, ya sea una característica personal (interno) o factores contextuales (externo). Por su parte, la dimensión estable-inestable se refiere a la percepción de la permanencia de la causa detrás del evento. En otras palabras, la causa de un evento puede verse como constante y probable de volver a suceder; y la dimensión global-específica se refiere a casusas que afectan a diversas situaciones o áreas de la vida en general o de manera específica (Leighton y Terrell, 2020).

Es importante destacar que en la literatura científica se ha observado que los conceptos locus de control y estilos atributivos son usados indistintamente (Battol et al., 2021; Furnham, 2009; Russell, 1982; Visdómine-Lozano y Luciano, 2005).

El constructo de locus de control introducido por Rotter (1966) refiere que, la dimensión del locus de control interno y externo se ha reconocido como un rasgo relativamente estable de la personalidad, con importantes implicaciones para la predicción del comportamiento en diversas situaciones. El término, relativamente estable, se emplea porque, aunque el locus de control de una persona tiende a ser consistente, puede experimentar variaciones en determinadas circunstancias.

El locus de control se refiere al grado en que una persona percibe que tiene control sobre su entorno. Las personas pueden atribuir los eventos que les ocurren a causas internas o externas. Por ejemplo, un estudiante que fracasa en un examen puede pensar que su desempeño se debió a su falta de preparación (internalidad). En contraste, otros pueden considerar que su resultado fue influenciado por factores externos, como la suerte, el destino o la intervención de



figuras de autoridad. En el caso del estudiante que no obtiene buenos resultados, puede interpretar su situación como producto de la mala fortuna o del azar (externalidad), o bien, culpar al profesor o a la institución educativa por el resultado desfavorable (otros poderosos) (Silvestre et al., 2021).

Las explicaciones que las personas ofrecen para sus éxitos y fracasos pueden dar lugar a nuevas expectativas que, a su vez, pueden afectar los resultados futuros. Así, las atribuciones que se hacen sobre estos eventos pueden considerarse como una estructura causal en el entorno, en la que el locus de control, la estabilidad y la controlabilidad percibida de las situaciones pueden influir en el comportamiento de los individuos (Graham, 2020; Rodríguez, 2021; Weiner, 2004).

La forma en que una persona percibe su entorno, tanto dentro como fuera del contexto escolar, influye en su comprensión de los procesos educativos y en la manera en que estos impactan su vida. El grado de interés, disposición y motivación que una persona dedica a sus estudios dependerá de la percepción que tenga sobre la utilidad de éstos para alcanzar sus metas personales. Si sus objetivos implican continuar con la educación, esta decisión estará influenciada en gran parte por una percepción positiva del sistema educativo y de su valor. En este sentido, un aspecto fundamental en la percepción de los estudiantes es cómo explican los eventos que experimentan, lo que se conoce como atribución causal (González, 2020).

La manera en que los estudiantes interpretan y atribuyen las causas de sus logros y fracasos académicos resulta fundamental para su crecimiento personal y educativo, ya que influye directamente en su proceso de desarrollo y en la formación de su autoconcepto (Obregón-Cuesta et al., 2022).

Por lo tanto, cuando ocurre un resultado inesperado durante una situación de aprendizaje, el estudiante se cuestiona sobre las posibles causas que podrían haberlo provocado, las cuales pueden ser diversas. Aunque la mayoría de los expertos coinciden en identificar cuatro causas fundamentales: capacidad, dificultad de la tarea, esfuerzo, suerte o azar. Estas causas, a su vez, se agrupan en diferentes categorías o dimensiones que ayudan a definirlas: interna-externa, estable-inestable y controlable-incontrolable (Ramudo et al., 2017). En ese sentido, los teóricos de la atribución suelen postular que las causas percibidas más importantes del éxito y el fracaso académico son la capacidad, el esfuerzo, la dificultad de la tarea y la suerte (Marsh et al., 1984).

Desde esta perspectiva, los éxitos y fracasos pueden atribuirse a cuatro causas clave: el esfuerzo individual, la dificultad de la tarea, la suerte y las habilidades personales. En el ámbito educativo, los estudiantes que poseen un locus de control interno tienden a asumir la responsabilidad de sus acciones y resultados, relacionando su desempeño académico con su dedicación y competencias. En contraste, aquellos con un locus de control externo suelen atribuir su rendimiento a factores externos, como la suerte, la complejidad de la tarea o circunstancias que escapan a su control (Vera et al., 2021).





Existen diversos instrumentos diseñados para evaluar el constructo de estilos atributivos en el ámbito académico, entre estos se destacan: Cuestionario de estilo atribucional académico (CEAA) adaptado por Becerra y Plata (2021); Cuestionario de Estilos Atributivos (EAT) propuesto por Tapia et al. (1992); Cuestionario de estilos atributivos, adaptado por Matalinares et al. (2009); Escala de Atribución Causal (Aguilar-Rivera y Gámez-Guadix, 2013); Escala de Atribución de Sydney adaptado por Saura et al. (2008); Attributional Style Questionnaire for Adolescents (Rodríguez-Naranjo y Caño, 2010); New Causal Dimension Scale (NCDSII) por Batool et al. (2021); Causal Dimension Scale CDS diseñado por (Russell, 1982); Causal Dimension Scale CSD II por Mcauley et al. (1992); Academic Success and Failure Attribution Questionnaire (ASFAQ) desarrollado por (Obregón-Cuesta et al., 2022).

El estilo atribucional o locus de control se refiere a la forma de aclarar las causas de los eventos y esta tienen una relación significativa con diversas variables psicológicas y educativas, entre las más relevantes se encuentran: autoestima y satisfacción personal (Bukhari et al., 2021); resiliencia y estilos parentales (Scarlat, 2014); resiliencia y autoestima (Montes-Hidalgo y Tomás-Sábado, 2016); autoconcepto académico y autoestima (Vera et al., 2024); metas académicas y estrategias de aprendizaje (González, 2020); autorregulación y resiliencia (Cerdeira et al., 2023).

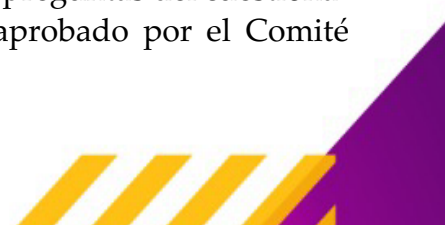
El propósito de este estudio fue analizar las diferencias en los estilos atributivos entre hombres y mujeres en el contexto de las relaciones interpersonales. Para ello, se empleó una versión adaptada del Cuestionario de Estilos Atributivos de Matalinares et al. (2009), específicamente centrado en el ámbito de las relaciones interpersonales, a través de contestar las preguntas: ¿Los hombres en qué dimensiones de sus estilos atributivos se perciben mejor que las mujeres y viceversa? ¿En qué factores de los estilos atributivos las mujeres se perciben con un mayor control interno? ¿En qué factores de los estilos atributivos los hombres se perciben con un mayor control interno?

Metodología

Participantes

El estudio incluyó a 779 participantes, de los cuales 401 eran mujeres y 378 hombres, todos estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua. La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo por conveniencia. Las edades de los participantes oscilaron entre 18 y 24 años, con una media de 20.52 y una desviación estándar de 1.58 años.

Los criterios de inclusión establecidos para este estudio fueron: ser estudiante de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física en cualquiera de sus programas y participar de manera voluntaria en la investigación (Mondragón-Barrios, 2009). Los participantes que no completaron todas las preguntas del cuestionario fueron excluidos del análisis. Este estudio fue aprobado por el Comité



Científico de Investigación y Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua; además, se llevó a cabo de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Ley General de Salud en México y se respetaron los principios de consentimiento libre e informado, y conforme a las directrices establecidas en la Declaración de Helsinki (Secretaría de Salud, 2024).

Diseño

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) la metodología de este estudio se realizó con un diseño descriptivo, no experimental y transversal. No se llevaron a cabo manipulaciones intencionadas de las variables ni se asignaron sujetos de forma aleatoria; la recolección y el análisis de datos se realizaron en un solo punto en el tiempo. El objetivo principal fue describir las variables y analizar su incidencia o relaciones en ese punto específico.

Instrumento

El Cuestionario de Estilos Atributivos en el ámbito de las relaciones interpersonales, adaptado por Matalinares et al. (2009) está compuesto por 29 ítems en formato Likert. Este instrumento evalúa los patrones atributivos mediante afirmaciones que exploran las causas atribuidas al éxito y al fracaso en diversas situaciones, organizadas en cinco factores clave: 1. Internalización del fracaso en las relaciones interpersonales, percibida a la falta de esfuerzo o de habilidad. Con cinco ítems, entre ellos: “Si tengo pocos amigos es por mi falta de habilidad para tratarlos”, “Por mi propia experiencia sé que si no me he llevado bien con algún profesor ha sido por mi poco esfuerzo en entablar amistad”, “Con frecuencia, cuando me he encontrado solo ha sido por no saber tratar con los amigos”. 2. Atribución del éxito en las relaciones interpersonales al esfuerzo, atribuida al esfuerzo. Con seis ítems, algunos de ellos: “Si he conseguido llevarme bien con mis padres se ha debido al esfuerzo que he puesto en comprenderlos”, “En mi caso, si me he llevado bien con gente de mi edad, pero del otro sexo, ha sido sobre todo por mi esfuerzo” “Si he conseguido que mis amigos me duren ha sido porque me he esforzado en conseguirlo”. 3. Externalización del éxito en las relaciones interpersonales, se atribuye a la suerte. Con seis ítems, algunos de ellos: “La mayoría de las veces en que he conseguido entablar amistades ha sido por casualidad”, “Si tengo amigos es gracias a su iniciativa más que a la mía” “Conseguir amigos no es cuestión de que yo quiera tenerlos: normalmente creo que mi éxito se debe a la suerte”. 4. Atribución del éxito en las relaciones interpersonales a la habilidad, se atribuye a la habilidad y a las otras personas. Con cinco ítems, algunos de ellos: “Si tengo amigos puedo decir que es gracias a mi diplomacia, a que se cómo llevarme bien”, “Frecuentemente, gracias a mi habilidad para las relaciones he podido conseguir buenos amigos”, “Haberme llevado bien con alguien ha sido cuestión de habilidad”. 5. Externalización del fracaso, se atribuye a la mala suerte o las acciones de otras personas. Con siete ítems, entre ellos: “Me es casi imposible comprender por qué desagrado a algunas personas”, “Haga lo que haga, hay gente a la que no le caigo bien” “La antipatía que algunos chicos/chicas parecen sentir por mí es la



principal causa de que mis relaciones con ellos no marchen bien". Para los fines de esta investigación, se realizaron tres adaptaciones a la versión original de Matalinares et al. (2009). La primera implicó el uso de una escala de respuesta del 0 al 10, donde 0 representa "totalmente en desacuerdo" y 10 "totalmente de acuerdo". Esta adaptación se fundamenta en el hecho de que los participantes están familiarizados con dicha escala, ya que es la utilizada en el sistema educativo de México para las evaluaciones.

La segunda adaptación se centró en modificar algunos términos de los ítems de la versión original para ajustarlos al lenguaje y contexto cultural mexicano. La tercera adaptación consistió en digitalizar la aplicación del instrumento, permitiendo la recolección y almacenamiento de los datos directamente en una computadora. Esto facilitó una mayor precisión y velocidad al eliminar la necesidad de etapas previas de codificación.

Procedimiento

En el marco de la investigación, se invitó a participar a estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física (FCCF) de la Universidad Autónoma de Chihuahua, quienes previamente otorgaron su consentimiento informado mediante la firma de una carta de aceptación, la cual se encontraba al inicio del cuestionario. El proceso de recolección de datos se llevó a cabo en los laboratorios de cómputo, empleando una computadora personal que ejecutaba el módulo administrador del instrumento de evaluación de escalas de ejecución típica. La duración de cada sesión fue de aproximadamente 40 minutos. Antes de iniciar, se solicitó a los participantes que respondieran con la mayor sinceridad posible y se les brindó una orientación sobre el uso del instrumento, explicando las instrucciones que aparecerían en la pantalla. Al término de cada sesión, se agradeció a los estudiantes por su colaboración. Finalmente, los datos obtenidos fueron procesados utilizando el módulo generador de resultados del editor de escalas, versión 2.0 (Blanco et al., 2013).

Análisis de datos

Se realizaron análisis estadísticos descriptivos, calculando las medias y desviaciones estándar, para las cinco variables de respuesta: internalización del fracaso en las relaciones interpersonales, atribución del éxito en las relaciones interpersonales al esfuerzo, externalización del éxito en las relaciones interpersonales, atribución del éxito a la habilidad en las relaciones interpersonales y externalización del fracaso en las relaciones interpersonales. Una vez comprobado que los datos cumplían con los supuestos necesarios para los análisis estadísticos paramétricos, se llevó a cabo un análisis multivariante de varianza (MANOVA), complementado con análisis de varianza univariados (ANOVAs). Estos procedimientos fueron implementados con el fin de evaluar las diferencias entre hombres y mujeres en la percepción de estilos atributivos en los cinco factores considerados.



Con el propósito de identificar las dimensiones específicas de los estilos atributivos en las que mujeres y hombres se perciben mejor, se llevaron a cabo análisis de varianza de medidas repetidas (ANOVAs de medidas repetidas) sobre los puntajes promedios de los factores: internalización del fracaso en las relaciones interpersonales, atribución del éxito en las relaciones interpersonales al esfuerzo, externalización del éxito en las relaciones interpersonales, atribución del éxito en las relaciones interpersonales a la habilidad y externalización del fracaso en las relaciones interpersonales, analizando de manera diferenciada las submuestras de mujeres y hombres.

El tamaño de los efectos se evaluó utilizando el estadístico eta cuadrado (η^2). Para los análisis post hoc, se aplicó la prueba de Bonferroni.

Todos los análisis estadísticos fueron efectuados con el programa SPSS versión 21.0 para Windows, estableciéndose un margen de significancia estadística de $p=0.05$.

Resultados

¿Los hombres en qué dimensiones de sus estilos atributivos se perciben mejor que las mujeres y viceversa?

La Tabla 1 presenta las medias y desviaciones estándar de los puntajes en los factores relacionados con la Internalización del fracaso en las relaciones interpersonales, Atribución del éxito en las relaciones interpersonales al esfuerzo, Externalización del éxito en las relaciones interpersonales, Atribución del éxito en las relaciones interpersonales a la habilidad y Externalización del fracaso en las relaciones interpersonales. Además, incluye los resultados del MANOVA y los ANOVAs posteriores.

Tabla 1

Análisis de varianza para los factores de estilos atributivos de acuerdo la variable sexo

	Sexo		F	η^2
	Mujer N=401	Hombre N=378		
Internalización del fracaso en las relaciones interpersonales	4.07 (2.01)	4.96 (1.76)	42.789**	0.052
Atribución del éxito en las relaciones interpersonales al esfuerzo	6.54 (1.63)	6.91 (1.40)	10.949 **	0.014
Externalización del éxito en las relaciones interpersonales	5.87 (1.85)	4.99 (1.85)	44.033**	0.054
Atribución del éxito en las relaciones interpersonales a la habilidad	6.58 (1.55)	6.83 (1.43)	5.518*	0.007
Externalización del fracaso en las relaciones interpersonales	5.20 (1.75)	4.53 (1.56)	31.467**	0.039

*Nota. * = $p < 0.05$ ** = $p < 0.01$ La desviación estándar aparece entre paréntesis debajo de cada media*

El análisis MANOVA mostró diferencias globales significativas en las puntuaciones de los estilos atributivos en función al sexo (Lambda de Wilks = 0.927; $p < 0.001$; $\eta^2 = 0.073$). Los ANOVAs subsiguientes revelaron que los hombres tienden a percibirse con un mayor control interno en los cinco factores analizados: Internalización del fracaso en las relaciones interpersonales ($F=42.789$, $p < 0.001$), Atribución del éxito en las relaciones interpersonales al esfuerzo ($F=10.949$, $p < 0.001$), Externalización del éxito a las relaciones interpersonales ($F=44.033$, $p < 0.01$), Atribución del éxito en las relaciones interpersonales a la habilidad ($F=5.518$, $p < 0.001$) y Externalización del fracaso en las relaciones interpersonales ($F=31.457$, $p < 0.001$) en comparación con las mujeres.

¿En qué factores de los estilos atributivos las mujeres se perciben con un mayor control interno?

De acuerdo con los resultados obtenidos del Análisis de Varianza de Medidas Repetidas en la submuestra de mujeres indican que, de las cinco comparaciones posibles, tres muestran diferencias significativas (Tabla 2). Las mujeres se perciben mejor en el factor de atribución del éxito en las relaciones interpersonales a la habilidad, mientras que obtienen la puntuación más baja en el factor de Internalización del fracaso en las relaciones interpersonales (Figura 1).

Tabla 2

Análisis de varianza medidas repetidas para los factores de estilos atributivos. Submuestra mujeres

Fuente	gl	F	η^2		
Factores de estilos atributivos	4	132.983**	0.250		
Error	960.630				
Mujeres	F1	F2	F3	F4	F5
	4.07	6.54	5.87	6.58	5.20
F1		<	<	<	<
F2	>		>	=	>
F3	>	<		<	>
F4	>	=	>		>
F5	>	<	<	<	

= la media del renglón y la media de la columna no presentan diferencias significativas

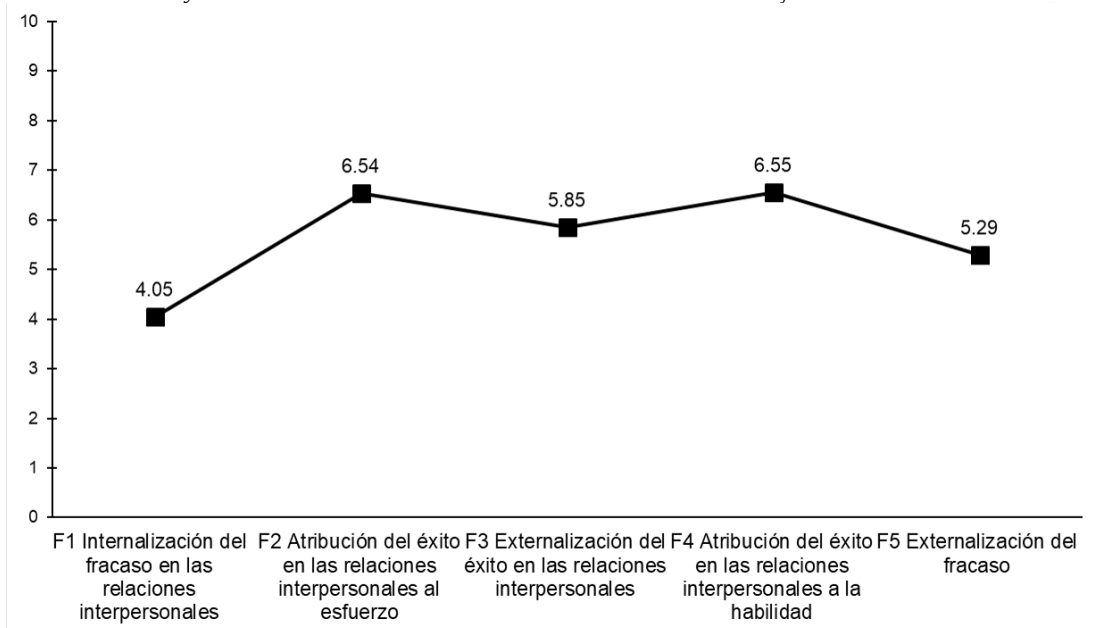
> la media del renglón es significativamente mayor que la media de la columna

< la media del renglón es significativamente menor que la media de la columna

* = $p < 0.05$ ** = $p < 0.01$

Figura 1

Medias de los factores de estilos atributivos. Submuestra mujeres



¿En qué factores de los estilos atributivos los hombres se perciben con un mayor control interno?

Los resultados del Análisis de Varianza de Medidas Repetidas en la submuestra de hombres indican que, de las cinco comparaciones posibles, uno revela diferencia significativa (Tabla 3). Los hombres se perciben con la puntuación más alta en el factor de Atribución del éxito en las relaciones interpersonales a la habilidad y la puntuación más baja en el factor de Externalización del fracaso (Figura 2).

Tabla 3

Análisis de varianza medidas repetidas para los factores de estilos atributivos. Submuestra hombres

Fuente	gl	F	η^2		
Factores de estilos atributivos	4	180.719**	0.324		
Error	862.850				
Mujeres	F1	F2	F3	F4	F5
	4.96	6.91	4.99	6.83	4.53
F1		<	=	<	>
F2	>		>	=	>
F3	=	<		<	>
F4	>	=	>		>

F5

<

<

<

<

= la media del renglón y la media de la columna no presentan diferencias significativas

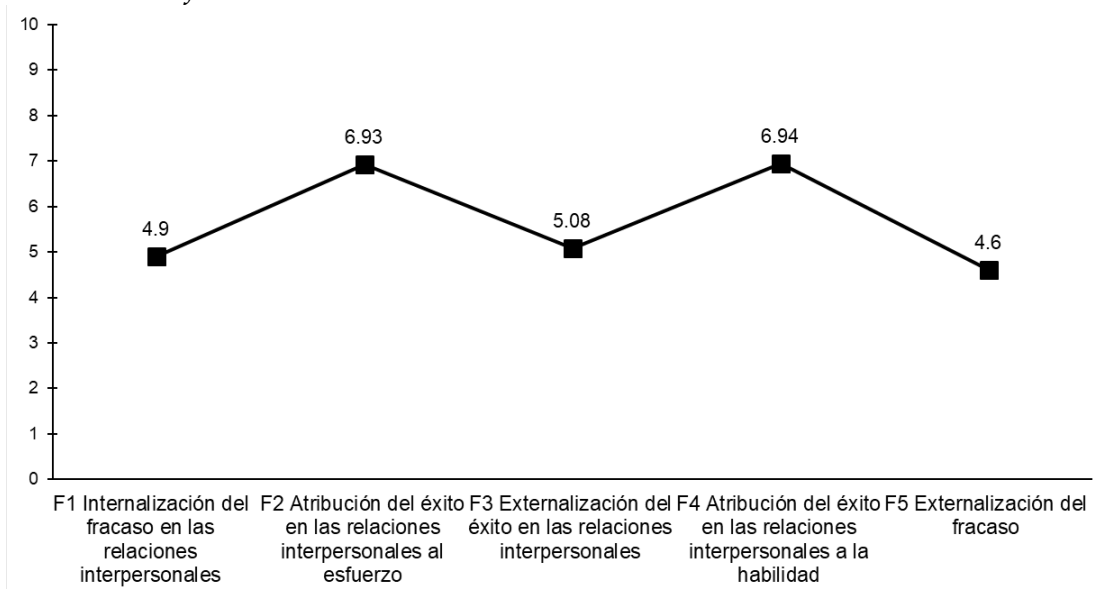
> la media del renglón es significativamente mayor que la media de la columna

< la media del renglón es significativamente menor que la media de la columna

* = $p < 0.05$ ** = $p < 0.01$

Figura 2

Medias de los factores de estilos atributivos. Submuestra hombres



Discusión

La discusión de los estilos atributivos y las diferencias de género en el contexto de las relaciones interpersonales es un tema poco explorado dentro de la psicología social, y se considera un tema importante, ya que la forma en que los individuos atribuyen causas a los eventos puede influir significativamente en sus interacciones y relaciones con los demás (Zaidi, 2013). En este estudio, se abordaron los estilos atributivos entre sexos, con un enfoque particular en las relaciones interpersonales, en el cual se identificaron diferencias significativas en los estilos atributivos entre hombres y mujeres, coincidiendo con Bar-Tal y Hanson (1977) quienes revelaron que los hombres tienden a atribuir el éxito en las relaciones interpersonales a factores internos como la competencia y el esfuerzo personal, mientras que las mujeres son más propensas a atribuir el éxito a causas externas o a la suerte. Asimismo, en un estudio reciente Ibarra (2019) encontró que existen diferencias en cuanto a la predominancia de distintas atribuciones de acuerdo al sexo en los estilos atributivos dentro de las relaciones interpersonales con estudiantes de psicología de pregrado, resultados que coinciden con lo reportado también por Bhatt y Chauhan (2013) con estudiantes de artes, comercio y ciencias, en esa misma línea Zaidi (2013) se centró en explorar la dirección del locus de control en estudiantes graduados en Pakistán; en contraste con Mohanty (2021) realizó su estudio en estudiantes del área de ciencias, y Khetmalis y Das (2013) en deportistas quienes no encontraron

diferencias de acuerdo al sexo en la relación interpersonal del locus de control interno y externo.

Por otro lado, en el presente estudio se identificó que los hombres se perciben con mayor estilo atribucional interno, en comparación con las mujeres, hallazgos que coinciden con diversos autores (Altin et al., 2013; Arora, 2021; Zaidi, 2013); a diferencia del realizado por Díaz et al. (2020) donde indican que las mujeres presentan niveles más altos de control interno en comparación con los hombres.

En el análisis de los estilos atributivos en el contexto de las relaciones interpersonales, se han observado diferencias significativas según el sexo. Las mujeres tienden a atribuir su éxito en estas relaciones principalmente a su habilidad personal, mostrando una tendencia más alta en este factor de atribución. A su vez, presentan una menor propensión a internalizar el fracaso, lo que sugiere que, aunque puedan experimentar dificultades en sus relaciones, no suelen atribuirlos de manera directa a sus propias capacidades o defectos intrínsecos. Por otro lado, los hombres también destacan en la atribución de su éxito en las relaciones interpersonales a la habilidad, aunque muestran una tendencia notablemente baja en cuanto a la externalización del fracaso. Esto implica que los hombres, en general, son menos propensos a atribuir los fallos en sus relaciones a factores externos, lo que podría influir en la manera en que manejan y perciben las dificultades interpersonales. Estos hallazgos coinciden con los resultados presentados por Ibarra (2019) quien reporta patrones similares en cuanto a la atribución del éxito y el manejo del fracaso entre hombres y mujeres.

Conclusiones

La presente investigación ha permitido identificar diferencias significativas en los estilos atributivos relacionados con las relaciones interpersonales entre hombres y mujeres. Los resultados muestran que los hombres tienden a ejercer un mayor control interno, especialmente en la atribución del éxito en las relaciones interpersonales a la habilidad y presentan una menor externalización del fracaso en las relaciones interpersonales en comparación con las mujeres. A su vez, las mujeres destacan por atribuir el éxito en las relaciones interpersonales a la habilidad, pero presentan menor tendencia a internalizar el fracaso en dichas relaciones.

Sin embargo, estos hallazgos deben ser interpretados considerando las limitaciones del estudio. En primer lugar, el uso de un instrumento de autoreporte pudo haber introducido sesgos de deseabilidad social en las respuestas de los participantes. Además, los datos se recopilaron en un contexto limitado a una población específica en el ámbito de la cultura física, lo que restringe la generalización de los resultados.

Con base en estas limitaciones, se sugiere replicar el estudio en diferentes poblaciones, incluyendo alumnado regular o con discapacidad de educación básica y media superior, así como docentes y administrativos universitarios. Asimismo, se recomienda ampliar la muestra en otros contextos más allá del estudiantil, incluyendo: Deportistas, adultos mayores o comunidades rarámuris,

incluir estos grupos permitirá obtener una visión más integral y diversa de los estilos atributivos en diferentes ámbitos, proporcionando así una mayor comprensión de la influencia del contexto en las relaciones interpersonales.

Agradecimientos

Los autores responsables del presente estudio agradecen a la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua y al CONAHCYT por su apreciable contribución.

Financiamiento

Beca de doctorado otorgada a la primera autora (CVU 1259628) expedida por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT).

Referencias

- Aguilar-Rivera, M., y Gámez-Guadix, M. (2013). Propiedades psicométricas de la Escala de Atribución Causal para estudiantes Universitarios. *Revista de Psicología y Educación*, 8(1), 89-108. <https://hdl.handle.net/11162/221592>
- Altin, A., Sanioglu, A., y Uslu, M. (2013). Comparison of locus of control for students at school of physical education and sports with regard to some variables. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 15(1), 84-87. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/200743>
- Arora, S. (2021). A Study on Locus of Control, Self Esteem & Decision Making among Male & Female Adolescents. *The International Journal of Indian Psychology*, 9(3), 1117-1123. <https://doi.org/10.25215/0903.103>
- Bar-Tal, D., y Hanson, I. (1977). Achievement motivation for males and females as a determinant of attributions for success and failure. En *Sex Roles* (Vol. 3, pp. 301-313). <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00287617>
- Batool, S., Tahir, T., Gul, R., Ishfaq, U., y Bibi, H. (2021). Attribution Styles Of Deaf Children: Application Of Weiner Theory. *Webology*, 18(3), 610-625. https://www.researchgate.net/publication/370462636_Attribution_Styles_Of_Deaf_Children_Application_Of_Weiner_Theory?enrichId=rgreq-724b416c690201a6265c5cb4adb57ef0-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzM3MDQ2MjYzNjUzOTUxMTQzMTE1NTA0MTkwMEAxNjgzMDM1NTI0ODg0&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf
- Becerra, C., y Plata, A. (2021). Validación del Cuestionario de Estilo Atribucional Académico para el diagnóstico de ingreso a la Educación Superior. *Diálogos sobre Educación. Temas Actuales en Investigación Educativa*, 12(23), 1-23. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i23.937>
- Bhatt, J., y Chauhan, A. (2013). Effect of personal variables on locus of control of college students. *Indian Journal of Health and Wellbeing*, 4(5), 1146-1148. <https://www.proquest.com/openview/a77a44bf7b4f0c1e61977d07380164c3/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2032134>
- Blanco, H., Ornelas, M., Tristán, J., Cocca, A., Mayorga-Vega, D., López-Walle, J., y Vicianá, J. (2013). Editor for Creating and Applying Computerise Surveys. En *Procedia - Social and Behavioral Sciences* (Vol. 106, pp. 935-940). <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.105>
- Bukhari, S., Gul, R., Bashir, T., Zakir, S., y Javed, T. (2021). Exploring managerial skills of Pakistan Public Universities (PPUs) middle managers for campus sustainability. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 13(2), 1-19. <https://doi.org/10.1080/20430795.2021.1883985>

- Cerda, G., Vera, A., y Saadati, F. (2023). Interacción compleja del estilo atribucional, autorregulación y resiliencia respecto del rendimiento en matemáticas. *Revista Complutense de Educación*, 34(1), 35-45. <https://doi.org/10.5209/rced.76753>
- Díaz, A., Aguirre, S., Jiménez, C., y Jurado, P. (2020). Estilos atributivos en universitarios: comparaciones por género. *Formación Universitaria*, 13(4), 111-118. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000400111>
- Furnham, A. (2009). Locus of control and attribution style. En *Handbook of individual differences in social behavior* (pp. 274-287).
- García y García, B. E. (2021). To What Factors Do University Students Attribute Their Academic Success? *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 14(1), 1-8. <https://doi.org/10.7160/eriesj.2021.140101>
- González, M. (2020). Sistemas de Atribución Causal sobre el Fracaso Escolar de Estudiantes y Docentes en la Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Revista Científica Hallazgos21*, 5(1), 57-70. <https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/view/398>
- Graham, S. (2020). An attributional theory of motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 61(4). <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101861>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Graw Hill Education. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Ibarra, J. (2019). Estilos atribucionales en la percepción de logro académico y de relaciones interpersonales en estudiantes de pregrado de psicología. *Revista de Psicología*(21), 73-88. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-30322019000100006
- Khetmalis, M., y Das, J. (2013). Interpersonal Relationship and External and Internal Locus of Control among National Level Sports Persons: A Comparative Study. *International Journal of Research Pedagogy and Technology in Education and Movement Sciences*, 2(02), 62-70. <https://ijems.net/index.php/ijem/article/view/48>
- Leighton, K., y Terrell, H. (2020). Attributional Styles. In *Encyclopedia of Personality and Individual Differences* (pp. 313-315).
- Marsh, H., Cairns, L., Relich, J., Barnes, J., & Debus, R. (1984). The relationship between dimensions of self-attribution and dimensions of self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 76(1), 3-32. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.76.1.3>
- Matalinares, M., Tuercos, R., y Yaringaño, J. (2009). Adaptación psicométrica del cuestionario de estilos atributivos. *Revista de Investigación en Psicología*, 12(1), 173-189. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v12i1.3789>
- Mcauley, E., Duncan, T., y Russell, D. (1992). Measuring causal attributions: The revised causal attribution scale (CDSII). *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18(5), 566-573. https://www.researchgate.net/publication/239641955_Measuring_causal_attributions_The_revised_causal_attribution_scale_CDSII
- Mohanty, A. (2021). Gender Difference in Locus of Control: A Comparative Study. *The International Journal of Indian Psychology*, 9(4), 935-949. <https://doi.org/10.25215/0904.089>
- Mondragón-Barrios, L. (2009). Consentimiento informado: una praxis dialógica para la investigación. *Revista de Investigación Clínica*, 61(1), 73-82. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2009/nn091i.pdf>

- Montes-Hidalgo, J., y Tomás-Sábado, J. (2016). Autoestima, resiliencia, locus de control y riesgo suicida en estudiantes de enfermería. *Enfermería Clínica*, 26(3), 188-193. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2016.03.002>
- Obregón-Cuesta, A., Rodríguez-Fernández, P., León-del-Barco, B., Mendo-Lázaro, S., Mínguez-Mínguez, L., González-Santos, J., y González-Bernal, J. (2022). Validation of an Academic Self-Attribution Questionnaire for Primary and Secondary School Students: Implications of Gender and Grade. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph19106045>
- Ramudo, I., Barca, A., Brenlla, J., y Barca, E. (2017). Metas académicas, atribuciones causales y género: su determinación en el rendimiento académico del alumnado de bachillerato. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*(1), 143-147. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.01.2436>
- Rodríguez-Naranjo, C., y Caño, A. (2010). Development and validation of an attributional style questionnaire for adolescents. *Psychological Assessment*, 22(4), 1-16. <https://doi.org/10.1037/a0020426>
- Rodríguez, A. (2021). *Relación de la motivación, atribución causal y desregulación emocional con la calificación promedio de estudiantes de bachillerato* Universidad Nacional Autónoma de México]. <https://hdl.handle.net/20.500.14330/TES01000812772>
- Rotter, J. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1), 1-28. <https://doi.org/10.1037/h0092976>
- Russell, D. (1982). The Causal Dimension Scale: A Measure of How Individuals Perceive Causes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(6), 1137-1145. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.42.6.1137>
- Saura, C., Rodríguez-Marín, J., y González-Pienda, J. (2008). Adaptación de la Sydney Attribution Scale en población universitaria española. *Psicothema*, 20(1), 166-173. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72720123.pdf>
- Scarlat, D. (2014). Relación entre estilos parentales, locus de control y resiliencia en las escuelas de Targu-Mures, Rumania. *Revista Internacional de Estudios en Educación*, 14(2), 109-118. <https://doi.org/10.37354/rie.2014.144>
- Secretaría de Salud. (2013). Declaración de Helsinki: Antecedentes y posición de la Comisión Nacional de Bioética. México: Secretaría de Salud. <https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/helsinki.pdf>
- Silvestre, E., Figueroa-Gutiérrez, V., Díaz-Esteve, J., y Montes-Miranda, A. (2021). Caracterización psicosocial de estudiantes universitarios: relación entre autoestima, autoeficacia y locus de control. *Pedagogía y Sociología de la Educación*, 16(2), 307-318. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2021v16n2.6411>
- Tapia, J., García-Celay, I., y Sanz, M. (1992). La evaluación de los estilos atributivos: Cuestionario EMA-II. En *In Motivar en la adolescencia: teoría, evaluación e intervención* (pp. 233-261). <http://sohs.pbs.uam.es/webjesus/publicaciones/castellano/cap7.pdf>
- Vera-Sagredo, A., Poblete-Valderrama, F., y Sáez-Delgado, Y. (2024). Interacciones entre estilos atributivos, auto concepto académico y autoestima en estudiantes de pedagogía en educación física en Chile. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 60, 1049-1059. <https://doi.org/10.47197/retos.v60.106720>
- Vera, A., Cerda, G., y Melipillan, R. (2021). Adaptación de la escala EAT en la población escolar chilena. *Estudios pedagógicos*, 47(3), 45-58. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052021000300045>

- Visdómine-Lozano, J. C., y Luciano, C. (2005). Locus de control y autorregulación conductual: revisiones conceptual y experimental. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(3), 729-751. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33760313>
- Weiner, B. (2004). Attribution theory revisited: Transforming cultural plurality into theoretical unity. En *Big theories revisited* (pp. 13-29). https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=p_snDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA13&dq=Attribution+theory+revisited:+Transforming+cultural+plurality+into+theoretical+unit&ots=osDxgC1ZIY&sig=HWbuVFhF-r3GwGfZ2junLjSf630#v=onepage&q&f=false
- Zaidi, I. (2013). Locus of Control in Graduation Students. *International Journal of Psychological Research*, 6(1), 15-20. <https://doi.org/10.21500/20112084.695>

Estudiantes de Educación Física, Discapacidad y Percepción Social - Un Instrumento

Pre-service Physical Education teachers, Disability and Social Perception - An Instrument

Sergio Enrique Madrid Aranda^{1,*}, Hector Francisco Ponce Renova², Jesús Molina Saorin³

¹ Augsburg University, EE.UU.

² Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México

³ Universidad de Murcia, España

* Autor de Correspondencia: madrids@augsborg.edu

Resumen: El objetivo de esta investigación fue desarrollar un instrumento que mide la percepción social de los estudiantes de educación física hacia las personas con Síndrome de Down. Esto toma relevancia por la influencia que ejercen y ejercerán una vez sean maestros, entre sus alumnos y comunidades donde enseñen. Dentro de este marco, hemos realizado una investigación constituida por tres fases progresivas; en la primera centralmente validamos una escala desarrollada originalmente en España que mide la percepción social de los estudiantes de educación física hacia las personas con síndrome de Down (EPSD-1; Molina & Nunes, 2012), y utilizando como muestra a los alumnos de educación física de una universidad del norte de México se aplicó el índice Alfa de Cronbach para evidenciar la fiabilidad del cuestionario, arrojando un resultado de baja consistencia interna ($\alpha=.53$), por tanto el instrumento tiene una confiabilidad baja y es inaceptable. En la segunda fase aplicamos una encuesta con la técnica de redes semánticas naturales (Figueroa, 1976) e identificamos algunas discordancias en el lenguaje, lo cual nos llevó a realizar los ajustes necesarios en la redacción de los 31 ítems del instrumento EPSD-1, resultando en el EPSD-3, una escala de percepción social adaptada para el contexto del español latinoamericano. En la tercera fase el EPSD-3 fue validado con el anteriormente mencionada Alpha de Cronbach y se determinó que es un instrumento con una confiabilidad aceptable ($\alpha=.74$) y listo para ponerse a prueba.

Palabras Clave: Percepción Social; Educación Física; Diversidad Funcional; Escala; Redes Semánticas Naturales; Alpha de Cronbach.

Abstract: This research aimed to develop an instrument that effectively measures the social perceptions held by physical education students towards individuals with Down syndrome. The significance of this study lies in the potential influence these students will have on their future pupils and the communities they will engage with. The research was carried out in three distinct phases. The first phase involved validating a scale developed in Spain to measure social perceptions of individuals with Down syndrome (EPSD-1; Molina & Nunes, 2012). We surveyed physical education students in northern Mexico and employed Cronbach's Alpha index to evaluate the reliability of the questionnaire. The results indicated a Cronbach's Alpha value of 0.54, suggesting that the instrument has low reliability, which is deemed unacceptable. In the second phase, we conducted a survey utilizing the natural semantic networks technique (Figueroa, 1976). Through this process, we identified inconsistencies in the language, leading us to revise the wording of the 31 items in the EPSD-1. This effort culminated in developing the EPSD-3, a version of the scale adapted explicitly from Castilian Spanish to Latin American

Spanish. In the final phase, we validated the EPSPD-3 using Cronbach's Alpha again, confirming that this revised instrument possesses acceptable reliability ($\alpha = .74$).

Keywords: Social Perception; Physical Education; Functional Diversity; Scale; Semantic Networks; Cronbach's Alpha.

Cómo Citar: Madrid Aranda, S.E., Ponce Renova, H.F., & Molina Saorin, J. (2025). Estudiantes de Educación Física, Discapacidad y Percepción Social - Un Instrumento. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 4(10), 32-47. <https://doi.org/10.54167/rmccf.v4i10.1687>

Recibido: Octubre 2024

Aceptado: Noviembre 2024

Publicado: Enero 2025

Introducción

De acuerdo con el último reporte disponible del Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2021), en México se registró que de los 31.8 millones de niñas y niños de entre 0 a 14 años, 6.5% de ellos tiene alguna discapacidad, condición mental o limitación. Del subgrupo de 6 a 14 años más del 94 % asisten a la escuela, y menos del 1.1 % nunca ha estado escolarizado. En contraste, 4.3% de los mexicanos con discapacidad incluido en el mismo rubro, nunca asistieron a una escuela estamos hablando de un total de 33 mil 392 personas en edad escolar que nunca fueron inscritos debido a su condición. Esto entra en directo conflicto con la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, vigente desde mayo de 2011 en cuyo Artículo 12 promueve “el derecho a la educación de las personas con discapacidad, prohibiendo cualquier discriminación en planteles, centros educativos, guarderías o del personal docente o administrativo del Sistema Educativo Nacional” (Ley 29973, 2018, p. 9). Esta ley abarca los sectores educativos, tanto privado como público, y obliga a los maestros a educar a todos los niños con discapacidad o sin ella, transitoria o permanente, sin distinción de clase social o grupo étnico al que pertenezcan, haciendo énfasis en la equidad de género.

Es dentro de este marco de normatividad que el rol del maestro toma vital importancia para la inclusión de las personas con discapacidad. De acuerdo con una reciente investigación en el tema, los autores afirman que “existen fundamentos pedagógicos que justifican destacar la necesidad del rol del maestro en la inclusión social del discapacitado y estos tienen que ver con los cambios que vienen desarrollándose en la postmodernidad, en la comprensión de la discapacidad y en la red de interacciones que se generan en torno a la atención al discapacitado” (Turcas-Robert et al., 2022, p. 67).

Para Bermúdez y Antola (2020), desde hace muchos años ya se ha tratado de unificar la educación especial con la educación general en un solo sistema, a veces llamado educación inclusiva. Para este grupo de investigadores, los maestros son los mediadores entre las políticas públicas inclusivas existentes y los contextos reales de los estudiantes. En este rol mediador, las actitudes que los maestros tienen hacia la discapacidad impactan directamente sus prácticas educativas que pueden ser inclusivas o exclusivas (Verdugo & Schalock, 2010).

Una manera práctica de entender mejor estas actitudes es a través de medir la Percepción Social (PS).

Diversidad Funcional

El lenguaje y el pensamiento siempre han estado entrañablemente relacionados, pero es a partir de que Vygotsky las denominara capacidades mentales superiores en su seminal trabajo del mismo nombre (Lenguaje y Pensamiento, 1981) que ambas capacidades fungen como el espejo que refleja la compleja realidad social, y al mismo tiempo tiene la posibilidad de influenciarla y modificarla. En palabras de Pierre Bourdieu (2023), el lenguaje es una herramienta socialmente construida que da forma a la realidad social y condiciona a dicha sociedad a actuar en consecuencia hacia un grupo determinado. Es decir, cuando hacemos uso del lenguaje como una violencia simbólica o verbal hacia un colectivo, en este caso las personas con diversidad funcional y las nombramos “discapacitadas” lo que realmente estamos haciendo es segregarles y discriminarles, ya que el término discapacidad, aunque inclusivo, en realidad parte de una premisa dicotómica entre capaces e incapaces, separando naturalmente a los unos de los otros.

Esta bifurcación, simétricamente provoca opresión por un lado y dominación por el otro. Consecuentemente, fue imperativo buscar términos más dignos y humanos y es a partir del Foro de Vida Independiente, que Javier Romañach y su colectivo compuesto por individuos que viven con “discapacidad,” acuñan el término Diversidad Funcional (Romañach, 2006). Los autores de este estudio reconocemos que “discapacidad” es el término que ha permeado todas nuestras instituciones y actualmente supedita el lenguaje oficial, pero conscientemente acogemos el término Diversidad Funcional (Madrid-Aranda et al., 2024).

Estudiantes de Educación Física

En un estudio reciente, Paz y su equipo (2023) analizaron la Inclusión de Personas con Discapacidad (IPD) en actividades deportivas comandadas por estudiantes de educación física y determinaron el papel primordial que juegan estos estudiantes en la inclusión de las personas con diversidad funcional. Según los autores, la formación del maestro es clave para promover la cultura inclusiva dentro y fuera del aula y en las comunidades donde actúan. Incluso Turcas-Robert et al. (2022) van más allá, y ratifican la obligación de la Universidad de formar profesores capaces no solo en los contenidos propios del oficio, pero también desde la capacitación en atención a la diversidad, la construcción del perfil y reflexión del maestro inclusivo cuya gestión potencialmente transformara el proceso de la inclusión categóricamente.

Es precisamente esta posibilidad transformadora que ostentan los estudiantes de educación física, y el enorme impacto que tiene la Percepción Social (PS) hacia los Individuos con Diversidad Funcional (IDF) en el tipo de maestros que se convertirán (Turcas-Robert et al., 2022). Es pues, esta relación crítica la que

motivó al equipo de investigación a explorar cuál es la Percepción Social (PS) de estos estudiantes hacia los IDF. Esta urgencia se vio reforzada por los compromisos internacionales asumidos en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo, en el cual se dispone de la inmediata inclusión de este colectivo, en la discusión global de los derechos humanos (Organización de las Naciones Unidas, 2007).

Percepción Social

Para poder entender mejor lo que es la Percepción Social (PS) y el vital rol que juega en la construcción del maestro inclusivo, es importante remitirnos a la definición de esta proporcionada por Byrne (2005, p. 133), “la percepción social es el proceso (o en realidad los procesos) mediante el cual buscamos conocer y comprender a otras personas.” A partir de esta definición, y debido a que las personas juegan un rol importante en nuestras vidas, es que nos involucramos con frecuencia en este proceso y dedicamos un gran esfuerzo para intentar descubrir lo que caracteriza a otras personas, cuáles son sus gustos como individuos, por qué se comportan –o no– de alguna manera, y sobre esa base tratamos de predecir cómo se comportarían en el futuro o en otras situaciones.

Es decir, nos enteramos de quiénes somos mediante nuestras experiencias con los otros, por tanto, la PS es el proceso de entendernos o entender a los demás en dos fases: primero hacemos atribuciones al porqué del proceder en cierta manera, y en segundo término nos formamos una impresión general con base en lo sabido previamente (o en base a aquello que creemos saber) en cuanto a un individuo o a determinado grupo de sujetos (Mann, 1997). En otras palabras, recurrimos a las cualidades o defectos de cierto grupo social y por medio de ellas explicamos el actuar de todos sus constituyentes, lo que Myers (2002) define como estereotipar a un colectivo. Y es por medio de este estereotipo inferir cual es o será el proceder de las personas, ya sea en grupo o individualmente (Worchel et al., 2002).

Percepción social y estudiantes de educación física

Al explorar el tema de la Percepción Social (PS) hacia los Individuos con Diversidad Funcional (IDF) descubrimos que estudios se han realizado a nivel mundial (Hollander, 2000; Worchel et al., 2002). Incluso, Alulima et al. (2022), construyeron y validaron un instrumento que mide la PS de docentes en general hacia la discapacidad en el contexto Latinoamericano y que resalta la importancia de la validación como un proceso continuo. Así mismo reconocieron el valor de este tipo de instrumentos para fomentar la percepción social positiva del profesorado hacia la discapacidad. Por otro lado, Contreras et al. (2022) destacaron la PS positiva de profesores universitarios de educación física hacia la discapacidad y la relevante función social que tiene al normalizar y naturalizar la diversidad funcional entre los estudiantes universitarios.

Por tal razón es de vital importancia poner a prueba instrumentos que midan la PS de los estudiantes universitarios de educación física frente a las personas



con diversidad funcional (antes mal llamadas personas con discapacidad). Partiendo del trabajo seminal en el tema de Molina y Nunes (2012) y el instrumento de PS que de él se desprende, el célebre: EPSD-1 o Encuesta de Percepción Social hacia las personas con Síndrome de Down, desarrollado con universitarios en Europa. Al validar el instrumento se buscó proporcionar un instrumento confiable para medir la PS y apoyar la toma de decisiones en cuanto a políticas inclusivas, particularmente en un contexto de maestros en formación.

Metodología

La presente investigación desarrollada es del tipo no experimental, que Hernández et al. (2010) definen como aquella que se realiza sin operar premeditadamente ningún tipo de variable. Este tipo de investigación consiste en observar fenómenos en su contexto natural tal como se dan y –a continuación– realizar un análisis de ellos. Para los autores en este tipo de estudios no se propicia ninguna situación, ni se promueve algún tipo de tratamiento para relacionar posibles efectos entre variables. Por tanto, en este tipo de investigación se observan situaciones ya dadas, no provocadas intencionalmente; es decir las variables y sus efectos ya sucedieron por lo que no será posible influir en ellas. Al mismo tiempo, esta investigación es del tipo transeccional o transversal ya que supone recolectar datos en un único momento del tiempo y su principal intención es describir variables; del mismo modo, analiza la incidencia e interrelación en ese momento singular.

Finalmente es del tipo descriptivo, porque indaga en la incidencia de las disímiles modalidades, categorías o niveles de una o más variables en una población determinada. Desde estas ópticas, esta investigación cumple con todos los rubros propuestos por Hernández et al. (2010), en la medida en que se ubicó un fenómeno (i.e. percepción social hacia las personas con diversidad funcional) y se describieron los constructos de este dentro de un estudio puramente descriptivo.

Objetivo

El objetivo de esta investigación fue desarrollar un instrumento que mide la percepción social de los estudiantes de educación física hacia las personas con Síndrome de Down. El instrumento ESPD-1 o Escala de Percepción Social Hacia las Personas con síndrome de Down se formó originalmente en España con estudiantes universitarios europeos (Molina & Nunes, 2012). Nuestra meta fue validar dicho instrumento en una nueva población (i.e., en Latinoamérica) y llenar un vacío en la literatura.

Instrumentos

El EPSD-1

La Escala de Percepción Social hacia las Personas con Síndrome de Down (EPSD-1) es un instrumento con una escala del tipo Likert de cinco puntos



(donde: 1 representa = totalmente de acuerdo, 2= de acuerdo, 3= indiferente, 4= en desacuerdo y 5 = totalmente en desacuerdo). Se compone de 31 ítems, diseminados entre 10 constructos. Los autores, Molina & Nunes (2012), invierten los valores de la escala para llevar a cabo el análisis (es decir, se invierten los valores de los siguientes elementos para tener correlaciones positivas, por tanto, uno se convirtió en cinco, dos en cuatro, etc.) en los ítems 8, 21, 25 y 26. Para el presente manuscrito, los coeficientes de Alpha de Cronbach fueron calculados por constructo y a nivel global.

Los 10 constructos son:

Factor₁: exclusión social o marginación de las personas con SD (10 ítems). Este constructo indica rechazo y malestar de compartir socialmente y actividades de ocio con personas con SD.

Factor₂: rechazo de la autonomía e independencia de personas con SD (5 ítems). Indica el rechazo de la autonomía y la independencia de personas con SD.

Factor₃: rechazo de las relaciones afectivas y sexuales con personas con DS (2 ítems). Es la negativa a mantener afectivas y relaciones sexuales con personas con DS.

Factor₄: aceptación social en el campo de la educación (2 ítems). Representa la aceptación social en el área de la educación.

Factor₅: aceptación a tener descendencia con SD (2 ítems). Es la aceptación para tener descendencia con SD.

Factor₆: Control externo de la sexualidad (2 ítems). Significa controlar la sexualidad de la persona con SD.

Factor₇: rechazo de la integración de personas con SD (2 ítems). El rechazo a integrar personas con SD.

Factor₈: anticonceptivos Control de personas con SD (2 ítems). Es para controlar la reproducción de personas con SD a través de anticonceptivos.

Factor₉: proteccionismo hacia personas con SD (2 ítems). Es para proteger a las personas con SD.

Factor₁₀: formación docente deficiente y paternalista, rendimiento ante la integración de personas con SD (2 ítems). Representa la deficiente formación del profesorado y actitud paternalista ante la integración de personas con SD.

EL EPSD-3

Después de aplicar los cambios en el lenguaje sugeridos por los resultados del cuestionario de Redes Semánticas Naturales, y con la aprobación de los autores del EPSD- 1 (Molina & Nunes, 2012) se procedió a crear la EPSD-3, que, aunque se mantuvo fiel a los factores originales, si hubo cambios sustanciales en los ítems, aquí algunos ejemplos:

Tabla 1

Cuadro comparativo entre algunos ítems de la versión original del EPSD-1 y el EPSD-3

Ítem #	Original (EPSD-1)	Cambio (EPSD-3)
2	Prefiero no coincidir con personas con síndrome de Down mientras hago uso de una instalación o servicio de ocio (gimnasio, discoteca, restaurante, cine... etc.).	Cuando estoy en el gimnasio, restaurante o cine, no me gusta que haya gente con síndrome de Down.
3	Las personas con síndrome de Down no pueden, o no saben, disfrutar del ocio como los demás ciudadanos.	Las personas con síndrome de Down no pueden, o no saben, divertirse como los demás.
15	El empleo especial en los centros especiales de empleo son la única salida profesional de las personas con síndrome de Down.	El subempleo o desempleo son la única opción profesional de las personas con síndrome de Down.

Encuesta de Redes Semánticas Naturales (RSN)

La técnica llamada RSN es un arte muy útil para el estudio de los significados y la familiaridad que tienen ciertas palabras o expresiones en un grupo social o contexto determinado (Hinojosa, 2008). En este caso, se aplicó una encuesta a una muestra por conveniencia ($n = 64$), para determinar qué palabras o expresiones les resultaban desconocidas a los alumnos de educación física de una universidad en el norte de México. Los resultados obtenidos desencadenaron una serie de ajustes gramaticales acordes a las palabras definidoras proporcionadas por los alumnos de educación física y con el valor semántico que ellos mismos les asignaron a las palabras estímulo.

Muestra

El muestreo fue por conveniencia, siendo la primera muestra de este estudio de 94 sujetos, que representan el 85.45 % de la población, la cual está constituida por estudiantes de educación física del norte de México. En la aplicación del Cuestionario de Redes Semánticas Naturales, el muestreo también fue por conveniencia ($n = 64$) y en la misma población. Finalmente, la validación del EPSD-3 se realizó en una población más grande ($n = 882$). El número total de sujetos es el resultado de la eliminación de aquellos alumnos cuyo instrumento de recogida de datos contenía errores y datos perdidos, teniendo finalmente un nivel de confianza superior al 95%. En su conjunto, el 64.54 % son hombres y el resto mujeres (36.46 %). En cuanto a la edad, encontramos cuatro grandes categorías: el 68.18 % tienen entre 18 y 23 años; un 10.90 % entre 24 y 29 años, igual porcentaje el rango entre 30 y 35 y el restante 1.81 % tienen entre 36 o más años.

Procedimiento

En este estudio en particular se desarrollaron tres fases: En primer lugar, se realizó el análisis de la escala de percepción social hacia las personas con síndrome de Down (EPSD-1) y se decidió aplicar un pilotaje en una muestra por conveniencia de alumnos universitarios de Educación Física ($n = 94$). Seguidamente, se realizó una copia del original de Molina y Nunes (2012) y se solicitó –además– la autorización a la coordinadora del campus de esta facultad. Concedido el permiso, se procedió a visitar grupo por grupo, se aplicó la encuesta a papel y lápiz después de impartir las instrucciones de llenado, los participantes contestaron por su propia cuenta el instrumento (EPSD-1) con 10 constructos y 31 ítems en una escala del tipo Likert de cinco puntos (Jebb, 2021; 1 = totalmente de acuerdo, 2 =de acuerdo, 3=indiferente, 4 en desacuerdo y 5 = totalmente en desacuerdo).

Una vez calculado el Alpha de Cronbach (i.e., se calcula para establecer el índice de confiabilidad entre los ítems que edifican un constructo), Molina y Nunes (2012) obtuvieron un valor del coeficiente α de 0,87 para toda la escala, hecho que, según Malhotra y colaboradores (2021), le confiere una elevada fiabilidad. Por otra parte, obtuvimos un índice de confiabilidad para toda la escala α de 0,74. Se decidió aplicar esta encuesta en una escala más grande y con ajustes en la redacción; se aplicó la técnica de redes semánticas naturales (Figueroa et al., 1976) a un grupo muestra por conveniencia ($n = 64$) para identificar palabras desconocidas para los estudiantes de educación física encuestados. Con las palabras-sugerencias que arrojó la encuesta se concibieron los cambios pertinentes ya con adecuaciones lingüísticas y gramaticales, tomando en cuenta la idiosincrasia de los alumnos de educación física del norte de México. Se adaptó el instrumento al vocabulario propio de estos estudiantes y después de discutirlo con los autores de la encuesta original, se resolvió nombrar este nuevo producto: Encuesta de Percepción Social hacia las personas con Síndrome Down versión tres (EPSD-3).

Resultados

En la primera fase de esta investigación se aplicó un instrumento de percepción social hacia las personas con síndrome de Down en un nivel exploratorio, con una población de alumnos de educación física del norte de México ($n = 94$) cuyos datos demográficos se explican en la siguiente tabla.

Tabla 2

Datos demográficos de la fase exploratoria

Características	Variables	Total
Género	Femenino	32
	Masculino	62
Edad	Promedio	21.32
	Desviación Estándar	3.89
	Rango	21

Familiar en situación de discapacidad	Si	17
	No	77

George & Mallery (2003) establecen un rango para las Alpha de Cronbach (AC), y los criterios son los siguientes: excelente = $\alpha > .90$; bueno = $\alpha > .80$; aceptable = $\alpha > .70$; cuestionable = $\alpha > .60$; pobre = $\alpha > .50$; inaceptable = $\alpha < .50$. Basándonos en estos criterios, el piloto arrojó dos AC en el grado de aceptable a dos constructos y uno bueno respectivamente: C1 = .708, con 95 datos válidos y uno excluido por el mismo programa (99%). Cabe notar que, si se retira el ítem 5, el AC aumentaría .814, es decir sería bueno; C7 = .759 con 95 válidos y 1 excluido (99%); C2 = .888 excluyendo un caso automáticamente (99%). Los factores 2, 4, 6, y 10 se posicionaron en la categoría de pobre; los factores 8, 9 y 5 resultaron inaceptables.

Tabla 3

Factores, ítems revertidos y coeficientes del Alfa de Cronbach del EPSD-1

Factores	α : con los ítems revertidos
1*	.52
2	.11 inaceptable
3	.80
4	.58 pobre
5*	.08 inaceptable
6	.57 pobre
7	0**
8	0**
9	0**
10	.76
Global	.53 pobre

En la segunda fase de esta investigación progresiva, se eligió una muestra aleatoria por conveniencia ($n = 64$) para aplicarle una encuesta elaborada bajo los lineamientos y las propiedades especificadas por la técnica de Redes Semánticas Naturales (RSN).

Tabla 4*Redes semánticas naturales (datos demográficos)*

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	23	35,04
Masculino	41	64,06
Edad	Frecuencia	Porcentaje
17 – 20	7	10,93
21 – 24	36	56,25
25 – 28	21	32,81
Programa	Frecuencia	Motricidad humana
Educación física	62	96,87
Motricidad humana	2	3,12

Los resultados obtenidos con la técnica de RSN de Figueroa et al. (1976), se describen en la siguiente tabla.

Tabla 5*Resultados de encuesta a alumnos de EF de redes semánticas naturales*

Palabra estímulo	Palabra definidora	Valor M
Ocio	Diversión Entretenimiento Flojera	135 103 78
Deseo sexual	Atracción Sexo Gustarse	189 127 91
Condicionar	Obligar Establecer Determinar	225 145 93
Empleo protegido	Manualidades Oficios Vendedor	75 68 43
Anticonceptivos eficaces	Condomes y pastillas Parche DIU	103 89 37

Finalmente se procedió a aplicar los cambios en el lenguaje sugeridos por la técnica de RSN. Además, esta segunda toma incluyó a una población de estudiantes universitarios más grande y como podemos ver, estos cambios en el lenguaje tuvieron un impacto positivo en la validez del instrumento.

Tabla 6

Datos demográficos de la segunda toma

Características	Variables	Total
Género	Femenino	418
	Masculino	463
Edad	Promedio	28.5
	Desv. Estándar	4.37
	Rango	23
Familiar con discapacidad	Si	165
	No	722

Tabla 7

Factores y coeficientes del Alfa de Cronbach del EPSD-3

Factores	α : sin ser invertidos
1*	.79
2	.22 inaceptable
3	.85
4	.61
5*	.80
6	.69
7	.09 inaceptable
8	.28 inaceptable
9	0**
10	.78
Global	.74

Discusión y Conclusiones



El objetivo de esta investigación fue desarrollar un instrumento que mide la percepción social de los estudiantes de educación física hacia las personas con Síndrome de Down (EPSD-1). El cual se validó y se obtuvo un coeficiente del Alpha de Cronbach global pobre $\alpha = .54$. Después se planteó la idea de aplicar una encuesta de Redes Semánticas Naturales (RSN) la cual podría ayudarnos a modificar algunos conceptos que no se entendieran dentro del contexto de alumnos universitarios del norte de México. Según Elousa et al. (2014), para adaptar una prueba, aparte de conocer el idioma origen y el idioma destino, es igual –o incluso más importante– conocer ambas culturas, estar familiarizado con la variable a medir, también las normas de redacción y corrección de ítems. Sin lugar a duda, se trata de recomendaciones prácticas para retomar en futuras investigaciones que podrían explicar por qué este modelo aplicado en un contexto universitario del norte de México no apoyó del todo al original una vez aplicado a una población similar, pero en un contexto cultural muy distinto.

En otros estudios también se ha experimentado con la potencialidad de utilizar RSN para adaptar instrumentos entre culturas o idiomas. Por ejemplo, Espinoza et al. (2020) quienes afirman, que se requiere considerar el marco legal, cultural, lingüístico, métrico y de uso, para favorecer la construcción de un instrumento adaptado y equivalente en la medida de lo posible al original. En este caso los resultados arrojaron un nuevo instrumento, el EPSD-3 cuya Alpha de Cronbach global fue aceptable ($\alpha = .74$). Esta Alpha, aunque superior a la de la fase exploratoria ($\alpha = .54$) aún está muy por debajo de la Alpha original ($\alpha = .87$) obtenido por Molina y Nunes (2012). Sin embargo, es significativo que, entre dos poblaciones, aunque en el papel parecidas, en la realidad resultaron tan diferentes al momento de contestar esta encuesta. Al mismo tiempo resulta positivo que el AC global de ambos estudios haya sido aceptable; quedaría para próximos estudios revisar los AC individuales de cada constructo como recomiendan George y Mallery (2003). Esto es consecuente con lo que Ramas-Arauz et al. (2021) afirman es una buena práctica, poner a prueba estos nuevos instrumentos en otras poblaciones y determinar la validez de sus constructos psicológicos.

A manera de conclusión, podemos decir que adaptar un instrumento no es tarea fácil, en especial cuando se trata de definir y de operacionalizar la medición de la percepción social, la personalidad u otros constructos psicológicos, tuvimos que revisar las peculiaridades asociadas a un nuevo contexto sociocultural. En palabras de Elousa et al. (2014, p.120), “al adaptar un instrumento el objetivo es lograr un test lingüísticamente correcto, culturalmente adaptado, que mida el constructo psicológico con precisión y validez, y utilice un lenguaje adecuado con respecto a las características de la población a evaluar.” En resumen, los datos del estudio exploratorio no apoyaron del todo al modelo teórico del EPSD-1. Sin embargo, después de los ajustes sugeridos por los resultados obtenidos de la aplicación de las RSN en la segunda fase (Figueroa et al., 1976), se concluyó con el EPSD-3 el cual si apoyo la equivalencia psicométrica del modelo original.



Perspectivas futuras

Este estudio puede establecer el inicio de un campo de investigación sobre la percepción social de los maestros de educación física en formación en México o porque no en Latinoamérica. Dadas las limitaciones de este estudio en cuanto se trata de una muestra definida, sería relevante ampliar el número, la variedad, la representatividad y el contexto. Por tanto, sería importante poner a prueba el EPSD-3 en otros contextos lingüísticos y culturales diferentes. Basándonos en los resultados de este trabajo, se recomienda aplicar el cuestionario y profundizar en la percepción social de este colectivo hacia las personas con diversidad funcional.

Agradecimientos

No declarado.

Financiamiento

No declarado.

Referencias

- Alulima, L., Chiluisa, L., & Vallejo, E. (2022). Construcción y validación del cuestionario de percepción de docentes sobre discapacidad intelectual y aprendizaje. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (44), 167-175.
- Bermúdez, M. M., & Antola, I. N. (2020). Actitudes de los maestros ante la inclusión de alumnos con discapacidad. *Ciencias Psicológicas*, 14(1). <https://doi.org/10.22235/cp.v14i1.2107>
- Bourdieu, P. (2023). *Distinction. In Social Theory Re-Wired*. Routledge.
- Byrne, D. (2005) *Psicología social* (10ª EDICIÓN). Editorial PEARSON PRENTICE HALL.
- Cabezas, D., Gerolin, M., Canto, A., & Vidorreta, I. (2022). Propiedades psicométricas del Cuestionario Goratu: Percepciones sobre las personas con discapacidad intelectual en alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. *Revista Complutense de Educación*. <https://hdl.handle.net/11162/223523>
- INEGI (2021). Cuentame. Recuperado junio 26 de 2021. <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/discapacidad.aspx?tema=P>
- Elosua, P., Mujika J., Almeida, L., & Hermosilla, D. (2014). Procedimientos analítico-rationales en la adaptación de tests. Adaptación al español de la batería de pruebas de razonamiento. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 46(2), 117-126.
- Espinoza, É., & Blanco, S. (2020). Participative methodologies applied to socio-hydrology and

their potential for social change: some reflections. *Revista Reflexiones*, 99(2), 125-158.

Figueroa, J., González, E., & Solís, V. (1976, April). An approach to the problem of meaning: Semantic networks. *Journal of Psycholinguistic Research*, 5(2), 107-115.

George, D., & Mallery, P., (2003) *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update (4th ed.). Allyn & Bacon.

Hernández S. R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. (5th Ed.). McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V.

Hinojosa, R. G. (2008). El tratamiento estadístico de las redes semánticas naturales. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades*, XVIII, 133-154.

Hollander, E. (2000). *Principios y métodos de la psicología social*. Oxford University Press. Amorrortu Editores.

Jebb, A. T., Ng, V., & Tay, L. (2021). A review of key Likert scale development advances: 1995–2019. *Frontiers in psychology*, 12, 637547.

Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad. Ley 29973. Recuperado 31 de agosto de 2018 (México).

Madrid-Aranda, S., & Molina, J. (2024). Mamá, ¿Por qué El maestro de Educación Física dice que yo soy un alumno especial? In J. C. Guedea (Ed), *La Educación Física desde una Perspectiva Pedagógica Integral* 1st Ed., pp. 139-158). Colección Textos Universitarios.

Malhotra, A., Ayappa, I., Ayas, N., Collop, N., Kirsch, D., Mcardle, N., & Gottlieb, D. (2021). Metrics of sleep apnea severity: beyond the apnea-hypopnea index. *Sleep*, 44(7), zsab030.

Mann, L. (1997). *Elementos de psicología social (social psychology)*. Grupo Noriega editores.

Martínez, A., & del Carmen, L. (2024). Capacidad jurídica de las personas con diversidad funcional en procesos judiciales. <https://ri.ujat.mx/handle/200.500.12107/4428>

Molina, S. J., & Nunes, C.R. (2012). La percepción social de los futuros maestros sobre las personas con síndrome de Down: aplicación de la escala EPSD-1. *Revista de Investigación Educativa RIE*, 30(2), 383-396.

ONU: Asamblea General: Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad: Resolución aprobada por la Asamblea General, A/RES/61/106, 24 Enero 2007.

Paz, L.E.T., Ortiz, J.I.C., Barretos, J.C.G., & Lozada, E.J.T. (2023). Percepciones y actitudes de estudiantes de Educación Física y de secundaria en cuanto a la inclusión de personas con discapacidad. *Revista Peruana de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte: RPCAFD*, 10(1), 1582-1589.

- Contreras, J. P., Pérez, C. E. B., Tamayo, C. P., Muñoz, P. M., & Muñoz, E. A. (2022). Validación y fiabilidad del instrumento “escala de percepción de competencias docente en educación física en la atención de las personas en situación de discapacidad”. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (43), 931-937.
- Ramas-Arauz, F., Lopez- Lozada, G., & Freixas R. (2021) Pandemia, Libertad y Futuro ¿Qué piensan los jóvenes de la situación actual? *Revista Espacios*, 42(3), 71-87.
- Romañach, J. (2006): “Analysis of the evolution of Spanish rail-ways (RENFE) accessibility for reduced mobility people 2004-2006” [Análisis de evolución de la Accesibilidad para Personas con Movilidad Reducida en viajes de RENFE 2004 – 2006], Foro de Vida Independiente. http://www.minusval2000.com/relaciones/vidaIndependiente/analisis_accesibilidad_PMR_RENFE_2004_2006.doc
- Turcas-Robert, D., Tellez-Rodríguez, N., & Bonne-Falcón, E. (2022). Proceso de formación del maestro de Educación Especial en gestión de la inclusión del discapacitado: Training process of the teacher of Special Education in management of the inclusion of the disabled. *Maestro y Sociedad*, 19(3), 1153-1169.
- Verdugo, M., & Schalock, R. (2010). Últimos avances en el enfoque y concepción de las personas con discapacidad intelectual. *SIGLO CERO*, 41, 7-21.
- Vygotsky, L. (1981). *Pensamiento y Lenguaje*. La Pléyade
- Worchel, S., Cooper, J., Goethals, G., & Olson, J. M. (2002). *Psicología social*. International Thomson Editores, S.A de C.V.

Invarianza factorial de una escala autoeficacia en el cuidado de la salud física en universitarios de la salud

Factorial invariance of a self-efficacy scale in physical health care among health university students

Carlos Javier Ortiz Rodríguez¹, Ana Citlali Díaz Leal², Luis Humberto Blanco Ornelas³, Mario Daniel Muñoz Villalobos¹, Juan Cristóbal Barrón-Luján^{1,*}

¹ Universidad Autónoma de Chihuahua, México

² Hospital Regional Dr. Valentín Gómez Farías (ISSSTE), México

³ Universidad de Guadalajara, México

* Autor de Correspondencia: jcbarron@uach.mx

Resumen: El presente estudio tiene como objetivo evaluar las propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Salud Física en una muestra de estudiantes universitarios del área de la salud, además de complementar los datos obtenidos en el estudio de Ornelas et al. (2011). La investigación se llevó a cabo con 495 participantes, de los cuales 200 fueron mujeres ($M = 18.6$ años, $DE = 1.7$) y 295 hombres ($M = 18.8$ años, $DE = 1.5$). Se confirmó la estructura trifactorial propuesta (Alimentación, Salud Física e Hidratación) por Ornelas et al. (2011), a través del análisis factorial confirmatorio de la escala, siendo esta según resultados adecuada y congruente con los índices de ajuste esperados. Por otra parte, se analizó la precisión de la escala de acuerdo con el género, mediante el procedimiento del análisis de invarianza factorial, encontrando que la estructura factorial, las cargas factoriales y los interceptos, no muestran diferencias en la medición tanto a hombres como a mujeres. Sin embargo, se observan diferencias significativas en los valores de las medias obtenidas en la subescala de Alimentación y Salud Física, con puntajes superiores para el género masculino. Según los resultados la escala es adecuada para ser usada en universitarios del área de la salud, además se evidencia que la percepción de la autoeficacia presenta diferencias en relación con el género. Se concluye que futuras investigaciones deben explorar la validez de esta escala para reforzar sus aplicaciones en contextos educativos y de promoción de la salud.

Palabras Clave: Autoeficacia; Estructura factorial; Invarianza factorial; Análisis factorial confirmatorio; Promoción de la salud.

Abstract: The aim of this study is to evaluate the psychometric properties of the Physical Health Care Self-Efficacy Scale in a sample of university students in the health field, as well as to complement the data obtained in the study by Ornelas et al. (2011). The research was conducted with 495 participants, of which 200 were women ($M = 18.6$ years, $SD = 1.7$) and 295 were men ($M = 18.8$ years, $SD = 1.5$). The three-factor structure proposed by Ornelas et al. (2011) (Nutrition, Physical Health, and Hydration) was confirmed through confirmatory factor analysis of the scale, with the results showing that it is adequate and consistent with the expected fit indices. On the other hand, the scale's accuracy was analyzed by gender using the factorial invariance analysis procedure, finding that the factorial structure, factor loadings, and intercepts do not show differences in measurement between men and women. However,

significant differences were observed in the mean scores obtained in the Nutrition and Physical Health subscales, with higher scores for the male gender. According to the results, the scale is suitable for use with university students in the health field, and it also demonstrates that self-efficacy perception differs by gender. It is concluded that future research should explore the validity of this scale to strengthen its applications in educational and health promotion contexts.

Keywords: Self-efficacy; Factorial structure; Factorial invariance; Confirmatory factor analysis; Health promotion.

Cómo Citar: Ortiz Rodríguez, C.J., Díaz Leal, C., Blanco Ornelas, L.H., Muñoz Villalobos, M.D., y Barrón Luján, J.C. (2025). Invarianza factorial de una escala autoeficacia en el cuidado de la salud física en universitarios de la salud. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 4(10), 59-72. <https://doi.org/10.54167/rmccf.v4i10.1797>

Recibido: Diciembre 2024

Aceptado: Enero 2025

Publicado: Enero 2025

Introducción

Promover conductas saludables, es algo esencial y fundamental para poder prevenir enfermedades no transmisibles de tipo crónico, y mantener el bienestar físico-mental de la población. El estudio de este tema es de suma importancia en la población estudiantil universitaria, ya que las demandas académicas, las rutinas propias de la vida como estudiantes y la misma transición en esta etapa, generan problemas para mantener hábitos positivos saludables en su vida (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021, 2022; Rivera de Ramones, 2023). Estos factores pueden tener efectos sobre el bienestar psicológico, desde punto de vista mental, social y conductual, y por ende verse reflejados en la salud física, todo esto debe abordarse desde un aspecto holístico no de forma individual, es decir tomando en cuenta todos los aspectos que se relacionan en este contexto para así poder generar soluciones más exactas al problema.

En este sentido, la autoeficacia, definida como el saber o el sentimiento que tiene una persona sobre sus capacidades para llevar a cabo una acción o ejecutar actos que le permitan completar una tarea (Bandura, 1997), en este caso la capacidad de realizar actos que le ayuden a mejorar sus hábitos saludables. Investigaciones como las de López-Nuevo et al. (2021), hacen mención que este constructo se encuentra vinculado con la forma de adquirir o mantener prácticas saludables en su persona, como una buena alimentación y/o actividad física. Sin embargo, la Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Salud Física se diferencia de otros instrumentos al centrarse en componentes específicos como la alimentación, salud física e hidratación. Este enfoque permite un análisis más detallado y práctico, especialmente en contextos educativos como el universitario, donde los hábitos saludables son fundamentales para prevenir enfermedades crónicas no transmisibles (Luthans y Youssef-Morgan, 2017; OMS, 2021). Además, su diseño compacto de seis ítems facilita su aplicación en estudios con limitaciones de tiempo o recursos.



La Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Salud Física desarrollada por Ornelas et al. (2011), es un cuestionario válido y confiable para analizar esta variable. Esta escala consta de tres subescalas, la alimentación, salud física e hidratación. Ha sido muy empleada en las áreas de la educación y en el ramo de la psicología clínica, sin embargo, el estudio de sus propiedades psicométricas vendría bien para mejorar la evaluación de constructo en poblaciones de hombres y mujeres (Byrne, 2016; Chen, 2007). Dichas subescalas no solo permiten identificar áreas específicas de mejora, sino también orientan intervenciones más precisas para fomentar hábitos saludables en estudiantes universitarios, fortaleciendo su aplicación en la prevención de enfermedades crónicas (Luthans y Youssef-Morgan, 2017). De manera especial, los estudios de la invariancia factorial ayudarían a observar si dicha escala mide lo que dice medir en sus subescalas pero en distintos grupos poblacionales, eliminando así los sesgos propios de la escala, haciendo más reales los análisis (Putnick y Bornstein, 2016).

Las diferencias de género, en términos de variables biológicas, psicológicas o socioculturales pueden cargar la balanza sobre la forma en la que una persona se percibe sobre sus capacidades para llevar a cabo una acción, de ahí la importancia de trabajar con el análisis de la invarianza factorial de este tipo de escalas, como un estudio que ayuda a validar este constructo llevando a cabo la comparación entre hombre y mujeres, revelando aspectos que ayuden a tener mejores intervenciones para cada uno de los grupos (Hyde, 2013). Por ejemplo, las expectativas de rol social pueden influir en la autoeficacia percibida, donde los hombres tienden a ser socialmente reforzados para actividades relacionadas con la fuerza o resistencia, mientras que las mujeres enfrentan mayores presiones relacionadas con la imagen corporal (Tiggemann y Slater, 2013; Barbieri et al., 2023). El estudio de las diferencias de género en este contexto permite abordar las necesidades específicas de hombres y mujeres, maximizando el impacto de las intervenciones en salud. Esto es crucial en poblaciones universitarias, donde las presiones sociales y las expectativas de rol pueden influir de manera diferencial en la percepción de autoeficacia.

Los alumnos universitarios presentan una transición de la educación preparatoria a la vida universitaria, en este periodo, se presentan cambios de comportamiento como los psicológico-conductuales y aquellos relacionados con su salud como lo son, hábitos alimenticios, ejercicio o estrés, y en este sentido la autoeficacia en el cuidado de la salud juega un papel importante ya que todos estos comportamientos pueden mantenerse hasta etapas adultas de su vida (Palacios, 2016). Aunado a esto, pensar en la presión que los alumnos o estudiantes de áreas afines a la salud sienten al tener que presentar hábitos saludables o conductuales adecuados, como futuros profesionistas relacionados en el ámbito laboral de la salud (Luthans y Youssef-Morgan, 2017).

A pesar de observarse un aumento en el interés por estudiar el constructo de la autoeficacia y su relación con el cuidado de la salud, son pocas las investigaciones que detallan los aspectos psicométricos como en análisis





factorial y su invarianza de acuerdo con el género de la escala de autoeficacia en población universitaria. Llevar a cabo estos análisis, permitiría dar garantía a la comparación de la percepción de las capacidades para realizar una tarea entre hombres y mujeres en relación con esta variable; en el sentido, que los análisis sean más viables y válidos, y ayuden a identificar de acuerdo al género, cada una de las necesidades según las subescalas del cuestionario para medir la autoeficacia en el cuidado de la salud física (Vandenberg y Lance, 2000). Este enfoque también optimiza el diseño de estrategias de intervención personalizadas, promoviendo una mayor efectividad en la promoción de la salud entre estudiantes universitarios (Chen, 2007; Marentes-Castillo et al., 2024).

Por tal motivo, el objetivo de esta investigación fue realizar el análisis de las propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Salud Física en estudiantes universitarios del área de la salud. Se buscó replicar la estructura factorial propuesta por (Ornelas et al., 2011), llevando a cabo un análisis factorial confirmatorio. De esta misma manera, se determina la invarianza factorial de la escala entre hombres y mujeres, evaluando los niveles configural, métrico y escalar (Cheung y Rensvold, 2002). Por último, se indaga sobre la posibilidad de las diferencias obtenidas en los puntajes de las medias, entre hombres y mujeres de las subescalas analizadas.

La investigación presenta datos tangibles de validez y confiabilidad del instrumento en población universitaria. Abona al estudio de las herramientas y métodos para evaluar y mediar a características de los cuestionarios enfocados en el estudio de este constructo y los aspectos del cuidado idóneo de la salud y los resultados podrían mejorar las estrategias o métodos de intervención de acuerdo las necesidades específicas según el género. Por otro lado, este trabajo puede ayudar a entender cuáles son los factores que afectan la manera de percibir esta variable, además, de difundir las conductas saludables en universitarios y abonar a que futuras investigaciones lleven a cabo el uso de este instrumento en otros espacios y otras muestras, de manera especial en la parte académica y áreas de la psicología.

Metodología

Participantes

En el estudio participaron 495 estudiantes universitarios del área de la salud, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, con el propósito de incluir representatividad de las diversas licenciaturas impartidas en la Universidad Autónoma de Chihuahua relacionadas con ciencias de la salud. La muestra estuvo compuesta por 200 mujeres (40.4%) y 295 hombres (59.6%). Las edades de las mujeres participantes estaban entre 17 y 25 años, con una media de 16.6 y una desviación estándar de 1.6, mientras que la de los participantes de género masculino se situó en el mismo rango etario, con 18.8 años de media y 1.5 de desviación estándar.



Se buscó que la muestra seleccionada mantuviera una distribución equilibrada en términos de género y áreas de estudio, con el objetivo de evaluar la aplicabilidad de la Escala Autoeficacia en el Cuidado de la Salud Física en una población académica diversa y representativa.

Instrumento

El presente estudio utilizó la Escala Autoeficacia en el Cuidado de la Salud Física, desarrollada por Ornelas et al. (2011), un cuestionario tipo Likert asistido por computadora diseñado para evaluar la percepción de autoeficacia en conductas relacionadas con el cuidado de la salud física (Figura 1). La escala consta de seis ítems que exploran diversas áreas clave del autocuidado, como la alimentación, la hidratación y la actividad física. Los participantes califican cada ítem en una escala de 0 a 10, dependiendo de la frecuencia con que realizarían o manifestarían dichas conductas bajo tres escenarios distintos: capacidad percibida (lo que hacen actualmente), interés en ser capaces de realizar la conducta (lo ideal), y disposición a esforzarse para cambiar y alcanzar dicha conducta (posibilidad de cambio).

Para los análisis psicométricos, únicamente se consideraron las respuestas correspondientes al primer escenario, es decir, la percepción actual de capacidad para llevar a cabo los hábitos relacionados con el cuidado de la salud física.

Figura 1

Ejemplo de la estructura de las preguntas y respuesta para los ítems del cuestionario

Actualmente con que frecuencia: Realizo ejercicio fisico durante cuando menos 30 minutos tres sesiones a la semana

nunca 0 casi nunca 1 2 3 a veces 4 5 6 casi siempre 7 8 9 siempre 10

Con que frecuencia desearia: Realizar ejercicio fisico durante cuando menos 30 minutos tres sesiones a la semana

nunca casi nunca 1 2 3 a veces 4 5 6 casi siempre 7 8 9 siempre 10

actual

Si me esfuerzo en cambiar con que frecuencia: Realizaria ejercicio fisico durante cuando menos 30 minutos tres sesiones a la semana

nunca casi nunca 1 2 3 a veces 4 5 6 casi siempre 7 8 9 siempre 10

actual Ideal

SIGUIENTE

Procedimiento

Para llevar a cabo el estudio se invitó a participar a estudiantes universitarios de licenciaturas del área de la salud de la Universidad Autónoma de Chihuahua. A los estudiantes que aceptaron participar en el estudio se les dio a firmar el consentimiento informado, el cual a su vez explicaba el objetivo, tipo de estudio, así como la seguridad en la confidencialidad de sus datos según la Declaración de Helsinki, cumpliendo así con la parte ética del mismo.

Después de lo anterior, se procedió a la aplicación de la Escala Autoeficacia en el Cuidado de la Salud Física, desarrollada por Ornelas et al. (2011), mediante el uso de las computadoras de los centros de cómputo de las unidades académicas participantes.

En sesiones de 20 minutos, se generó la aplicación del cuestionario previamente informatizado, esto a través del módulo administrador de la versión 2.0 del editor de escalas desarrollado por (Blanco et al., 2013). Previo a la aplicación se presentó una breve explicación sobre la importancia del estudio, así como algunas indicaciones del uso del administrador informático del cuestionario, para poder contestarlo. Para reafirmar esta información fue presentada en las primeras páginas del cuestionario informatizado. Para la recopilación y posterior análisis de los datos, se utilizó el módulo generador de resultados del editor de escalas versión 2.0 (Blanco et al., 2013).

Análisis de datos

El análisis psicométrico se desarrolló en dos etapas: primero el análisis factorial confirmatorio (CFA) y en segundo lugar el análisis de invarianza factorial. El objetivo de cada uno de estos pasos fue observar la estructura factorial más adecuada de la Escala Autoeficacia en el Cuidado de la Salud Física entre estudiantes universitarios del área de la salud y si esta mide lo mismo y de la misma manera para hombres que mujeres.

Se utilizó el software AMOS 24, para los análisis factoriales confirmatorios, se especificaron como parámetros libres las varianzas de los términos de error, para que la escala fuera igual a la de una de las variables observables (ítems), en cada variable latente (factor) se fijó uno de los coeficientes estructurales asociados a uno. El método de estimación empleado fue el de Máxima Verosimilitud; siguiendo la recomendación de Thompson (2004), en el sentido de que cuando se emplea análisis factorial confirmatorio se debe corroborar no solo el ajuste de un modelo teórico sino que es recomendable comparar los índices de ajuste de varios modelos alternativos para seleccionar el mejor.

Para evaluar el ajuste, se utilizaron diversas medidas. Para las medidas absolutas de ajuste se incluyeron el estadístico Chi-cuadrado (χ^2), el índice de bondad de ajuste (GFI) y el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA). Como medidas de ajuste incremental, se emplearon el índice corregido de la bondad de ajuste (AGFI), el Índice Tucker-Lewis (TLI) y el índice de ajuste comparativo (CFI). Además, se utilizó la razón de Chi-cuadrado sobre los

grados de libertad (χ^2/gl) y el criterio de información de Akaike (AIC) como medidas de ajuste de parsimonia (Gelabert et al., 2011).

En la segunda etapa, se determinó la invarianza factorial de los modelos de medida obtenidos, siguiendo las recomendaciones metodológicas de Abalo et al. (2006). Este análisis incluyó la comparación de modelos restringidos y no restringidos para determinar la equivalencia factorial entre hombres y mujeres. Finalmente, se calculó la fiabilidad interna de cada dimensión de la escala utilizando los coeficientes Alfa de Cronbach y Omega (Revelle y Zinbarg, 2009), asegurando una estimación robusta de la consistencia interna de los factores evaluados

Resultados

Análisis factorial confirmatorio

El análisis factorial confirmatorio (CFA) aplicado a los seis ítems agrupados en tres factores evidenció que el modelo trifactorial es adecuado tanto para la muestra de mujeres como de hombres. En la muestra femenina, los índices de ajuste obtenidos (GFI = .975, RMSEA = .077) muestran un ajuste óptimo al modelo teórico y son significativamente superiores al modelo independiente, además de ser muy similares al modelo saturado (Tabla 1). Por su parte, en la muestra masculina, el análisis corroboró que el modelo es igualmente adecuado (GFI = .996, RMSEA = .032), con resultados comparables y superiores a los modelos alternativos.

Tabla 1

Índices absolutos, incrementales y de parsimonia para los modelos generados. Análisis factorial confirmatorio para mujeres y hombres.

Modelo	Índices absolutos			Índices incrementales			Índices de parsimonia	
	χ^2	GFI	RMSEA	AGFI	TLI	CFI	χ^2/gl	AIC
<i>Solución factorial para las mujeres</i>								
3 factores	13.032*	.979	.077	.927	.937	.975	2.172	43.032
Saturado		1.000				1.000		42.000
Independiente	295.974*	.587	.307	.422	.000	.000	19.732	307.974
<i>Solución factorial para los hombres</i>								
3 factores	13.103*	.986	.063	.951	.958	.983	2.184	43.103
Saturado		1.000				1.000		42.000
Independiente	442.540	.598	.311	.437	.000	.000	29.503	454.540

Nota: * $p < .05$; GFI = índice de bondad de ajuste; RMSEA = error cuadrático medio de aproximación; AGFI = índice corregido de la bondad de ajuste; TLI = índice de Tucker-Lewis; CFI = índice de ajuste comparativo; χ^2/gl = razón de chi-cuadrado sobre los grados de libertad; AIC = criterio de información de Akaike

En ambas muestras, la mayoría de los ítems saturaron adecuadamente en las dimensiones propuestas, con intercorrelaciones moderadas entre los factores, lo que evidencia una adecuada validez discriminante del modelo (Tabla 2).

Tabla 2

Soluciones estandarizadas para el análisis factorial confirmatorio en ambas muestras.

Ítem	Pesos factoriales					
	Alimentación		Salud Física		Hidratación	
	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres
2 Realizo tres comidas al día	.72	.68				
4 Tengo horarios fijos para mis comidas	.69	.84				
1 Me cuido bien físicamente			.86	.71		
3 Realizo ejercicio físico durante cuando menos 30 minutos tres sesiones a la semana			.65	.74		
5 Bebo más de 6 vasos de agua al día					.58	.63
6 Consumo 2 o más piezas de fruta al día					.68	.78
Correlaciones entre factores						
Alimentación	-	-	.64	.64	.78	.52
Salud Física	.64	.64	-	-	.66	.59
Hidratación	.78	.52	.66	.59	-	-

Invarianza de la estructura factorial entre mujeres y hombres universitarios

Los índices de ajuste obtenidos (Tabla 3) respaldan la equivalencia de los modelos de medida básicos entre las muestras masculina y femenina. Aunque el valor de Chi-cuadrado no cumple con los criterios estrictos de invarianza, el resto de los índices lo contradicen (GFI = .983, CFI = .980, RMSEA = .049, AIC = 86.136), permitiendo aceptar el modelo base sin restricciones.

Al añadir restricciones sobre las cargas factoriales, se confirmó la invarianza métrica. Los índices de ajuste (GFI = .980, RMSEA = .045, AIC = 84.150, CFI = .989) no mostraron variaciones significativas en comparación con el modelo base. Según el criterio de Cheung y Rensvold (2002), la diferencia en el índice CFI entre modelos fue $\leq .01$, confirmando la equivalencia de las cargas factoriales entre grupos.

Posteriormente, se evaluó la invarianza factorial fuerte, incluyendo la equivalencia de los interceptos. Los resultados (GFI = .975, RMSEA = .042, diferencia en CFI = .004) permitieron concluir que las muestras masculina y femenina son equivalentes tanto en las cargas factoriales como en los interceptos.

Tabla 3

Índices de bondad de ajuste de cada uno de los modelos puestos a prueba en la invarianza factorial.

Modelo	Índice de Ajuste						
	χ^2	gl	GFI	NFI	CFI	RMSEA	AIC
Modelo sin restricciones	26.136*	12	.983	.965	.980	.049	86.136
Invarianza métrica	30.150*	15	.980	.959	.979	.045	84.150
Invarianza factorial fuerte	38.864*	21	.975	.947	.975	.042	80.864

Nota: * $p < .05$; GFI = índice de bondad de ajuste; NFI = índice de ajuste normado; CFI = índice de ajuste comparativo; RMSEA = error cuadrático medio de aproximación; AIC = criterio de información de Akaike

Los factores identificados mostraron, en su mayoría, niveles adecuados de consistencia interna, con coeficientes omega y alfa iguales o superiores a .70 en ambos grupos, excepto en el factor Hidratación. Este resultado es consistente con las expectativas para subescalas con un número reducido de ítems (Tabla 4).

Tabla 4

Coeficiente omega y alfa para los factores obtenidos

Factor	Mujeres		Hombres	
	Ω	α	Ω	α
1. Alimentación	.66	.65	.74	.71
2. Salud Física	.73	.64	.73	.61
3. Hidratación	.57	.57	.67	.66

Comparación de las medias de los factores entre mujeres y hombres

Tras confirmar la invarianza factorial, se evaluaron las diferencias entre las medias de los factores entre hombres y mujeres, utilizando la muestra masculina como referencia (con una media fijada en 0). Los análisis realizados mediante el software AMOS 24, revelaron que las mujeres presentaron medias significativamente más bajas en los factores Alimentación (-0.934, $p < .001$) y Salud Física (-1.325, $p < .001$), mientras que no se encontraron diferencias significativas en el factor Hidratación.

En síntesis, los resultados confirman la validez estructural y la invarianza factorial de la escala en muestras de universitarios de la salud, al tiempo que destacan diferencias de género en la percepción de autoeficacia en algunas dimensiones del cuidado de la salud física.

Discusión y Conclusiones

Los resultados de este estudio demuestran la validez de la Escala Autoeficacia en el Cuidado de la Salud Física en estudiantes universitarios del área de la salud. En relación con el objetivo principal, los resultados confirmaron que la estructura trifactorial de seis ítems propuesta por Ornelas et al. (2011), es adecuada tanto para hombres como para mujeres, con índices de ajuste óptimos y saturaciones factoriales consistentes en ambas muestras. Esto permite comprender, que tanto las subescalas de Alimentación, Salud Física e Hidratación son adecuadas y que tan precisa es su utilidad para medir que tan autoeficaces se perciben tanto los hombres como las mujeres en el cuidado de la salud física.

Los análisis también indicaron correlaciones positivas entre los tres factores, lo cual refuerza el supuesto de que si en uno de estos se mejora su percepción, los otros dos tienden a mejorar y que esta interrelación es significativa a nivel estadístico. Esto concuerda con datos de investigaciones que afirman que los cambios en algún área en específico suelen tener efectos sobre otras áreas, además que los hábitos de salud están relacionados entre sí (Bandura, 1997; Lippke et al., 2021). Por otro lado, investigaciones como las de Liou y Kulik (2020) y Marentes-Castillo et al. (2024), enfatizan la relación entre factores como la alimentación y la actividad física. Sin embargo, proponen que para el desarrollo de futuros estudios más precisos y estables se aumente el número preguntas en la escala, aunque no desmeritan la consistencia interna de escalas de pocos reactivos. En relación con esto, la incorporación de ítems en este tipo de escalas según Nogueira y Risotto (2023) y Pascual et al. (2018), ayuda a que las mediciones sean más precisas, especialmente porque este tipo de factores pueden verse influenciados por otros contextos.

El análisis de invarianza factorial confirmó que el uso de la escala es viable tanto para hombres y mujeres, por lo tanto puede ser utilizada para llevar a cabo comparaciones por género. Sin embargo, los puntajes mayores en las medias obtenidas para el género masculino, en los factores Alimentación y Salud Física esto pudieran sugerir que quizá los aspectos sociales o culturales influyen en las diferencias encontradas sobre la percepción de estas subescalas. Fietje (2017) y Jiménez et al. (2020), afirman que existe una relación entre los estereotipos de género y lo esperado a nivel social, con las diferencias que se pueden presentar en el desarrollo de hábitos saludables y la percepción de estos. Por ejemplo, la internalización de normas sociales que asocian la masculinidad con fuerza y salud podría contribuir a que los hombres tengan una percepción más positiva de sus capacidades en estas áreas. Por otro lado, las expectativas sociales hacia las mujeres, como la preocupación por su apariencia física, podrían incrementar el impacto de factores externos como los medios de comunicación en su autoeficacia percibida (Fietje, 2017; Barbieri et al., 2023).

En relación con los puntajes más bajos para las mujeres en los factores de Alimentación y Salud Física, se puede decir según investigaciones como las de Barbieri et al. (2023) y Tiggemann y Slater (2013), que la influencia de los medios sociales y las presiones que ejercen sobre la imagen corporal, pueden afectar las percepciones que se tengan sobre la actividad física, la alimentación y las intenciones para mejorar en los hábitos de salud. Esto subraya la necesidad de intervenciones educativas que no solo promuevan hábitos saludables, sino también busquen desmontar los estereotipos y presiones sociales relacionadas con el género, especialmente en el caso de las mujeres.

De manera general, el análisis de la escala y su estructura de tres factores tiene estándares psicométricos adecuados, en términos de validez y fiabilidad. Sin embargo, es pertinente realizar más estudios con muestras heterogéneas que ayuden en la confirmación de la estabilidad de las propiedades psicométricas de la escala. Asimismo, trabajar en la investigación de los posibles efectos que pueda tener los aspectos culturales, sociales y educativos en la percepción de la autoeficacia y las diferencias de esta en relación con el género. Además, se debería explorar cómo el nivel socioeconómico o el acceso a recursos educativos podrían influir en la interpretación y aplicación de los resultados obtenidos (Vandenberg y Lance, 2000).

Por último, se puede decir que, este estudio, presenta la utilidad de la escala como un instrumento adecuado para evaluar la autoeficacia en el cuidado de la salud física en poblaciones universitarias, y se sugiere seguir trabajando en su aplicación, para determinar conductas relacionadas con la salud. Las limitaciones principales incluyen el tamaño reducido de la muestra, que se limitó a estudiantes del área de la salud, y el uso de un muestreo no probabilístico, lo que podría haber introducido sesgos en los resultados. También se recomienda en futuras investigaciones complementar la validación de la escala con métodos adicionales, como la validez convergente y discriminante, para reforzar la solidez de sus propiedades psicométricas (Kline, 2015; Putnick y Bornstein, 2016).

Agradecimientos

No declarado.

Financiamiento

No declarado.

Referencias

- Abalo, J., Lévy, J., Rial, A., y Varela, J. (2006). Invarianza factorial con muestras múltiples. En J. Lévy (Ed.), *Modelización con Estructuras de Covarianzas en Ciencias Sociales* (pp. 259-278). Netbiblo. <https://www.google.com.mx/books/edition/Modelizaci%C3%B3n+con+estructuras+de+covaria/WEfC1TGVJBgC?hl=es-419&gbpv=1&dq=Modelizaci%C3%B3n+con+Estructuras+de+Covarianzas+en+Ciencias+Sociale>

[s.+Temas+Esenciales,+Avanzados+y+Aportaciones+Especiales.+L%C3%A9vy,+J.P.+y+Varela,+I.&printsec=frontcover](#)

- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. *Psychological Review*, 84(2), 191-215
https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7953477/mod_resource/content/1/Self-Efficacy_%20The%20Exercise%20of%20Control.pdf
- Barbierik, L., Bacikova-Sleskova, M., y Petrovova, V. (2023). The Role of Social Appearance Comparison in Body Dissatisfaction of Adolescent Boys and Girls. *Europe's Journal of Psychology*, 19(3), 244-258. <https://doi.org/10.5964/ejop.6443>
- Blanco, H., Ornelas, M., Tristán, J. L., Cocca, A., Mayorga-Vega, D., López-Walle, J., y Vicianá, J. (2013). Editor for creating and applying computerise surveys. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 106, 935-940. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.105>
- Byrne, B. M. (2016). *Structural Equation Modeling With AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming* (3a ed.). Routledge.
https://www.researchgate.net/publication/361909378_Structural_Equation_Modeling_With_AMOS
- Chen, F. (2007). Sensitivity of Goodness of Fit Indexes to Lack of Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling*, 14, 464-504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
- Cheung, G. W., y Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233-255.
https://doi.org/10.1207/s15328007SEM0902_5
- Ellemers, N. (2018). Gender stereotypes. *Annual Review of Psychology*, 69, 275-298.
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-122216-011719>
- Fardouly, J., y Vartanian, L. R. (2016). Social media and body image concerns: Current research and future directions. *Current Opinion in Psychology*, 9, 1-5.
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.09.005>
- Fietje, N. (2017). The cultural contexts of gender stereotypes and health promotion: the use of narrative and culture-centred approaches: Nils Fietje. *European Journal of Public Health*, 27(suppl_3), ckx187.019.
<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckx187.019>
- Gelabert, E., García-Esteve, L., Martín-Santos, R., Gutiérrez, F., Torres, A., y Subirà, S. (2011). Psychometric properties of the Spanish version of the Frost Multidimensional Perfectionism Scale in women. *Psicothema*, 23(1), 133-139. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72717207021.pdf>
- Hyde, J. (2013). Gender Similarities and Differences. *Annual review of psychology*, 65.
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115057>
- Jiménez, R., Gargallo, E., Dalmau, J., y Arriscado, D. (2020). Gender Differences Relating to Lifestyle Habits and Health-Related Quality of Life of Adolescents. *Child Indicators Research*, 13.
<https://doi.org/10.1007/s12187-020-09728-6>
- King, T. L., Kavanagh, A., Scovelle, A. J., y Milner, A. (2020). Associations between gender equality and health: A systematic review. *Health Promotion International*, 35(1), 27-41.
<https://doi.org/10.1093/heapro/day093>
- Kline, R. B. (2015). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4^a ed.). Guilford
https://books.google.com.mx/books?id=Q61ECgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gb_s_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

- Liou, D., y Kulik, L. (2020). Self-efficacy and psychosocial considerations of obesity risk reduction behaviors in young adult white Americans. *PLOS ONE*, 15(6), e0235219. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235219>
- Lippke, S., Fischer, M. A., y Ratz, T. (2021). Physical Activity, Loneliness, and Meaning of Friendship in Young Individuals - A Mixed-Methods Investigation Prior to and During the COVID-19 Pandemic With Three Cross-Sectional Studies. *Frontiers in Psychology*, 12, 617267. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.617267>
- López-Nuevo, C. E., Sanchez Molina, J., y Diaz Ureña, G. (2021). Adherencia a hábitos saludables y Rendimiento Académico en estudiantes de Formación Profesional (Adherence to healthy habits and academic performance in Vocational Education Students). *Retos*, 42(0), 118-125. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87138>
<https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/87138>
- Luthans, F., y Youssef-Morgan, C. (2017). Psychological Capital: An Evidence-Based Positive Approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032516-113324>
- Marentes-Castillo, M., Castillo, I., Tomás, I., y Álvarez, O. (2024). Interest and Perseverance Are Not Enough to Be Physically Active: The Importance of Self-Efficacy toward Healthy Eating and Healthy Weight to Move More in Adolescents. *sports*, 12(2), 1-10. <https://doi.org/10.3390/sports12020041>
- Nogueira, S., y Risotto, M. (2023). Propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia para el Rendimiento Académico en estudiantes universitarios. *Interdisciplinaria. Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 40. <https://doi.org/10.16888/interd.2023.40.2.11>
- Organización Mundial de la Salud (2021). La salud mental de los adolescentes. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
- Organización Mundial de la Salud (2022). La OMS subraya la urgencia de transformar la salud mental y los cuidados conexos. Recuperado de <https://www.who.int/es/news/item/17-06-2022-who-highlights-urgent-need-to-transform-mental-health-and-mental-health-care>
- Ornelas, M., Blanco, H., Rodríguez, J. M., y Flores, F. J. (2011). Análisis psicométrico de la escala autoeficacia en conductas de cuidado de la salud física en universitarios de primer ingreso. *Formación Universitaria*, 4(6), 21-34. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062011000600004>
- Palacios, J. (2016). Estudio comparativo de la autoeficacia saludable en las conductas alimenticias de riesgo en jóvenes. *Psicología Iberoamericana*, 24, 17-25. <https://psicologiaiberoamericana.iberomx/index.php/psicologia/article/download/84/215?inline=1>
- Pascual, S., Blanco, A., y Torre, J. (2018). Autoeficacia en reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y avanzada: diseño y validación de una escala. *Educación Médica*, 20. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.05.002>
- Perloff, R. M. (2014). Social media effects on young women's body image concerns: Theoretical perspectives and an agenda for research. *Sex Roles*, 71(11), 363-377. <https://doi.org/10.1007/s11199-014-0384-6>
- Putnick, D. L., y Bornstein, M. H. (2016). Measurement Invariance Conventions and Reporting: The State of the Art and Future Directions for Psychological Research. *Developmental Review*, 41, 71-90. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2016.06.004>
- Revelle, W., y Zinbarg, R. E. (2009). Coefficients alpha, beta, omega and the glb: comments on Sijsma. *Psychometrika*, 74(1), 145-154. <https://doi.org/10.1007/s11336-008-9102-z>

- Rivera de Ramones, E. (2023). Hábitos alimentarios y de vida en estudiantes del programa Samuel Robinson. Universidad Central de Venezuela. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 36, 67-75. <https://doi.org/10.54624/2023.36.2.003>
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. Understanding concepts and applications*. American Psychological Association. <https://psycnet.apa.org/fulltext/2004-13115-000-FRM.pdf>
- Tiggemann, M., y Slater, A. (2013). NetGirls: the Internet, Facebook, and body image concern in adolescent girls. *Int J Eat Disord*, 46(6), 630-633. <https://doi.org/10.1002/eat.22141>
- Vandenberg, R. J., y Lance, C. E. (2000). A Review and Synthesis of the Measurement Invariance Literature: Suggestions, Practices, and Recommendations for Organizational Research. *Organizational Research Methods*, 3(1), 4-70. <https://doi.org/10.1177/109442810031002>

Juegos y deportes autóctonos de México. Una experiencia en educación superior

Indigenous games and sports of Mexico. An experience in higher education

Orlando Llamas Cruz^{1,*}, Jaime Salvador Dorantes González²

¹ Universidad Autónoma Metropolitana, México

² Dirección General de Educación Normal y Actualización del Magisterio, CDMX, México

* Autor de Correspondencia: teskakuautli@gmail.com

Resumen: El objetivo del presente artículo es analizar una experiencia educativa con estudiantes de licenciatura en educación física sobre su perspectiva acerca de los juegos y deportes autóctonos de México. En el estudio participaron 30 estudiantes de la licenciatura en Educación Física y Deportes, el método empleado fue la sistematización de experiencias, mismo que recupera lo vivido por sus protagonistas en contexto desde una mirada crítica. Los resultados manifiestan la relevancia de los contenidos de una asignatura en la carrera de educación física para el desarrollo de la motricidad y la revalorización del conocimiento ancestral Tolteca. Las principales conclusiones plantean que los juegos y deportes autóctonos posibilitan la adquisición y desarrollo de habilidades, aportan a la formación de la identidad nacional y profesional desde su propia filosofía frente a la visión eurocéntrica y capitalista de la educación física, el deporte escolar y el deporte en general.

Palabras Clave: Decolonización; Deporte; Educación Física; Educación Superior; Etnomotricidad; Toltequidad.

Abstract: The objective of this is to analyze an educational experience with undergraduate students in physical education about their perspective on Mexican native games and sports. Mexican autochthonous sports. The method used was the systematization of experiences, which recovers the experiences of its protagonists in context from a critical viewpoint. The results show the relevance of the contents of a subject in the career of a subject in the physical education career for the development of motor skills and the revalorization of ancestral Toltec knowledge. The main conclusions state that indigenous games and sports make it possible to and development of skills, contribute to the formation of national and professional identity from the formation from their own philosophy as opposed to the Eurocentric and capitalist vision of physical education, school sports and sports in general.

Keywords: Decolonization; Sport; Physical Education; Higher Education; Ethnomotricity; Toltequity.

Cómo Citar: Llamas Cruz, O., y Dorantes González, J.S. (2025). Juegos y deportes autóctonos de México. Una experiencia en educación superior. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 4(10), 73-86. <https://doi.org/10.54167/rmccf.v4i10.1784>

Recibido: Diciembre 2024

Aceptado: Marzo 2025

Publicado: Marzo 2025

Introducción

Los juegos y deportes autóctonos refieren una dinámica relacional, histórica, simbólica y funcional de acuerdo a su condición espacio-temporal (Tobón-Londoño, 2021). Éstos pueden enmarcarse en el concepto etnomotricidad propuesto por Parlebas (2015), considerando la estrecha relación entre estos, la sociedad y cultura en que se desarrollan y practican. De acuerdo con el mismo autor, lo etnomotricidad implica movimientos socialmente diseñados a partir de una cosmovisión, sus leyes, principios, símbolos que, al practicarlos, una persona reconoce su significado y con ello, dota de sentido personal a la propia existencia en relación con la colectividad. Para la Organización de las Naciones Unidas, (2003) los juegos y deportes indígenas forman parte de las actividades físicas que contribuyen al desarrollo de la aptitud física, el bienestar mental y la interacción social. Sin embargo, como afirma Suari (2021), en el escenario global, parecen estar condenados al olvido como vestigios del pasado. Esto considerando una cultura física predominante enfocada en el rendimiento, la competencia o el espectáculo.

Desde esta perspectiva, dentro del contexto latinoamericano, la educación física como el juego y el deporte se encuentran colonizados bajo la lógica de conquista, dominación y exterminación (Toro y Moreno, 2021). Esto significa que el sistema educativo de los pueblos sometidos superpone la visión eurocéntrica sobre el conocimiento de los pueblos originarios, lo que implica la obligatoriedad de moverse y jugar según lo dicta la mirada impuesta. Con ello, se distorsiona la cosmovisión y se recae en un epistemicidio germinado en el siglo XVI por la epistemología dominante judeocristiana y grecolatina caracterizada por que ignora, silencia, margina, descalifica, subalterna, oprime y asesina otros conocimientos y formas de conocer mediante la evangelización y la escolarización (De Sousa Santos y Meneses, 2014). El epistemicidio, hoy por hoy sugiere la conformación de subjetividades, identidades y formas de habitar el mundo desde una óptica enajenada que modela las personalidades al servicio del poder económico, político, académico, social y espiritual, evidente también en la catástrofe ambiental, en la exotización y folklorización del conocimiento de pueblos originarios alrededor del mundo, en este continente y en lo particular, México.

El arquetipo actual del deporte espectáculo y de alto rendimiento funciona para dar presencia y prestigio institucional, hacer propaganda política y manipular a las masas alejándolas de la vigilancia de los problemas sociales pendientes y todo ello, al margen de los juegos y deportes autóctonos (Mella, 2022). Respecto a estos últimos, actualmente se realizan encuentros para jugar a la pelota, en dónde, más que un evento competitivo, tienen como fin el recordar aspectos cosmogónicos, científicos, artísticos, arquitectónicos y rituales (Panqueba et al., 2022). Por ejemplo, la invocación a los rumbos cósmicos, el simbolismo de la mecánica celeste en el movimiento de la pelota,

la cancha como remembranza del observatorio astronómico y la estética motriz manifiesta en la ejecución de los gestos técnicos.

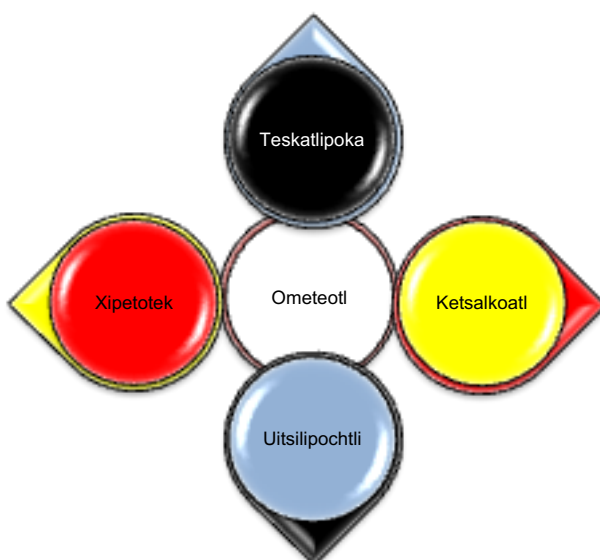
Juego y Deporte, Una Mirada Desde la Toltekayotl

Actualmente, se vive una pugna entre el potencial pedagógico del deporte y su mercantilización. La primera permite la conformación de la personalidad para una transformación virtuosa individual y colectiva. La segunda enajena y deforma la percepción de la realidad del cuerpo, sus funciones y manifestaciones. En correlación, los juegos y deportes autóctonos de México han sido subalternados, invisibilizados, exotizados y folklorizados desde la visión eurocentrista del sistema educativo

En México, previo a la irrupción europea existió una epistemología denominada *Toltekayotl* o Toltequidad, misma que es coexistente en relación con otras epistemologías alrededor del mundo. De acuerdo con Marín (2009) la *Toltekayotl* se expresó mediante su sistema jurídico, educativo, económico y de salud orientado al bien común. Para León-Portilla (2016) la *Toltekayotl* puede entenderse como civilización, misma que abarca todos los descubrimientos y las creaciones humanas. En los hechos, refiere un legado cultural que ha de enriquecerse y preservarse (León-Portilla, 2017), con ello, difundirse y fomentar la práctica de sus principios rectores (Figura 1).

Desde el punto de vista de Caso (2019), la *Toltekayotl* tiene su base en las cuatro direcciones o cuatro rumbos cósmicos. A saber: *Ketsalkoatl* o Inteligencia, *Xipe Totek* o Reflexión, *Uitsilipochtli* o Voluntad y *Teskatlipoka* o Consciencia. Estos elementos tienen en su centro, como un quinto rumbo al constructo *Ometeotl* o Energía dual, conformado por *Ometekutli* o Señor dual y *Omesiuatl* o Señora dual que representan lo individual y colectivo respectivamente. Estas categorías del sistema filosófico Tolteca perviven hasta nuestros días, pese a la invasión y el genocidio.

Figura 1. *Toltekayotl*. Principios rectores de su sistema filosófico





Este conocimiento se encuentra actualmente tergiversado y más aún, vedado del sistema educativo mexicano debido a la superposición de la postura epistemológica eurocéntrica. Es decir, la población mexicana en general vive en orfandad cultural que, desde el punto de vista de Martín-Lucas y Muñoz-Rodríguez (2024), la persona se encuentra desanclada, atemporal y desterritorializada. En síntesis, desvinculada de sus raíces históricas y culturales, desde la perspectiva *Toltekatl*: sin corazón y sin rostro. Es así como la orfandad cultural en México enviste todo campo de conocimiento incluyendo la educación física y el deporte, en donde los juegos y deportes autóctonos existen como una lúdica de orientación hedonista, un medio de la exotización al servicio del turismo, como exhibición propia de museos y finalmente subalternados frente a los juegos y deportes extranjeros al servicio del mercado.

De ahí surge la inserción de la asignatura *Juegos y Deportes autóctonos de México*, dentro del currículo de una universidad privada que oferta la Licenciatura en Educación Física y Deporte. El programa de estudio tiene duración de un semestre dentro del tercer año de la licenciatura. A partir de la operación del Proceso de Enseñanza y de Aprendizaje, en la asignatura se practican los juegos y deportes autóctonos desde el sustento filosófico, científico, estético y espiritual de la Toltekatl. El propósito de dicha asignatura es la valoración del legado histórico como una vía en la conformación de la identidad nacional y profesional desde una perspectiva orientada a la decolonización educativa.

Al respecto, Noda (2024), entiende por decolonización al instrumento epistémico y metodológico que religa lo humano y lo planetario lejos del pensamiento occidental. De acuerdo con Trajano (2024), la decolonización es un proceso histórico que por un lado protesta y critica al colonialismo, y por otro, es una lucha anticolonial contra el eurocentrismo, así en las sociedades colonizadas indígenas y metropolitanas como en la academia. Esto considerando que la colonización es la dominación externa de un pueblo, en este caso, de España hacia México. Por su lado Borsani (2024), afirma que decolonizar la academia es un despertar de la obscenidad intelectual mediante la desobediencia epistémica contra el pensamiento eurocéntrico en la educación superior.

La decolonización implica el distanciamiento del pensamiento eurocéntrico que permita deshabilitar teorías y prácticas instaladas por la naturaleza violenta de la invasión, y en contraste, priorizar teorías y prácticas gestadas en la *Toltekatl*, tejidas por la comunidad desde su cosmovisión para recuperarlas, actualizarlas y revitalizarlas en este espacio-tiempo. En síntesis, la decolonización educativa supone la ruptura epistémica con el pensamiento eurocéntrico y el fin de la dominación de su tradición académica sobre la *Toltekatl*.

En dicha asignatura, simultáneamente son practicados principios pedagógicos, que de acuerdo con Díaz (2015), son: el *Cariño* o el establecimiento de la relación afectiva entre profesor, estudiante y grupo; la *Certidumbre* o la verdad como





medio de comunicación; la *Confianza* o la empatía al establecer puentes de interacción. Se entiende que estos principios son determinantes para que el estudiante acepte al profesor y su enseñanza, de otro modo no habrá lugar para el aprendizaje. En paralelo, la articulación de estos principios da pie para que formar el *Compromiso* o la responsabilidad en el cumplimiento de los deberes. En la práctica, tienen lugar mediante el discurso pedagógico permeado por el difrasismo *In kuikatl in xochitl* o Canto florido (León-Portilla, 2017), siendo éste una forma de filosofía poética que establece un diálogo ético, democrático, participativo, activo, inclusivo y fundamentalmente estético.

La concreción didáctica en clase, para abordar dichos principios se dio mediante la implementación del modelo didáctico denominado Sistema de Tareas Tácticas de Dorantes-González (2006), que plantea tres tipos de tareas: individual, por equipo y grupal. Cuyas características son: protagonismo del estudiante en su proceso formativo, estimulación de la independencia cognitiva, ponderación de los saberes previos del estudiante, atención a las diferencias individuales, estimula el proceso lógico del pensamiento, propicia la interacción social mediada por el diálogo, vincula el contenido con situaciones reales, motiva la actividad de estudio. Su cualidad fundamental es la estimulación de la actividad interna mediada por la actividad externa.

Por todo lo anteriormente dicho, la presente investigación tiene como problema fundamental, la visión colonizada de los juegos y deportes autóctonos. Se justifica en la necesidad de dotar de sustento filosófico a los juegos y deportes autóctonos de México para superar cualitativamente la perspectiva eurocéntrica. El objeto de estudio son los juegos y deportes autóctonos, teniendo como campo de acción la educación física en la educación superior y como esfera de actuación la educación privada. El objetivo es analizar una experiencia educativa con estudiantes de licenciatura en educación física sobre su perspectiva acerca de los juegos y deportes autóctonos de México.

Metodología

El presente estudio fue orientado desde el paradigma crítico a fin de evidenciar e inhabilitar la hegemonía ideológica en la investigación (Ríos, 2019). El enfoque cualitativo y de alcance descriptivo e interpretativo permitió adaptarse al objeto de estudio, dada la flexibilidad metodológica (Cueto, 2020). Para efecto de rescatar lo vivido por los protagonistas, comprenderlo y tomar los hechos relevantes y particulares, se optó por la Investigación Acción Participativa (Stake, 2010), dado que es una propuesta decolonial desde lo epistémico político (Rodríguez, 2020) y sociocultural.

En el estudio participaron 30 estudiantes de la Licenciatura en Educación Física y Deportes: 15 mujeres y 15 varones. Para la investigación se empleó la propuesta de sistematización de experiencias de Jara (2018). Con ello, se buscó formar una visión crítica sobre la realidad, la interacción de los hechos y la manera en cómo se fue dando el proceso formativo en sus diferentes etapas:





punto de partida, primeras preguntas, recuperación del proceso vivido, reflexiones a fondo, punto de llegada. Las y los estudiantes cursaban el quinto semestre de la carrera, entre agosto y diciembre del año 2023. En el programa fueron abordados como objetos de estudio, la pelota mixteca, pelota rarámuri, pelota purépecha y ulama o juego de pelota con cadera.

La técnica empleada para obtener información fue la entrevista semiestructurada, entendida como una conversación con un fin predeterminado dentro de una situación social (Ríos, 2019). Como instrumento se implementó un cuestionario que posibilitó la recolección de datos subjetivos no medibles con instrumentos mecánicos (Vega et al., 2023), relacionados con la influencia de la asignatura en lo personal, social y profesional. Esto permitió recoger datos desde la perspectiva individual en torno a la experiencia vivida (Folgueiras, 2016). En paralelo, el examen, clasificación, y categorización de la información se dio desde el análisis de contenido, que posibilitó la claridad y clasificación de la comunicación y la identificación de tendencias en el comportamiento de los actores durante la implementación del programa educativo (Díaz, 2018).

El procedimiento fue dividido en tres etapas: consentimiento informado, implementación del programa y sistematización de la experiencia educativa. En todo momento se atendieron las consideraciones éticas para la investigación: respeto, beneficencia y justicia (Álvarez, 2018), al mantener el anonimato de la escuela, las y los estudiantes, clarificar los beneficios del estudio para la malla curricular y para la formación profesional, así como atender intereses y necesidades académicas de las y los estudiantes, respectivamente.

Resultados

Las diferentes etapas en que se sistematiza la experiencia pusieron de relieve la relevancia de la asignatura y sus contenidos tanto para el desarrollo de la motricidad como para el conocimiento y apropiación del conocimiento ancestral de México en relación con la educación física y el deporte. Esto se detalla a continuación.

Punto de partida

En general, el conocimiento que las y los estudiantes tenían sobre los juegos y deportes autóctonos se limitó al espectáculo dentro de los servicios turísticos cercanos a las zonas arqueológicas de México: “...en Xcaret, en un espectáculo nocturno, nos explicaron que se podía perder hasta la vida...” [E20]. En cuanto a su tratamiento como medio de la educación física, parece ser que, los juegos y deportes autóctonos son abordados desde una perspectiva práctica sin profundizar en el sustento teórico desde su cosmovisión originaria y no obstante, tampoco es realizado un análisis respecto a su lógica interna: técnica, táctica y estrategia.



Puede decirse que sí se reconoce el hecho de que los juegos y deportes autóctonos pertenecen a una cultura en particular: *“...se originaron en ciertas regiones del país... tienen características de acuerdo al pueblo y sus respectivas costumbres...”* [E11]. Sin embargo se desconoce el sustento filosófico y científico que les dio origen, en cambio, se enfatiza sobre su visión lúdica y hedonista: *“...nos ponían a practicar varios juegos y era divertido...”* [E2].

Destaca el hecho de que el deporte más conocido es el Ulama o Juego de pelota con la cadera, vinculado a cuestiones místicas y al mito del sacrificio humano sin que para ello haya un sustento que corrobore las afirmaciones: *“...servían de entretenimiento, competencia o para hacer sacrificios...”* [E8]; *“...el que perdía sería sacrificado, consiste en pegarle con la cadera y tiene el objetivo de pasar por dentro de un círculo la pelota...”* [E13]. En asociación, la pelota purépecha es el juego más conocido después del ulama, debido a que lo jugaron en una asignatura previa. La pelota rarámuri al igual que la pelota mixteca, eran desconocidas.

Primeras preguntas

La implementación del programa detonó algunas expectativas iniciales, como el conocer en torno a la continuidad cultural que supone la práctica de los juegos y deportes autóctonos desde el siglo XVI hasta nuestros días: *“... ¿cómo llegaron a crear estos juegos o quién se los enseñó y en qué se basaron? ...”* [E11]; *“... ¿estos juegos continuarán jugándose en algún lado? ...”* [E13]; *“... ¿realmente como cuenta la historia, los sacrificios, será cierto o suposiciones? ...”* [E6]. *“... ¿por qué no se hace más global... algún día dejarán de existir estos juegos? ...”* [E17]. En estos cuestionamientos puede observarse el despertar de un interés de orden histórico, antropológico, arqueológico e ideológico: *“...aprendí otra visión sobre la historia y como ligar la educación física con las artes visuales...”* [E19]. *“...estas actividades ¿en dónde se llevan a cabo culturalmente para hablar con la gente y entenderlas en su contexto de vida? ...”* [E23].

En asociación emergieron reflexiones de orden didáctico y metodológico: *“... ¿cómo serían los diferentes tipos de entrenamiento...anual, mensualmente? ...”* [E25]. *“... ¿cómo ejecutar los ejercicios y cómo asignar tareas? ...”* [E26]. Considerando que la propuesta del programa posee una orientación contrahegemónica en el campo de la cultura física hubo quien expresó: *“...cómo practicar estos juegos con los alumnos para que le tomen interés...”* [E18]. En cuanto al aspecto técnico la manifestación fue: *“... ¿cómo es que se ve tan fácil como espectador y de jugador es complicado? ...”* [E].

Recuperación del proceso vivido

En el transcurso del tiempo, así en lo teórico como en lo práctico, fueron vertiéndose aspectos de orden filosófico de la *Toltekayotl*, en relación con lo motriz. De ello se observó la correlación de los hechos y fenómenos con los conceptos y la motricidad, Un ejemplo es la asociación entre las acciones motrices de las y los jugadores al golpear la pelota, el movimiento resultante

de ésta y la mecánica celeste. Como hecho concreto, al practicar quedó clara la metáfora del movimiento de cuerpo celestes como “juego de pelota” y simultáneamente la noción “ofrendar el corazón”, con lo que se diluyó el mito del sacrificio.

Otro aspecto encontrado fue lo relacionado al pensamiento creativo de los pueblos originarios: “...*me genera expectativas la creatividad que tenían para crear estos juegos y la forma de desarrollar la condición física... usamos partes del cuerpo que no estamos acostumbrados*” [E13]. “...*me causa asombro la manera de jugar, las reglas y las características de cada juego...*” [E16].

De especial interés fue la percepción del discurso pedagógico encarnado por el diálogo florido (*in kuikatl in xochitl*): “... *transmite una energía de paz en la forma de explicar los juegos...*” [E13]. “... *una enseñanza educada...*” [E15]. “...*transmite energía positiva a los demás...*” [E17]. “... *es muy comprensivo con las cuestiones personales y académicas...*” [E20]. “... *se presta para dialogar, explicar y compartir sus saberes...*” [E27].

El hecho de verter significados para el cobro de sentido personal y social dio cuenta de que la formación desde la *Toltekayotl* mantuvo una correlación entre las ideas y los hechos: “... *aprendí a agradecer por todo lo que tenemos y lo que nos rodea...*” [E9.]. “... *comprendes las costumbres de nuestros antepasados y su forma de ver la vida...*” [E13]. “... *nos enseñó como jugar, con orden y respeto...*” [E15]. “... *me llamó mucho la atención el agradecimiento antes y después de la clase...*” [E26]. “... *inculca alegría en cada clase ...*” [E29].

El estudio teórico-práctico de los símbolos y su significado mediante el movimiento posibilitó encontrar sentido individual y colectivo al pensamiento tolteca, esto tuvo lugar al correlacionar ideas, discursos y hechos: “... *fue interesante el permiso que pedimos al inicio del juego, nunca lo había escuchado...aprendí nuevas formas de jugar, y al ir mezclando la historia, entendí su significado.....*” [E6].

Al enfatizar sobre la práctica y el desarrollo de habilidades fue revelándose el hecho de que el discurso tenía una correspondencia directa con las acciones, particularmente en lo que se refiere a la socialización: “...*trataba de desarrollar mis habilidades para interactuar con mis compañeros y tener conocimiento de ellos...*” [E1]. “...*aprendía a llevarme bien con mis compañeros...*” [E7].

En el correlato pudo observarse que el jugar fue de algún modo, una reminiscencia de tiempo pretéritos: “... *logré llegar a vibrar y sentir... lo que nuestros ancestros sentían en esos tiempos...*” [E2]. “...*es otra forma de ver el deporte y la cultura de nuestro país...*” [E25].

La relación del juego con la vida cotidiana y el lugar de la humanidad en el mundo implica ejecutar acciones que representan la dinámica del universo, más allá de fanatismos religiosos. En resumen, que la educación en general y

la educación física en particular tenía lugar a partir de la contextualización: “... como humanos... estamos con un todo conectados ...” [E23].

Respecto del contenido de la clase: “... no conocía los juegos... ahora siento que es muy importante que las nuevas generaciones lo conozcan...” [E5].

En cuanto al modelo didáctico implementado hubo expresiones como: “...generó mi interés la didáctica y la forma de dar la clase...” [E4]. “... salí de un esquema tradicional para dar un giro en la forma de enseñanza aprendizaje...” [E8]. En relación con las características del Sistema de Tareas Tácticas se encontró lo siguiente:

Protagonismo del estudiante en su proceso formativo, “...dejó que nosotros identificáramos el método de juego por nuestra cuenta...” [E21].

Implicación paulatina: “... las actividades iban en progresión hasta llegar a los partidos...” [E6].

Estimulación de la independencia cognitiva: “... las tareas las hace para que pensemos...” [E20]. “... nos hizo razonar y pensar...” [E21].

Ponderación de los saberes previos del estudiante: “... fue un despertar en las clases... reemplazó a lo ya conocido...” [E2].

Atención a las diferencias individuales: “... con indicaciones claras y precisas iba haciendo las correcciones...” [E6]. “... nos hacía involucrarnos cada vez más en el desarrollo del tema...” [E24]. “...nos explicaba, nos hacía meternos a cada uno...” [E9]. “... nos corregía y aprendí con facilidad en cada clase ...” [E16].

Estimulación del proceso lógico del pensamiento: “...me ayudó a planear mejor mis sesiones...llevar a cabo un progresivamente la enseñanza...” [E11].

Interacción social mediada por el diálogo: “... a veces era difícil poner atención, por la participación de mis compañeros... trataba de convivir más con ellos...” [E9].

Vinculación del contenido con situaciones reales: “... cuando lo llevábamos a la práctica, más cerca de la realidad, salía bien...” [E7]. “... inculca actividad y autonomía para llevarlo a la vida cotidiana...” [E30].

Motivación de la actividad de estudio: “... despertaba el interés por saber más... las dudas que teníamos eran resueltas...” [E9]. “... me causa mucha inquietud saber más al respecto...” [E22].

Finalmente, el proceso formativo permitió a los estudiantes construir una expectativa sobre su desempeño profesional en relación con los juegos y deportes autóctonos, lo que devela un sentido de consciencia histórica y emancipación: “... por mis habilidades me sentía en el limbo...ahora voy a ingresar a un equipo de deporte autóctono...profesionalmente estaba en una metodología más

cuadrada y voy hacia algo más libre...” [E2]. “...ser un profesor que les cuente a sus alumnos la historia de cada juego...” [E13]. “... me encuentro con una mentalidad más capaz... que puede beneficiar a la comunidad...” [E14].

Reflexiones de fondo

Se coincide con Piani (2024) en cuanto a que existe un epistemicidio dentro de la cultura física puesto que prevalece una postura eurocéntrica. Misma que de acuerdo con Zimmermann (2021), al tener como atributo el rendimiento, imputa un ritmo de vida artificial. En correlación, puede afirmarse que, en tanto juegos y deportes autóctonos posibilitan la transferencia del conocimiento ancestral al conservar su propia estructura étnica (De Souza-Martins et al. 2023), también es cierto que pueden formar parte de una cultura migrante (Romarate zabala-Aldasoro, 2020). Se constata el hecho de que el juego y el deporte autóctono poseen un elevado potencial socializador y culturizador (Poblete et al., 2020), pertinente y relevante en la formación del profesorado (Alonso, 2023). Vinculado a las propuestas académicamente hegemónicas, y dado su potencial pedagógico, se convierte en un agente para desarrollar el entendimiento, la colaboración y la comunicación entre comunidades distintas (Mella, 2022).

Al igual que los hallazgos de Panqueba (2022), el presente estudio encontró que el grueso de los estudiantes tiene noticia de juegos y deportes autóctonos al margen de lo educativo y más bien como espectáculo vinculado al turismo, aspecto convergente con Alonso y Medina (2019). Esto resalta el hecho de que la cultura ancestral de México ha sido folklorizada y exotizada. En relación con el currículo, se destaca lo invisible que le resulta la etnomotricidad a la academia, la cual se ocupa más de la “pedagogía del récord” la tecnificación y biologización de la práctica motriz (Suari, 2021). En suma, se concuerda con (Panqueba et al., 2022) en cuanto a que el juego de pelota permite dinamizar una sabiduría motriz connatural mediada por el botivoleo de la pelota, engarzado al sentimiento de identidad pues el juego autóctono refleja la cultura de un pueblo y dan sentido de pertenencia respecto de su comunidad cuyo conocimiento ha de enriquecerse mediante su resguardo (Cobra et al., 2020; Serna, 2021).

Simultáneamente esta cultura ancestral se ve influenciada por la cultura actual de las y los estudiantes ya que su pensamiento se encuentra colonizado por el modelo educativo competitivo y mercantilista del deporte actual. Un ejemplo de ello son los intentos por profesionalizar y con ello detradicionalizar el juego de pelota mixteca (Berger, 2016). Como afirman Arzuza et al. (2022), el sistema educativo desconoce saberes de las comunidades indígenas. Por lo que la asignatura en cuestión es una manifestación de resistencia contra el colonialismo y la dominación epistemológica del sistema educativo que margina y excluye las diversas formas de producción de conocimiento (Alves, et al., 2022).



Este aspecto tiende a la homogenización que legitima la cultura eurocentrista, atentando contra el conocimiento, tradiciones, usos y costumbres del pueblo mexicano. Dicha postura trasgrede la ancestralidad como son el principio de *Ometeotl* (energía dual) que se manifiesta como la individualidad y la complementariedad, en donde una persona es, porque se encuentra en comunidad como reflejo de sus congéneres dados por la red de relaciones de proximidad y acercamiento del principio denominado *Tloke nauake* (cerca y junto).

En correlación, se coincide con Costes et al. (2021), en cuanto a que la integración social permeada por la dinámica de cooperación-oposición, sin contacto físico, contribuye a la sustentabilidad social y el desarrollo de comunidades emocionales. En síntesis, los juegos y deportes autóctonos se constituyen como un medio para arribar a la representatividad cultural y la decolonización del conocimiento ya que se encuentran dotados de la cosmología que les dio origen (Zimmermann, 2021). De ahí la importancia de preservar los juegos y deportes autóctonos de México.

Conclusión

Puntos de llegada

A partir del análisis sobre la perspectiva de los estudiantes respecto de los juegos y deportes autóctonos, puede decirse que su abordaje desde los principios filosóficos de los pueblos originarios es una vía para profundizar en el conocimiento de las raíces culturales e históricas, que dan sentido a éstos en vinculación con el mundo interno. Con ello, es posible asegurar la cultura cultural mexicana que permita decolonizar la formación del profesorado desde la formación inicial y consecuentemente del proceso de enseñanza y de aprendizaje. Este hecho significa la ruptura epistemológica frente al modelo colonizador eurocentrista así sobre los juegos y deportes autóctonos como en la educación física y el deporte.

Con todo, en la actualidad, el mestizaje existente en torno a los juegos y deportes autóctonos en la cultura académica y popular, parece ser un sendero para su pervivencia. Por lo tanto, es necesario comprender su sentido filosófico, científico, ético y estético que permitan su resignificación en los tiempos presentes. Esto es posible gracias al reconocimiento de sus aportaciones culturales, motrices, cognitivas, volitivas, espirituales y axiológicos que les permitan ser decolonizados. Tal hecho habilitó para evitar su inserción a la lógica mercantilista del rendimiento deportivo.

En cuanto al modelo didáctico asumido, se concluye que el sustento teórico orienta el desempeño profesional a partir del Proceso de Enseñanza y de Aprendizaje, al permitir el protagonismo de las y los estudiantes como creadores de conocimiento, frente a los modelos tradicionalistas en donde



impera el rol del profesorado como fuente de saber, hecho que limita el Proceso de Enseñanza y de Aprendizaje motriz.

Agradecimientos

No declarado.

Financiamiento

No declarado.

Referencias

- Alonso, J.I. (2023). La cultura que se juega: Tradición y modernidad para una educación física etnomotriz. *Revista Digital de Educación Física*, 14(81), 5-9. https://emasf2.webcindario.com/EmasF_81.pdf
- Alonso, V.L. y Medina, F. X. (2019). Antropología, deporte y turismo: Reflexiones sobre deportes étnicos, identidades, políticas deportivas y promoción turística en las Islas Canarias (España). *Retos*, (36), 480-486. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.71152>
- Álvarez, P. (2018). Ética e investigación. *Revista REDIPE*, 7(2), 122-149. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/434/430>
- Alves, S.E., Apredida, D. y Gonçalves, L. (2022). Motricidades del Sur: Congada de San Benedicto in Ilhabela-Brasil. *Retos*, (44), 918-927. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.90387>
- Arzuza, M., Villacorte, J.A. y Gómez, Y.S. (2022). El juego autóctono, estrategia de intervención didáctica hacia la apropiación de la tradición indígena. *EmasF*, 14(79), 95-111. http://emasf2.webcindario.com/EmasF_79.pdf
- Berger, M.E. (2016). *The importance of tradition? Native America-Indigenous Self-Representation in Canada, the U, S, and Mexico*. Toonder, J. Van Dam, K. & Van der Stok. Interamericana Series:9. Peter Lang Publishers. https://www.researchgate.net/publication/337943272_Native_America_Indigenous_Self-Representation_in_Canada_the_US_and_Mexico_Interamericana_Vol_9_Frankfurt_am_Main_PIE_-_Peter_Lang_2016
- Borsani, M.E. (2024). Trazos de neocolonialismo académico en Argentina en el pasado reciente y el presente inmediato. *En-Claves del pensamiento*, XVIII(36), 85-104. <https://doi.org/10.46530/ecdp.v0i36.678>
- Caso, A. (1953/2019). *El pueblo del sol*. México. Fondo de Cultura Económica.
- Cobra, D, Zimmermann, A.C. y Chun, S. (2020). O mar e o caíçara: a corrida de canoas como jogo tradicional e fortalecimento identitário. *Motrivivência*, 32(63), 1-21. <https://doi.org/10.5007/2175-8042.2020e72453>
- De Souza-Martins, M., Montoya-Rodríguez, M. J., Malaver-Suárez, M. V. y Murcia-Sánchez, J. N. (2023). Etnomotricidad de la Pedagogía Infantil: una revisión sobre propuestas lúdico-pedagógicas. *Estudios Pedagógicos*, 207-226. <http://10.4067/S0718-07052023000300207>
- Díaz, C. (2018) Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. Orientación intelectual de revista universum. *Revista general de información y Documentación*, 28(1) 119-142 <http://dx.doi.org/10.5209/RGID.60813>
- Díaz, F. (2015). *La educación de los aztecas. Como se formó el carácter del pueblo Mexica*. México. Panorama.
- De Sousa Santos, B. y Meneses M.P. (2014). *Epistemologías del Sur (Perspectivas)*. Ediciones Akal.

- Dorantes, J. (2006). Modelo Didáctico para el Proceso Enseñanza-Aprendizaje de la Educación Física en el nivel básico en México [Tesis de Doctorado, Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”]. <https://bit.ly/3BZXWk2>
- Cueto, E. (2020). Investigación cualitativa. *Applied sciences in dentistry*, 1(3), <https://revistas.uv.cl/index.php/asid/article/view/2115/2129>
- Folgueiras, P. (2016). La entrevista. Documento de trabajo. 1-11 <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/99003/1/entrevista%20pf.pdf>
- León-Portilla, M. (2016). *Toltecáyotl. Aspectos de la cultura náhuatl*. México. Fondo de Cultura Económica.
- León-Portilla, M. (2017). *La filosofía náhuatl. Estudiada en sus fuentes*. México. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de investigaciones históricas. 10ª edición.
- Marín, G. (2009). *Pedagogía tolteca. Filosofía de la educación en el México antiguo*. México. Toltecayotl.
- Martín-Lucas, J. y Muñoz-Rodríguez, J. (19 al 21 de mayo de 2024). *Entre lo nuevo y lo viejo en los procesos de construcción identitaria. Necesidad de encuentros*. XLII Seminario Interuniversitario de Teoría de la Educación. Hacia una educación transformadora. Universidad de Navarra, Pamplona. https://redsite.es/site2024/docu/Ponencia%203/3_Martin-Lucas.pdf
- Mella, M. (2022). El deporte como factor de paz. *RIDAA*, (80). 125-138. <http://www.ridaa.es/ridaa/index.php/ridaa/article/viewFile/274/271>
- Noda, E.J. (2024). Reseña del libro *Decolonizar los saberes mayas: diálogos pendientes*. Duarte, A. (2022). Universidad Autónoma de Yucatán. Iztapalapa, *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 45(96), 313-321. <http://dx.doi.org/10.28928/ri/962024/rl2/nodae>
- Organización de las Naciones Unidas. (2003) Sport for Development and Peace: Towards Achieving the Millennium Development Goals. Report from the United Nations Inter-Agency Task Force on Sport for Development and Peace. <https://digitallibrary.un.org/record/503601?v=pdf>
- Panqueba, J. F. (2022). *Los ancestrales juegos/deportes de pelota maya en Mesoamérica contemporánea. Chaaj, Pok-ta-pok y Chajchaay*. SED, Alcaldía Mayor de Bogotá. <https://doi.org/10.36737/9789585140998>
- Panqueba, J.F., Carreón, E.A. y Carrillo, C.E. (2022). *Los ancestrales juegos/deportes de pelota maya en Mesoamérica contemporánea*. Universidad Libre. <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/23332>
- Piani, M. y Peralta, C. (2024). Saberes, experiencias y prácticas corporales culturales: Educación Física y Enseñanza. *Journal of Movement and Health*, 21(2), 1-9. [https://doi.org/10.5027/jmh-Vol21-Issue1\(2024\)art191](https://doi.org/10.5027/jmh-Vol21-Issue1(2024)art191)
- Parlebas, P. (2015). *Juego, deportes y sociedades: Apartado Socioinstitucional, Etnomotricidad*. España, Paidotribo.
- Poblete, C., Moreno, A., Sandoval, E. y Aedo, E. (2020). Kuifi kimün aukantun kimeltuwün meu. La enseñanza del juego mapuche desde las lógicas internas de su cultura. *Retos*, (37), 197-204. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.72518>
- Ríos, K. M. (2019). La entrevista semi-estructurada y las fallas en la estructura. La revisión del método desde una psicología crítica y como una crítica a la psicología. *Caleidoscopio*, (41), 65-91. <http://dx.doi.org/10.33064/41crscsh1203>
- Rodríguez, M.E. (2020). La investigación acción participativa compleja como transmétodo rizomático transcomplejo en la transmodernidad. *Rev. Int. de Form.de Profesores*, 5, 1-27. <https://bit.ly/3slizpz>
- Romaratezabala-Aldasoro, E. (2020). Yin y Yang. Oriente en Guipuzcoa: lugar, identidad y significado del Wushu *Apunts Educación Física y Deportes*, 36(139), 83. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551662300011>

- Serna, E. (2021). Revolución en la Formación y la Capacitación para el Siglo XXI. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Edgar-Serna/M/publication/331385401_Revolucion_en_la_Formacion_y_la_Capacitacion_para_el_Siglo_XXI_ed_1/links/5c76edd4458515831f756770/Revolucion-en-la_Formacion-y-la-Capacitacion-para-el-Siglo-XXI-ed-1.pdf
- Suari, C. (2021). Cuerpo, salud y autolegitimación en la contemporaneidad de los juegos y los bailes tradicionales (acerca de una investigación etnográfica en Asturias). *Arxiu d'Etnografia de Catalunya*, (23), 257-281. <http://doi.org/10.17345/aec23.257-281>
- Tobón-Londoño, L.M. (2021). Herencias corporales, un ejercicio etnográfico sobre la motricidad en el juego de la Capoeira. *Forhum International Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(4), 58-68. <https://doi.org/10.35766/j.forhum2021.04.03.5>
- Toro, S. A. y Moreno, A. (2021). Educación Física como categoría colonial y neoliberal: transitando hacia la motricidad humana pensada en y desde Abya Yala. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 23, 199-217. <https://doi.org/10.24197/aefd.0.2021.199-217>
- Trajano, W. (2024). Sobre a descolonização e seus correlatos. *Anuário antropológico*, 49(1), <https://doi.org/10.4000/aa.11829>
- Vega, V., Leyva, M. Y. y Batista, H. (2023). Desarrollo y validación de un cuestionario para evaluar el conocimiento en Metodología de la Investigación. *Revista Conrado*, 19(S2), 51-60. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/3232/3092>
- Zimmermann, A.C. (2021). Jogos tradicionais: experimentação de diferentes lógicas, formas de ser e conhecer. *Revista de Centro de Pesquisa e Formação*, (13), 55-72. <https://www.sescsp.org.br/dossie-jogos-tradicionais-experimentacao-de-diferentes-logicas-formas-de-ser-e-conhecer-ana-cristina-zimmermann/>

Medición de la ansiedad en universitarias mexicanas: propiedades psicométricas del cuestionario Physical Appearance State and Trait Anxiety Scale

Assessment of Anxiety in Mexican Female University Students: Psychometric Properties of the Physical Appearance State and Trait Anxiety Scale

Carlos Javier Ortiz Rodríguez¹, Ana Citlalli Díaz-Leal², Luis Humberto Blanco Ornelas³, Rosa Georgina Ortega Contreras¹, Perla Jannet Jurado-García^{1,*}

¹ Facultad de Ciencias de la Cultura Física, Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México

² Hospital Regional Dr. Valentín Gómez Farias de Zapopan, Jalisco, México

³ OPD Hospital Civil de Guadalajara, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México

* Autor de Correspondencia: pjurado@uach.mx

Resumen: La ansiedad relacionada con la apariencia física se ha estudiado ampliamente como un constructo multidimensional que considera elementos cognitivos, emocionales y perceptivos, los cuales influyen significativamente en la vida diaria de las personas. El objetivo de esta investigación fue analizar las propiedades psicométricas propuestos por Reed et al. (1991) para el cuestionario Physical Appearance State and Trait Anxiety Scale (PASTAS) versión rasgo. **Metodología:** La muestra total fue de 608 universitarias mexicanas, con edades comprendidas entre 17 y 20 años ($M = 18.14$; $DE = 0.66$). La estructura factorial del cuestionario se analizó mediante análisis factoriales confirmatorios. **Resultados:** Los análisis, mostraron que una estructura bifactorial (factores peso y no peso) es viable y adecuada para la población de mujeres universitarias mexicanas. La estructura bifactorial, atendiendo a criterios estadísticos y sustantivos, ha mostrado adecuados indicadores de ajuste de fiabilidad y validez. **Conclusión:** En conclusión, el PASTAS puede ser una herramienta útil para avanzar en el estudio de los factores que afectan a la ansiedad generada por la propia apariencia física. Sin embargo, cuando menos dos limitaciones están presentes en este trabajo. La primera es que los participantes son solo estudiantes, lo que supone una amenaza para la posibilidad de generalizar estos resultados. La segunda limitación proviene del propio instrumento de medición, que se basa en el autoinforme y que por ello puede contener los sesgos que se derivan de la deseabilidad social.

Palabras Clave: Validez; Fiabilidad; Psicometría; Ansiedad por apariencia; Mujeres jóvenes; Evaluación psicológica.

Abstract: Anxiety related to physical appearance has been widely studied as a multidimensional construct that considers cognitive, emotional, and perceptual elements, which significantly influence people's daily lives. The aim of this study was to analyze the psychometric properties proposed by Reed et al. (1991) for the trait version of the Physical Appearance State and Trait Anxiety Scale (PASTAS). **Methodology:** The total sample consisted of 608 Mexican female university students aged between 17 and 20 years ($M = 18.14$; $SD = 0.66$).

The factorial structure of the questionnaire was examined through confirmatory factor analyses. **Results:** The results indicated that a bifactorial structure (weight and non-weight factors) is viable and appropriate for the population of Mexican female university students. The bifactorial structure, based on statistical and substantive criteria, demonstrated adequate reliability and validity indices. **Conclusions:** In conclusion, the PASTAS may be a useful tool for advancing the study of factors influencing anxiety related to physical appearance. However, at least two limitations should be acknowledged. First, the sample consisted solely of university students, which poses a limitation on the generalizability of the findings. Second, the self-report nature of the instrument may introduce biases associated with social desirability.

Keywords: Validity; Reliability; Psychometrics; Appearance Anxiety; Young Women; Psychological Assessment.

Cómo Citar: Ortiz Rodríguez, C.J., & Díaz-Leal, A.C., & Blanco Ornelas, L.H., Ortega Contreras, R.G., & Jurado-García, P.J. (2025). Medición de la ansiedad en universitarias mexicanas: propiedades psicométricas del cuestionario Physical Appearance State and Trait Anxiety Scale. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 4(10), 87-100. <https://doi.org/10.54167/rmccf.v4i10.1882>

Recibido: Marzo 2025

Aceptado: Abril 2025

Publicado: Abril 2025

Introducción

En las últimas décadas, la preocupación por la apariencia física ha cobrado una importancia considerable en la sociedad contemporánea, en especial en culturas occidentales, donde los ideales de belleza enfatizan la delgadez y un físico considerado estéticamente atractivo (Anuel et al., 2012; Jiotsa et al., 2021). Este ideal de delgadez, promovido ampliamente por los medios de comunicación y redes sociales, ha llevado a muchas personas, especialmente mujeres, a experimentar altos niveles de ansiedad y preocupación en torno a su peso y figura corporal (Frederick et al., 2017; Jin y Le, 2024). La ansiedad relacionada con la apariencia física es particularmente prevalente entre adolescentes y mujeres jóvenes, quienes, al tratar de cumplir con estos ideales inalcanzables, enfrentan una mayor vulnerabilidad a desarrollar problemas de salud mental, como ansiedad, insatisfacción corporal y trastornos de la conducta alimentaria (Calaf et al., 2005; Francisco et al., 2011; Jiotsa et al., 2021; Liu et al., 2024; Thompson, 2003).

La insatisfacción corporal, entendida como el grado en el que una persona experimenta malestar o desagrado con su propio cuerpo, y la distorsión de la imagen corporal, definida como una percepción inexacta del tamaño o forma del propio cuerpo, son dos de las manifestaciones más comunes de esta ansiedad (Anuel et al., 2012); la insatisfacción con el propio cuerpo impacta mayormente la salud mental de las chicas, produciendo soledad, ansiedad, insomnio y dificultades para socializar (Wroblevski et al., 2022). Las investigaciones en el área de los trastornos alimentarios sugieren que estos problemas suelen tener una etiología compleja y multicausal, en la que factores socioculturales, psicológicos y biológicos interactúan para dar lugar a



conductas de riesgo, como la adopción de dietas estrictas y la búsqueda constante de pérdida de peso (Goñi y Rodríguez, 2007; Inglés et al., 2010; Solano y Cano, 2012; Wardle et al., 2006). Las personas que intentan mejorar su imagen física a menudo recurren a conductas poco saludables, lo cual puede desencadenar o exacerbar estados de ansiedad y depresión, además de afectar su autoestima y bienestar general (Alleva et al., 2015; Skalski-Bednarz et al., 2024).

El concepto de ansiedad por la apariencia física ha sido ampliamente abordado desde una perspectiva multidimensional, integrando aspectos cognitivos, afectivos y perceptuales que impactan en la vida cotidiana de los individuos (Susuki y Yazawa, 2022; Tiggemann, 2004; Urrutia et al., 2010). Esta ansiedad puede dividirse en dos componentes: ansiedad estado y ansiedad rasgo. La ansiedad rasgo se refiere a una disposición estable en la personalidad, que predispone a la persona a experimentar ansiedad en situaciones relacionadas con su apariencia física. Por otro lado, la ansiedad estado es un fenómeno transitorio, una respuesta emocional que varía en intensidad dependiendo del contexto o la situación en la que se encuentre el individuo (Spielberger, 1966). Esta distinción permite una evaluación más completa de cómo la apariencia física impacta en la experiencia emocional de una persona, facilitando la comprensión de los factores de riesgo asociados con la insatisfacción corporal y otros problemas de salud mental.

Para la medición de la ansiedad relacionada con la apariencia física, uno de los instrumentos más utilizados es el Physical Appearance State and Trait Anxiety Scale (PASTAS), desarrollado por Reed et al. (1991). Este cuestionario, diseñado inicialmente para estudiantes de 18 años o mayores, evalúa tanto la ansiedad estado, como la ansiedad rasgo en relación con la apariencia física, abordando preocupaciones específicas como el peso y otros aspectos de la figura corporal. La confiabilidad y validez de esta escala han sido confirmadas en diversos estudios, demostrando su eficacia para medir la ansiedad corporal en poblaciones angloparlantes. No obstante, se ha observado que las adaptaciones culturales son necesarias para asegurar que el PASTAS sea igualmente efectivo en poblaciones de habla hispana, particularmente en contextos como el mexicano, donde los ideales de belleza y la percepción de la apariencia física pueden diferir significativamente de los patrones culturales en los que se basó la versión original del cuestionario (Rutt et al., 2002).

En este contexto, resulta fundamental contar con instrumentos psicométricamente válidos que permitan identificar los niveles de ansiedad en torno a la apariencia física en mujeres jóvenes mexicanas. Esto no solo contribuye a la comprensión de la problemática en un contexto específico, sino que también permite desarrollar intervenciones más efectivas para reducir el impacto de estos factores en la salud mental de las estudiantes universitarias (Bailey et al., 2017). La adaptación y validación de instrumentos como el PASTAS en contextos específicos resulta esencial para avanzar en el desarrollo de estrategias preventivas y terapéuticas dirigidas a esta población vulnerable.





Las redes sociales juegan un papel crucial en la perpetuación de los estándares de belleza, que en la mayoría de los casos son inalcanzables o insostenibles para la población en general. Estos medios suelen promover una imagen idealizada y distorsionada del cuerpo femenino, contribuyendo a una percepción negativa del propio cuerpo y fomentando la insatisfacción corporal (Frederick et al., 2017; Jin y Le, 2024; Jiotsa et al., 2021). Este fenómeno, conocido como internalización de los ideales de belleza, se asocia con altos niveles de ansiedad y conductas perjudiciales para la salud, como la restricción alimentaria o el uso de productos para adelgazar sin supervisión médica (Baile et al., 2011; Hoffmann y Warschburger, 2018).

A la luz de estos antecedentes, este estudio instrumental (Ato et al., 2013) se propone examinar la estructura factorial del cuestionario Physical Appearance State and Trait Anxiety Scale (PASTAS) en una muestra de universitarias mexicanas. Con base en las propuestas de Reed et al. (1991), se busca determinar cuál es la estructura factorial más viable y adecuada del cuestionario para evaluar de manera precisa y confiable la ansiedad relacionada con la apariencia física en esta población. El análisis de la estructura factorial de este instrumento permitirá evaluar su aplicabilidad en contextos culturales específicos, lo cual es fundamental para garantizar la validez y confiabilidad de las mediciones en estudios transculturales (Abalo et al., 2006).

Este estudio, además de aportar datos sobre las propiedades psicométricas del PASTAS en población mexicana, contribuirá al campo de la psicología clínica y de la salud, al proporcionar una herramienta útil para la medición de la ansiedad por la apariencia física en mujeres jóvenes. Esta información resulta crucial para diseñar intervenciones dirigidas a reducir la insatisfacción corporal y la ansiedad en torno a la apariencia física, mejorando así el bienestar emocional y la calidad de vida de las universitarias mexicanas.

Metodología

Diseño del estudio

El diseño del presente estudio es instrumental, ya que su objetivo es el análisis de las propiedades psicométricas del instrumento de medida (Ato et al., 2013).

Participantes

La muestra de este estudio incluyó a 608 mujeres universitarias de primer ingreso inscritas en la Universidad Autónoma de Chihuahua. De este grupo, 266 participantes (43.8%) estaban matriculadas en programas de licenciatura en el área de educación y humanidades, 201 (33.1%) en ciencias de la salud, y 141 (23.2%) en el área de ingeniería y tecnología. La selección de la muestra se llevó a cabo mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, buscando captar una representación adecuada de los distintos programas



académicos de la Universidad Autónoma de Chihuahua. La edad de los participantes osciló entre los 17 y 20 años, con una media de 18.14 años y una desviación estándar de 0.66 años.

Para ser incluidas en el estudio, las participantes debían cumplir con los siguientes criterios: estar inscritas en alguno de los programas de licenciatura de la Universidad Autónoma de Chihuahua y aceptar participar de forma voluntaria. Las estudiantes que no completaron la totalidad de los ítems del cuestionario fueron excluidas del análisis final, asegurando así la integridad y confiabilidad de los datos recopilados.

Este estudio cumplió con las normas éticas establecidas por el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud de México, las cuales regulan la investigación con seres humanos, así como con los principios de respeto, confidencialidad y consentimiento informado. Se obtuvo el consentimiento informado de todas las participantes, siguiendo las directrices propuestas por Mondragón-Barrios (2009). A cada participante se le explicó detalladamente el objetivo del estudio, el procedimiento de recolección de datos y los posibles riesgos asociados, asegurando su comprensión y voluntariedad para formar parte de esta investigación.

Instrumento

El instrumento utilizado en este estudio fue el cuestionario Physical Appearance State and Trait Anxiety Scale (PASTAS), desarrollado originalmente por Reed et al. (1991). Esta escala está compuesta por 16 ítems que evalúan la ansiedad relacionada con la apariencia física en términos de ansiedad-rasgo. La estructura de la escala incluye dos subdimensiones: la ansiedad relacionada específicamente con el peso corporal, medida a través de 8 ítems, y la ansiedad relacionada con otras áreas corporales que no tienen que ver con el peso, también medida por 8 ítems. Los participantes responden cada ítem señalando el grado de ansiedad, tensión o nerviosismo que experimentan respecto a distintas zonas del cuerpo.

Para este estudio, se utilizó la versión informatizada del cuestionario adaptada por Ornelas et al. (2021), denominada PASTAS-M. Esta versión incorpora una escala de respuesta Likert ampliada de 11 puntos, diseñada para capturar con mayor precisión el nivel de ansiedad experimentado por las participantes. La escala de respuesta se desglosa en cinco niveles de intensidad: nada (0), ligeramente (1, 2 y 3), moderadamente (4, 5 y 6), mucho (7, 8 y 9) y demasiado (10). Esta adaptación permite una evaluación más detallada y matizada de la ansiedad, reflejando una variabilidad mayor en las respuestas y ofreciendo un análisis más preciso de los niveles de ansiedad relacionados con la apariencia física en una población mexicana.

Procedimiento

Se convocó a estudiantes de primer ingreso de distintos programas de licenciatura de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH) para



participar en el presente estudio. Las participantes que expresaron su disposición a colaborar firmaron un consentimiento informado, cumpliendo con los principios éticos de confidencialidad y voluntariedad en la investigación con seres humanos. Este procedimiento se implementó de acuerdo con las normativas éticas establecidas para asegurar el respeto y la protección de los datos personales.

La aplicación del cuestionario PASTAS-M se llevó a cabo en los centros de cómputo de la UACH, utilizando computadoras personales para garantizar la comodidad y privacidad de las participantes. Cada sesión de recolección de datos tuvo una duración aproximada de 30 minutos. Al inicio de cada sesión, se proporcionó una introducción en la que se detallaron los objetivos del estudio, la relevancia de la investigación y la importancia de contestar cada ítem de manera sincera y precisa. Este espacio también se utilizó para resolver dudas, aclarar el procedimiento y fortalecer la confianza en la confidencialidad del estudio.

Durante el desarrollo de la sesión, se garantizó que las participantes comprendieran que sus respuestas serían tratadas de forma confidencial y que la información recopilada se emplearía exclusivamente con fines de investigación. Las instrucciones específicas sobre el uso del software y el procedimiento de respuesta se presentaron en las primeras pantallas del sistema antes de acceder al primer ítem.

Al finalizar, se agradeció a cada participante por su colaboración, reiterando el compromiso de proteger la privacidad de los datos obtenidos. Los datos recolectados se almacenaron y procesaron utilizando el módulo generador de resultados de la versión 2.0 del editor de escalas (Blanco et al., 2013), lo que garantizó una gestión segura y eficaz de la información recopilada.

Análisis de datos

El análisis de datos comenzó con una evaluación de la asimetría y curtosis de cada ítem del cuestionario Physical Appearance State and Trait Anxiety Scale (PASTAS) para verificar el cumplimiento del supuesto de normalidad en la distribución de las respuestas. Este paso preliminar es fundamental para determinar la aplicabilidad de los métodos de análisis posteriores y asegurar la fiabilidad de los resultados.

Posteriormente, se compararon dos modelos factoriales del cuestionario: el modelo PASTAS-M1, basado en la estructura bifactorial original de los ítems, y el modelo PASTAS-M2, una versión modificada del modelo original en la que se eliminaron los ítems con cargas factoriales y/o índices de modificación que indicaban un ajuste inadecuado. Esta comparación permitió identificar la estructura factorial más representativa para la medición de la ansiedad relacionada con la apariencia física en la muestra estudiada.

Los análisis factoriales confirmatorios (CFA) se llevaron a cabo utilizando el software AMOS 24, configurando las varianzas de los errores como parámetros



libres y fijando uno de los coeficientes estructurales de cada factor en uno, lo que permitió escalar los factores en relación con una variable observable. La estimación de los parámetros se realizó mediante el método de máxima verosimilitud, considerado óptimo para este tipo de análisis. Siguiendo las recomendaciones de Thompson (2004), se evaluaron los índices de ajuste de varios modelos con el propósito de seleccionar el que mejor representara la estructura subyacente de los datos.

Para determinar el ajuste de cada modelo, se utilizaron diversos índices absolutos, incrementales y de parsimonia, como el Chi-cuadrado, el índice de bondad de ajuste (GFI), la raíz media cuadrática residual estandarizada (SRMR), el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA), el índice corregido de bondad de ajuste (AGFI), el índice Tucker-Lewis (TLI), el índice de ajuste comparativo (CFI), la razón de Chi-cuadrado sobre los grados de libertad (χ^2/gl) y el criterio de información de Akaike (AIC) (Byrne, 2010; Gelabert et al., 2011). Se consideraron los siguientes umbrales de ajuste: GFI y CFI $\geq .90$, RMSEA y SRMR $< .08$, y $\chi^2/\text{gl} < 3$ (Triguero y Triguero-Sánchez, 2024). Para garantizar la adecuada convergencia de los ítems en sus constructos respectivos, se establecieron como criterios de carga factorial estandarizada un mínimo de .7 o superiores, de acuerdo con las directrices de Hair et al. (2010).

La validez convergente de los factores fue evaluada mediante la significancia y magnitud de las cargas factoriales de los ítems y el cálculo de la varianza media extraída (AVE). Para considerar adecuada la validez convergente, el valor de AVE debía ser superior a .50, según los criterios propuestos por Fornell y Larcker (1981). Además, se evaluó la validez discriminante comparando el valor de AVE de cada factor con el cuadrado de las correlaciones entre factores. Si la AVE de cada factor superaba el cuadrado de la correlación entre ellos, se consideraba que existía validez discriminante, en línea con el test de varianza extraída de Fornell y Larcker (1981).

La consistencia interna de cada factor se determinó mediante el cálculo de los coeficientes Alfa de Cronbach (Elosua y Zumbo, 2008; Nunnally y Bernstein, 1995) y Omega (Revelle y Zinbarg, 2009; Sijtsma, 2009). Estos coeficientes proporcionaron una medida robusta de la fiabilidad del instrumento, evaluando la precisión con la que el cuestionario PASTAS-M mide los constructos de interés en la muestra de mujeres universitarias mexicanas.

Resultados

Asimetría y curtosis de los ítems del cuestionario

Los análisis descriptivos de los 16 ítems del cuestionario PASTAS-M revelaron que las puntuaciones medias oscilan entre 1.05 y 5.67, con desviaciones estándar superiores a 1.59 dentro del rango de respuesta de 0 a 10. La mayoría de los ítems presentaron valores de asimetría entre ± 2.00 y curtosis alrededor de ± 3.00 , lo que sugiere que las distribuciones de los datos son razonablemente normales. Además, el índice multivariado de Mardia se situó por debajo de 70,

lo cual indica que los datos cumplen con el supuesto de normalidad multivariada (Rodríguez y Ruiz, 2008).

Análisis factorial confirmatorio

Los resultados del análisis factorial confirmatorio para el modelo PASTAS-M1, que representa una estructura bifactorial basada en la distribución original de los ítems, mostraron índices de ajuste globales inaceptables ($GFI = .830$, $RMSEA = .109$, $CFI = .884$), indicando que este modelo no representa adecuadamente los datos (Tabla 1). Este modelo explica aproximadamente el 63% de la varianza total; sin embargo, dos de los ítems (ítems 9 y 16) mostraron cargas factoriales por debajo de .70 en sus dimensiones previstas (Tabla 2), sugiriendo una baja adecuación de estos ítems en la estructura propuesta.

Tabla 1

Índices absolutos, incrementales y de parsimonia para los modelos generados

Modelo	Índices absolutos				Índices incrementales			Índices de parsimonia	
	χ^2	GFI	RMSEA	SRMR	AGFI	TLI	CFI	$\chi^2/g.l.$	AIC
PASTAS-M1	419.958*	.830	.109	.060	.775	.864	.884	4.77	485.958
PASTAS-M2	43.786*	.969	.044	.035	.941	.985	.991	1.510	95.783

Nota: * $p < .05$; GFI = índice de bondad de ajuste; RMSEA = error cuadrático medio de aproximación; SRMR = raíz media cuadrática residual estandarizada; AGFI = índice corregido de la bondad de ajuste; TLI = índice de Tucker-Lewis; CFI = índice de ajuste comparativo; $\chi^2/g.l.$ = razón de chi-cuadrado sobre los grados de libertad; AIC = criterio de información de Akaike

El segundo modelo, denominado PASTAS-M2, fue modificado excluyendo los ítems 5, 7, 8, 9, 15 y 16, con el objetivo de mejorar el ajuste factorial. Los índices globales del análisis factorial confirmatorio para PASTAS-M2 indicaron un ajuste óptimo ($GFI = .969$, $RMSEA = .044$, $CFI = .987$), lo cual demuestra que este modelo es significativamente superior al modelo inicial (Tabla 2). En este modelo modificado, los factores explican aproximadamente el 71% de la varianza total, y todos los ítems restantes presentan cargas factoriales superiores a .70 en sus respectivas dimensiones, lo que evidencia una adecuada representación de los constructos medidos (Tabla 3).

En ambos modelos se observó que la varianza media extraída (AVE) de cada factor superó el umbral de .50, lo que sugiere una validez convergente suficiente (Tabla 3). Además, las AVE de los factores Peso y No Peso superaron el cuadrado de la correlación entre ellos, lo cual sugiere la existencia de validez discriminante, confirmando que los factores son conceptualmente distintos entre sí (Tablas 2 y 3).

Tabla 2*Soluciones estandarizadas análisis factorial confirmatorio para los Modelos PASTAS-M1 y PASTAS-M2*

Ítem	PASTAS-M1		PASTAS-M2	
	F1	F2	F1	F2
Pesos Factoriales				
Ítem 1	.76		.80	
Ítem 2	.80		.81	
Ítem 3	.81		.85	
Ítem 4	.83		.88	
Ítem 5	.72		-	
Ítem 6	.79		.80	
Ítem 7	.72		-	
Ítem 8	.76		-	
Ítem 9		.60		-
Ítem 10		.79		.80
Ítem 11		.74		.78
Ítem 12		.82		.84
Ítem 13		.76		.74
Ítem 14		.80		.81
Ítem 15		.75		-
Ítem 16		.66		-
Correlaciones Factoriales				
	F1	-	.60	-
	F2	.60	-	.54

Nota: F1 = Factor Peso, F2 = Factor No Peso

Fiabilidad de los factores de los modelos evaluados

La evaluación de la fiabilidad interna de los factores en ambos modelos mostró coeficientes de Alfa de Cronbach y Omega superiores a .75 para cada factor, lo que indica un nivel adecuado de consistencia interna. Estos resultados sugieren que ambos factores del cuestionario PASTAS poseen una fiabilidad interna aceptable, respaldando su uso como medidas confiables de ansiedad relacionada con la apariencia física en la muestra de mujeres universitarias mexicanas (Tabla 3).

Tabla 3

Coefficientes omega, alfa y varianza media extraída (AVE) obtenidos en los Modelos PASTAS M1 y PASTAS-M2

Factor	PASTAS-M1			PASTAS-M2		
	Ω	α	AVE	Ω	α	AVE
Peso	.92	.92	.60	.92	.89	.69
No Peso	.91	.88	.55	.90	.86	.63

Discusión y Conclusiones

Los resultados de este estudio proporcionan evidencia empírica que apoya la estructura factorial bifactorial del cuestionario Physical Appearance State and Trait Anxiety Scale (PASTAS-M), validada en una muestra de universitarias mexicanas. A través de análisis factoriales confirmatorios, se confirmó que una estructura de dos factores (con cinco ítems agrupados en los factores Peso y No Peso) representa adecuadamente la ansiedad relacionada con la apariencia física en esta población. Las saturaciones factoriales estandarizadas obtenidas fueron consistentes con la estructura inicial propuesta por Reed et al. (1991), aunque fue necesario eliminar seis ítems (5, 7, 8, 9, 15 y 16) para optimizar el ajuste del modelo. Los resultados también indican una correlación positiva y estadísticamente significativa entre los dos factores, sugiriendo que un incremento en la ansiedad en uno de los factores podría estar asociado con un aumento en el otro.

La evaluación de la consistencia interna demostró que ambos factores alcanzaron coeficientes satisfactorios de fiabilidad, lo que refuerza la estabilidad y la precisión del cuestionario en esta muestra. Asimismo, la validez convergente, determinada por la magnitud y significancia de las cargas factoriales, y la validez discriminante, evaluada mediante la varianza media extraída (AVE) y la comparación con el cuadrado de las correlaciones entre factores, confirmaron que el PASTAS-M cumple con los criterios de validez psicométrica establecidos.

En conjunto, estos hallazgos indican que el cuestionario PASTAS-M, con una estructura bifactorial, constituye una herramienta viable y adecuada para la medición de la ansiedad relacionada con la apariencia física en mujeres universitarias mexicanas. La estructura propuesta no solo alcanzó un buen ajuste, sino que también cumplió con los estándares de validez y fiabilidad requeridos para su uso en contextos de investigación y práctica profesional.

No obstante, el estudio presenta algunas limitaciones. En primer lugar, la muestra utilizada consistió únicamente en estudiantes universitarias, lo que podría limitar la generalización de los resultados a otras poblaciones de mujeres mexicanas. Futuras investigaciones podrían abordar esta limitación

mediante la inclusión de mujeres que no sean estudiantes, lo cual permitiría evaluar la validez del cuestionario en contextos más diversos. En segundo lugar, el uso de un instrumento de autoinforme plantea el riesgo de sesgos relacionados con la discapacidad social, dado que las respuestas pueden estar influenciadas por la percepción de cómo las participantes desean ser vistas. En estudios futuros, sería valioso complementar el autoinforme con métodos de evaluación adicionales que ayuden a mitigar este sesgo.

Finalmente, es importante explorar si el PASTAS-M es efectivo para predecir otras variables relevantes, como la insatisfacción corporal y los problemas alimentarios, dada la relación documentada entre la ansiedad por la apariencia física y estos factores de riesgo para la salud mental.

Aplicaciones prácticas

La disponibilidad de herramientas válidas y confiables para evaluar la ansiedad relacionada con la apariencia física es fundamental, dado el impacto que esta ansiedad puede tener en la calidad de vida y el bienestar psicológico. La validación del PASTAS-M en una muestra de universitarias mexicanas contribuye a este objetivo, proporcionando un recurso útil para la evaluación precisa de esta forma de ansiedad. Este estudio también establece una base para futuras investigaciones dirigidas a adaptar y probar el cuestionario en poblaciones con distintas características culturales y personales, ampliando el alcance de su aplicabilidad.

El cuestionario PASTAS-M puede ser valioso en diversos contextos, como estudios descriptivos sobre la ansiedad relacionada con la apariencia física y en investigaciones de intervención que busquen reducir dicha ansiedad en grupos vulnerables. Su implementación permitirá una mejor comprensión de la ansiedad por la apariencia física y podría ayudar en el desarrollo de programas de intervención específicos para promover una imagen corporal positiva en mujeres jóvenes.

Agradecimientos

No declarado.

Financiamiento

No declarado.

Referencias

- Abalo, J., Lévy, J., Rial, A., & Varela, J. (2006). *Invarianza factorial con muestras múltiples: Modelización con Estructuras de Covarianzas en Ciencias Sociales*. Netbiblo.
- Alleva, J. M., Sheeran, P., Webb, T. L., Martijn, C., & Miles, E. (2015). A meta-analytic review of stand-alone interventions to improve body image. *PLoS One*, 10(9), 1-32. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0139177>

- Anuel, A., Bracho, A., Brito, N., Rondón, J. E., & Sulbarán, D. (2012). Autoaceptación y mecanismos cognitivos sobre la imagen corporal. *Psicothema*, 24(3), 390-395.
- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Baile, J. I., González, A., Ramírez, C., & Suárez, P. (2011). Imagen corporal, hábitos alimentarios y hábitos de ejercicio físico en hombres usuarios de gimnasio y hombres universitarios no usuarios. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(2), 353-366.
- Bailey, K. A., Gammagea, K. L., & van Ingen, C. (2017). How do you define body image? Exploring conceptual gaps in understandings of body image at an exercise facility. *Body Image*, 23, 69-79. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.08.003>
- Blanco, H., Ornelas, M., Tristán, J. L., Cocca, A., Mayorga-Vega, D., López-Walle, J., & Vicianá, J. (2013). Editor for creating and applying computerised surveys. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 106, 935-940. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.105>
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling With AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. Routledge.
- Calaf, M., León, M., Hilerio, C., & Rodríguez, J. (2005). Inventario de Imagen Corporal para Femeninas Adolescentes (IICFA). *Revista Interamericana de psicología*, 39(3), 347-354.
- Elosua, P., & Zumbo, B. D. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenadas. *Psicothema*, 20(4), 896-901.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equations models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Francisco, R., Alarcão, M., & Narciso, I. (2011). Avaliação de factores de risco de desenvolvimento de perturbações alimentares: Desenvolvimento e estudos de validação da versão portuguesa do McKnight Risk Factor Survey IV. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 32(2), 143-170.
- Frederick, D. A., Danielsb, E. A., Batesa, M. E., & Tylkac, T. L. (2017). Exposure to thin-ideal media affect most, but not all, women: Results from the Perceived Effects of Media Exposure Scale and open-ended responses. *Body Image*, 23, 188-205. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.10.006>
- Gelabert, E., García-Esteve, L., Martín-Santos, R., Gutiérrez, F., Torres, A., & Subirà, S. (2011). Psychometric properties of the Spanish version of the Frost Multidimensional Perfectionism Scale in women. *Psicothema*, 23(1), 133-139.
- Goñi, A., & Rodríguez, A. (2007). Variables associated with the risk for eating disorders in adolescence. *Salud Mental*, 30(4), 16-23.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2010). *Análisis Multivariante*. Prentice Hall.
- Hoffmann, S., & Warschburger, P. (2018). Patterns of body image concerns in adolescence and early adulthood: A latent profile analysis. *Eating Behaviors*, 29, 28-34. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2018.02.002>
- Inglés, C. J., Piqueras, J. A., García-Fernández, J. M., García-López, L. J., Delgado, B., & Ruiz-Esteban, C. (2010). Diferencias de género y edad en respuestas cognitivas, psicofisiológicas y motoras de ansiedad social en la adolescencia. *Psicothema*, 22(3), 376-381.
- Jin, R., & Le, T.-T. (2024). Eyes on me: how social media use is associated with urban Chinese adolescents' concerns about their physical appearance. *Frontiers in Public Health*, 12, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1445090>

- Jiotsa, B., Naccache, B., Duval, M., Rocher, B., & Grall-Bronnec, M. (2021). Social media use and body image disorders: Association between frequency of comparing one's own physical appearance to that of people being followed on social media and body dissatisfaction and drive for thinness. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 2880. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062880>
- Liu, L., Liu, G., & Wang, H. (2024). Self-objectification and appearance anxiety in university students: Physical activity as a moderator. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 52(8), 1-9. <https://doi.org/10.2224/sbp.13340>
- Mondragón-Barrios, L. (2009). Consentimiento informado: una praxis dialógica para la investigación. *Revista de Investigación Clínica*, 61(1), 73-82.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1995). *Teoría Psicométrica*. McGraw-Hill.
- Ornelas, M., Rodríguez, J. M., Vicianá, J., Guedea, J. C., Blanco, J. R., & Mayorga-Vega, D. (2021). Composition Factor Analysis and Factor Invariance of the Physical Appearance State and Trait Anxiety Scale (PASTAS) in Sports and Non-Sports Practitioner Mexican Adolescents. *Journal of sports science & medicine*, 20, 525-534. <https://doi.org/10.52082/jssm.2021.525>
- Reed, D. L., Thompson, K., Brannick, M. T., & Sacco, W. P. (1991). Development and Validation of the Physical Appearance State and Trait Anxiety Scale (PASTAS). *Journal of Anxiety Disorders*, 5(4), 323-332. [https://doi.org/10.1016/0887-6185\(91\)90032-O](https://doi.org/10.1016/0887-6185(91)90032-O)
- Revelle, W., & Zinbarg, R. E. (2009). Coefficients alpha, beta, omega and the glb: comments on Sijsma. *Psychometrika*, 74(1), 145-154. <https://doi.org/10.1007/s11336-008-9102-z>
- Rodríguez, M. N., & Ruiz, M. A. (2008). Atenuación de la asimetría y de la curtosis de las puntuaciones observadas mediante transformaciones de variables: Incidencia sobre la estructura factorial. *Psicológica*, 29, 205-227.
- Rutt, C. D., Garcia, K. A., & Coleman, K. J. (2002). The Evaluation of a Measurement Model for the Physical Appearance State and Trait Anxiety Scale in a Sample of Young Adult Women of Mexican Descent. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 24(3), 340-352. <https://doi.org/10.1177/0739986302024003005>
- Sijsma, K. (2009). On the use, the misuse, and the very limited usefulness of Cronbach's alpha. *Psychometrika*, 74(1), 107-120. <https://doi.org/10.1007/s11336-008-9101-0>
- Skalski-Bednarz, S. B., Hillert, A., Surzykiewicz, J., Riedl, E., Harder, J.-P., Hillert, S. M., Adamczyk, M., Uram, P., Konaszewski, K., & Rydygel, M. (2024). Longitudinal Impact of Disordered Eating Attitudes on Depression, Anxiety, and Somatization in Young Women with Anorexia and Bulimia. *Journal of clinical medicine*, 13(17), 5078. <https://doi.org/10.3390/jcm13175078>
- Solano, N., & Cano, A. (2012). Ansiedad en los trastornos alimentarios: Un estudio comparativo. *Psicothema*, 24(3), 384-389.
- Spielberger, C. D. (1966). *Anxiety and Behavior*. Academic Press.
- Susuki, T., & Yazawa, M. (2022). Unmasking anxiety and appearance concerns: An examination using body dysmorphic concerns and body appearance shame. *ストレス科学研究 (Web)*, 37, 49-53. <https://doi.org/10.5058/stresskagakukenkyu.2022003>
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. Understanding concepts and applications*. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10502-001>
- Thompson, J. K. (2003). Introduction: Body image, eating disorders, and obesity – An emerging synthesis. *Body image, eating disorders, and obesity: An Integrative Guide for Assessment and Treatment*. American Psychological Association.

- Tiggemann, M. (2004). Body image across the adult life span: stability and change. *Body Image*, 1(1), 29-41. [https://doi.org/10.1016/S1740-1445\(03\)00002-0](https://doi.org/10.1016/S1740-1445(03)00002-0)
- Triguero, M. J., & Triguero-Sánchez, R. (2024). *Modelos Ecuaciones Estructuras con AMOS. Manual práctico para la investigación*. Independently published.
- Urrutia, S., Azpillaga, I., de Cos, G. L., & Muñoz, D. (2010). Relación entre la percepción de estado de salud con la práctica físicodeportiva y la imagen corporal en adolescentes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 20(2), 51-56.
- Wardle, J., Haase, A., & Steptoe, A. (2006). Body image and weight control in young adults: International comparisons in university students from 22 countries. *International Journal of Obesity*, 30, 644-651. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803050>
- Wroblevski, B., Lucas, M. d. S., Silva, R. M. d., & Cunha, M. S. d. (2022). Relationship between body dissatisfaction and mental health of Brazilian adolescents: a nationally representative study. *Ciencia & saude coletiva*, 27, 3227-3238. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022278.16302021>

Perfil de la fuerza muscular de aductores y abductores de cadera en jugadores profesionales de fútbol de la liga colombiana

Muscle strength profile of hip adductors and abductors in professional soccer players of the Colombian league

Christian Quinceno^{1,*}, Jose Ivan Alfonso Mantilla², María Alejandra Samudio²

¹ Universidad de Antioquia, Colombia

² Universidad del Rosario, Colombia

* Autor de Correspondencia: josealfonso25@hotmail.com

Resumen: Las lesiones musculares inguinales son tal vez las más complejas en el mundo de la medicina deportiva debido a su múltiple taxonomía, anatomía y diagnóstico. El objetivo del estudio es proporcionar un análisis descriptivo de la fuerza de aductores y abductores de cadera en jugadores profesionales de fútbol de la liga colombiana mediante la utilización del dispositivo ForceFrame. **Metodología** se realizó un estudio descriptivo en 31 jugadores de fútbol profesional masculino de primera división de Colombia donde se hizo la medición de la fuerza de aductores y abductores de cadera. Se definió como variable de medición la fuerza en newton y el porcentaje de asimetría. **Resultados** el *aductor de cadera izquierda* registro un valor promedio de fuerza de $425\text{N} \pm 99$, mínimo de 235N y máximo de 597N. El *aductor de cadera derecho* registro un valor promedio de fuerza de $425\text{N} \pm 92\text{N}$, mínimo de 268N, máximo de 614N con un valor de asimetría del 4% respectivamente. Adicionalmente, para el *abductor de cadera izquierda* se encontró un valor promedio de fuerza de $461\text{N} \pm 80\text{N}$, mínimo de 282N y máximo de 612N y el *abductor de cadera derecha* un valor promedio de fuerza de $478\text{N} \pm 75\text{N}$, mínimo de 305N y máximo de 629N con un porcentaje de asimetría del 4%. **Conclusión** Se obtuvo un perfil inicial de la fuerza de aductores y abductores de cadera para futbolistas colombianos mostrando resultados y variables similares en deportistas internacionales logrando realizar comparaciones estadísticas específicas para su aplicación en el alto rendimiento deportivo.

Palabras Clave: Fútbol; Aductores de cadera; Evaluación; Perfil.

Abstract: Inguinal muscle injuries are perhaps the most complex in the world of sports medicine due to their multiple taxonomy, anatomy and diagnosis. The aim of the study is to provide a descriptive analysis of the strength of hip adductors and abductors in professional soccer players from the Colombian league by using the ForceFrame device. **Methodology** A descriptive study was conducted in 31 male professional soccer players from the first division of Colombia where the strength of hip adductors and abductors was measured. The measurement variable was defined as the force in newtons and the percentage of asymmetry. **Results** The left hip adductor registered an average force value of $425\text{N} \pm 99$, minimum of 235N and maximum of 597N. The right hip adductor registered an average force value of $425\text{N} \pm 92\text{N}$, minimum of 268N, maximum of 614N with an asymmetry value of 4% respectively. Additionally, for the left hip abductor an average force value of $461\text{N} \pm 80\text{N}$, minimum of 282N and maximum of 612N was found and the right hip abductor an average force value of

478N±75N, minimum of 305N and maximum of 629N with an asymmetry percentage of 4%. **Conclusion** An initial profile of the strength of the hip adductors and abductors for Colombian soccer players was obtained, showing similar results and variables in international athletes, allowing specific statistical comparisons to be made for their application in high-performance sports.

Keywords: Soccer; Hip adductors; Evaluation; Profile.

Cómo Citar: Quiceno, C., Alfonso Mantilla, J.I., & Samudio, M.A. (2025). Perfil de la fuerza muscular de aductores y abductores de cadera en jugadores profesionales de fútbol de la liga colombiana. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 4(10), 48-58. <https://doi.org/10.54167/rmccf.v4i10.1775>

Recibido: Diciembre 2024

Aceptado: Enero 2025

Publicado: Enero 2025

Introducción

En el fútbol de alto rendimiento la valoración de las capacidades físicas de los jugadores se ha vuelto un pilar esencial en el éxito deportivo (Chatzilamprinos et al., 2024; Hölmich, 2015). Tal es el caso de la evaluación de la fuerza muscular como cualidad primaria en el desarrollo de habilidades coadyuvantes y optimizadoras para la perfección de gestos funcionales en el de fútbol de alto rendimiento (Alcalá et al., 2020; Gómez et al., 2019; Lauersen et al., 2014; Stokes et al., 2020). En la actualidad, la valoración de la fuerza se realiza mediante el uso de tecnología específica que permite crear perfiles de rendimiento y la caracterización de variables cinéticas y cinemáticas del movimiento corporal humano (de Hoyo et al., 2015; González-Fernández et al., 2022; Harper et al., 2020; Lockie et al., 2015; Menzel et al., 2013).

Las lesiones musculares son la principal preocupación en los equipos profesionales de fútbol debido a su alta incidencia, costos, tiempo de baja y reducción en el éxito deportivo (Ekstrand et al., 2018; Eliakim et al., 2020; Gebert et al., 2020; Hägglund et al., 2013). Se ha reportado una prevalencia de lesiones musculares en miembros inferiores con mayor predominio en isquiosurales, aductores y gastrosoleos (Ardern et al., 2016; Ishøi et al., 2020; Lambert et al., 2022). Para ejemplificar, las lesiones musculares inguinales son tal vez las más complejas en el mundo de la medicina deportiva debido a su múltiple taxonomía, anatomía y diagnósticos diferenciales que se pueden generar a la hora de su evaluación (Hölmich, 2015; Weir et al., 2015).

La medición de fuerza de aductores y abductores de cadera permite analizar distintas variables específicas en el desarrollo de habilidades tales como el cambio de dirección, aceleración, desaceleración, potencia donde tener en cuenta los picos concéntricos y excéntricos de esta musculatura permitirá determinar grados de desequilibrio y asimetrías con un perfil de fuerza que determine valores de torque, ángulos de movimiento y velocidad (Contreras-Díaz et al., 2023; Gerodimos et al., 2015; Karatrantou et al., 2019).

Las variables cinéticas y cinemáticas de movimiento son las que caracterizan todos los movimientos funcionales en una disciplina deportiva (Alves et al., 2022; Menzel et al., 2013). Sin embargo, cuando se realizan evaluaciones no se tienen en cuenta diferentes variables esenciales en el rendimiento (Fousekis et al., 2010; Guan et al., 2022). Tal es el caso de las asimetrías en grupos musculares donde en fútbol profesional no tener en cuenta esta variable en la evaluación es un factor de riesgo para la aparición de lesiones por causa de desequilibrios musculares, inadecuada transferencia de fuerza en cadenas musculares y compensaciones a nivel muscular y articular (Madruga-Parera et al., 2021; Maly et al., 2024; Nicholson et al., 2022).

La tecnología permite desarrollar evaluaciones estandarizadas en el fútbol de alto rendimiento, donde tener el control de todas las variables del movimiento corporal humano concede el poder de crear perfiles de rendimiento por población, estandarizar planes de intervención y entrenamiento, gestionar las lesiones deportivas y crear modelos de predicción y prevención de lesiones (Cardinale & Varley, 2017; Carling et al., 2018; Dellaserra et al., 2014). Por tal motivo el objetivo del presente estudio es proporcionar un análisis descriptivo de la fuerza de aductores y abductores de cadera en jugadores profesionales de fútbol de la liga colombiana mediante la utilización del dispositivo ForceFrame.

Metodología

Participantes

Se realizó el estudio en treinta y uno (N=31) jugadores masculinos de fútbol profesional colombiano divididos por posición: arqueros n=2, defensas centrales n=5, defensas laterales n=6, volantes n=8, delanteros n=5 y extremos n=5. Los cuales cumplieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

1. Futbolistas profesionales masculinos con contrato activo que pudieran realizar las pruebas.
2. Jugadores sin antecedentes de lesiones osteomusculares que se hayan podido presentar 2 meses antes.

Criterios de exclusión

1. Jugadores con lesiones presentes y otras afecciones de salud que no le permitieran participar dentro del estudio.
2. Jugadores de otras categorías del club.

Diseño

Se realizó un estudio descriptivo en jugadores de fútbol profesional masculino de primera división de Colombia donde se les realizó la medición de fuerza de

aductores y abductores de cadera mediante el dispositivo ForceFrame de la empresa VALD Performance (Oliveras et al., 2020). La evaluación se realizó de manera voluntaria donde todos los participantes firmaron un consentimiento informado de participación en el estudio. Se definió como variable de medición la fuerza en newton y el porcentaje de asimetría los cuales fueron sistematizados por el software interno de la empresa VALD performance.

Procedimiento y Herramientas de medición

Los jugadores realizaron un calentamiento funcional con elongaciones musculares dinámicas de recto femoral, isquiosurales, aductores y abductores de cadera. En primera instancia, a cada participante se le enseñó el gesto que iba a realizar, el cual constaba de adaptar una posición decúbito supina sobre la colchoneta con flexión de cadera a 45° y 90° de flexión de rodilla con los brazos cruzados sobre el pecho donde se realizaba el ajuste de la altura de la maquina con las siguientes disposiciones: rotación de la barra transversa a 0°, la paleta se ajustaba a comodidad de cada participante donde el centro de la articulación de rodilla estuviera alineada con la almohadilla del dinamómetro.

Cuando cada participante estaba en la posición adecuada se le pedía que mantuviera las rodillas apuntando hacia arriba donde debía tener el apoyo sobre las almohadillas tanto para aductores como abductores de cadera. Cuando se tenía claridad de la posición, se realizó un calentamiento con contracción submáximas para realizar una familiarización al gesto, luego se realizó un protocolo de 1 serie de 5 repeticiones para aductores y abductores de cadera respectivamente obteniendo los valores absolutos de fuerza en newton y el porcentaje de asimetría. En la imagen 1 se evidencia la posición de la ejecución y los dispositivos utilizados.

Forceframe: es un dispositivo creado por la empresa VALD Performance la cual está conformada por dos celdas de carga independientes soportadas en un marco ajustable con bases metálicas que permite la evaluación isométrica de la fuerza de aductores y abductores de cadera con estándares altos de validez y confiabilidad que permite la monitorización en tiempo real, la creación de perfiles específicos de fuerza en distintos tipos de disciplina deportiva. Adicionalmente, el dispositivo permite la sistematización de los resultados de forma estadística mediante su aplicación en computadora, celular o tableta inteligente (Bourne et al., 2020; O'Brien et al., 2019; Oliveras et al., 2020).

Figura 1*Forceframe aducción y abducción de cadera a 45***Análisis estadístico**

Debido al carácter cuantitativo del tipo de datos registrados, se analizaron los valores descriptivos a nivel general y por posición de juego como media, mediana, máximo, mínimo y desviación estándar en el programa (XLSTAT versión 2020.5, XLSTAT by addinsoft).

Consideraciones éticas

El estudio se realizó bajo la declaración de Helsinki siguiendo los criterios y principios para la investigación médica en salud.

Resultados

Se realizó la medición de la fuerza absoluta de aductores y abductores de cadera donde en la tabla 1 se presentan los valores para el total de la plantilla de forma general y en la tabla 2 se presentan los resultados por posición de juego.

Tabla 1*Estadística general de fuerza de aductores y abductores de cadera*

<i>Estadístico</i>	<i>Aductor de cadera izquierda Fuerza (N)</i>	<i>Aductor de cadera derecho Fuerza (N)</i>	<i>% Asimetría</i>	<i>Abductor de cadera izquierda Fuerza (N)</i>	<i>Abductor de cadera derecho Fuerza (N)</i>	<i>% Asimetría</i>
<i>Mínimo</i>	235	268	-	282	305	-
<i>Máximo</i>	597	614	-	612	629	-
<i>Media</i>	425	425	4%	461	478	4%
<i>Desviación típica (n-1)</i>	99	92	-	80	75	-

Para el total de la plantilla se encontró que para el *aductor de cadera izquierda* se evidencio un valor promedio de fuerza de $425\text{N} \pm 99\text{N}$, mínimo de 235N y máximo de 597N. El *aductor de cadera derecho* se encontró un valor promedio de fuerza de $425\text{N} \pm 92\text{N}$, mínimo de 268N, máximo de 614N con un valor de asimetría del 4%. Adicionalmente, para el *abductor de cadera izquierda* se encontró un valor promedio de fuerza de $461\text{N} \pm 80\text{N}$, mínimo de 282N y máximo de 612N y el *abductor de cadera derecho* un valor promedio de $478\text{N} \pm 75\text{N}$, mínimo de 305N y máximo de 629N con un porcentaje de asimetría del 4%.

Tabla 2

Valores de fuerza de aductores y abductores de cadera por posición de juego

	Fuerza (N) Media	% Asimetría Media	Fuerza (N) Min	Fuerza (N) Max	Desviación típica (n-1)
Aductor de cadera Izquierda					
<i>Arquero</i>	524	6%	477	571	66
<i>Defensa central</i>	419	4%	346	492	69
<i>Defensa Lateral</i>	378	3%	235	59	121
<i>Volante</i>	423	5%	264	597	121
<i>Delantero</i>	441	3%	332	595	96
<i>Extremo</i>	435	5%	387	572	79
Aductor de cadera derecho					
<i>Arquero</i>	519	6%	444	594	106
<i>Defensa central</i>	425	4%	362	494	57
<i>Defensa Lateral</i>	381	3%	268	601	119
<i>Volante</i>	424	5%	292	614	108
<i>Delantero</i>	443	3%	352	591	92
<i>Extremo</i>	424	5%	387	531	61
Abductor de cadera izquierda					
<i>Arquero</i>	527	2%	477	571	118
<i>Defensa central</i>	479	4%	371	583	91
<i>Defensa Lateral</i>	455	6%	282	612	126
<i>Volante</i>	450	5%	367	565	63
<i>Delantero</i>	470	6%	387	519	62
<i>Extremo</i>	434	4%	391	477	37
Abductor de cadera derecho					
<i>Arquero</i>	535	2%	444	594	133
<i>Defensa central</i>	494	4%	401	607	86
<i>Defensa Lateral</i>	469	6%	305	596	106
<i>Volante</i>	469	5%	368	571	69
<i>Delantero</i>	491	6%	424	559	51
<i>Extremo</i>	453	4%	400	520	50



Los resultados por posición muestran que para *arqueros* se encontró un valor de fuerza promedio de aductor de cadera izquierda de 524N y aductor de cadera derecho de 519N, Abductor de cadera izquierda 527N y abductor de cadera derecho de 535N. *Defensas centrales* se encontró un valor de fuerza promedio de aductor de cadera izquierda de 419N y aductor de cadera derecho de 425N, Abductor de cadera izquierda 479N y abductor de cadera derecho de 494N. *Defensas laterales* se encontró un valor de fuerza promedio de aductor de cadera izquierda de 378N y aductor de cadera derecho de 381N, Abductor de cadera izquierda 455N y abductor de cadera derecho de 469N. *Volantes* se encontró un valor de fuerza promedio de aductor de cadera izquierda de 423N y aductor de cadera derecho de 424N, Abductor de cadera izquierda 450N y abductor de cadera derecho de 469N. *Delanteros* se encontró un valor de fuerza promedio de aductor de cadera izquierda de 441N y aductor de cadera derecho de 443N, Abductor de cadera izquierda 470N y abductor de cadera derecho de 491N y finalmente para *extremos* se encontró un valor de fuerza de aductor de cadera izquierda de 435N y aductor de cadera derecho de 424N, Abductor de cadera izquierda 434N y abductor de cadera derecho de 453N y un porcentaje total de asimetría menor al 10% en todas las posiciones.

Discusión

La evaluación se ha vuelto el pilar fundamental en el desarrollo de metodologías de prevención de lesiones y aumento del rendimiento deportivo (Wollin et al., 2018). Para ejemplificar, la evaluación del perfil de fuerza de aductores y abductores de cadera es un factor esencial en la reducción de lesiones inguinales y aumento de rendimiento deportivo. (Bakal et al., 2024; Belhaj et al., 2016; Moreno-Pérez et al., 2022). En el presente estudio se obtuvieron valores promedio para los aductores de cadera de $425\text{N} \pm 92$ y de abductores de cadera de $450\text{N} \pm 75$ con una asimetría de 4% respectivamente. Donde al comparar los valores con otros estudios realizados se pudo encontrar valores en hockey sobre hielo de aductores de 464 ± 85 y abductores de 458 ± 63 , fútbol australiano aductores de 348 ± 76 y abductores de 340 ± 53 y fútbol aductores de 424 ± 95 y abductores de 420 ± 76 (Oliveras et al., 2020). Al realizar la comparación con estos resultados se evidencia una homogeneidad de los datos obtenidos en el estudio para diferentes tipos de disciplina deportiva. Sin embargo, al efectuar la comparación de asimetrías no se encontraron datos para aductores y abductores reportados lo que pone de manifiesto la necesidad de análisis de esta cualidad estadística debido a que esta permite la examinación de las cadenas musculares en movimientos funcionales donde tener este dato permite estratificar y localizar debilidades en la musculatura específica lo que permitirá crear programas de entrenamiento enfocados en las necesidades de cada deporte permitiendo el control total de las cualidades cinéticas y cinemáticas del movimiento enfocadas al rendimiento, en el presente estudio no se obtuvieron asimetrías mayores al 12% lo cual es un factor protector en la incidencia de lesiones deportivas (Bourne et al., 2018; Fílder et al., 2021; Gabbett



et al., 2019; Opar et al., 2015; Queiroz Dos Santos et al., 2021; Roso-Moliner et al., 2023; Siegel et al., 2023).

Con los perfiles actuales se establece un punto inicial de valoración específica en futbolistas de alto rendimiento con datos estadísticos de referencia que permiten desarrollar una monitorización desde rehabilitación, entrenamiento y rendimiento deportivo. Sin embargo, se hace énfasis en la necesidad de más investigaciones y muestras significativas para la estandarización de valores a nivel nacional e internacional. Realizar valoraciones metodológicas de la fuerza es el pilar para la creación de protocolos de intervención monitorizados donde el seguimiento y adaptación de variables que permitan generar datos estadísticos para la comparación a nivel nacional e internacional independientemente de la disciplina deportiva, creación de protocolos de reducción de lesiones basados en diagramas estadísticos, crear sistemas de entrenamiento diseñados desde la variación estadística de datos analizando probabilidades en tiempo real.

Conclusión

Se obtuvo un perfil inicial de la fuerza de aductores y abductores de cadera para futbolistas colombianos mostrando resultados y variables similares en deportistas internacionales logrando realizar comparaciones estadísticas específicas para su aplicación en el alto rendimiento deportivo.

Agradecimientos

No declarado.

Financiamiento

No declarado.

Referencias

- Alcalá, E. P., Garcia, A. M., Trench, M. G., Hernández, I. G., i Costa, J. R. T., Seirul, F., & Morera, F. C. (2020). Entrenamiento en deportes de equipo: El entrenamiento optimizador en el Fútbol Club Barcelona. *Apunts. Educación física y deportes*, 4(142), 55-66.
- Alves, B. M. O., Scoz, R. D., Burigo, R. L., Ferreira, I. C., Ramos, A. P. S., Mendes, J. J. B.,... Amorim, C. F. (2022). Association between Concentric and Eccentric Isokinetic Torque and Unilateral Countermovement Jump Variables in Professional Soccer Players. *J Funct Morphol Kinesiol*, 7(1). <https://doi.org/10.3390/jfmk7010025>
- Arden, C. L., Glasgow, P., Schneiders, A., Witvrouw, E., Clarsen, B., Cools, A.,... Bizzini, M. (2016). 2016 Consensus statement on return to sport from the First World Congress in Sports Physical Therapy, Bern. *Br J Sports Med*, 50(14), 853-864. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096278>
- Bakal, D. R., Hussain, F. S., Dzierzawski, J. T., Meyer, D. T., Dawson, H. E., & Olufade, O. A. (2024). Gender-specific hip strength disparities correlate with injury patterns in NCAA men's and women's soccer players. *Pm r*, 16(4), 347-355. <https://doi.org/10.1002/pmrj.13150>
- Belhaj, K., Meftah, S., Mahir, L., Lmidmani, F., & Elfatimi, A. (2016). Isokinetic disequilibrium of adductor-abductor hip muscles in professional soccer players with chronic adductor-related groin pain. *Eur J Sport Sci*, 16(8), 1226-1231. <https://doi.org/10.1080/17461391.2016.1164248>

- Bourne, M. N., Timmins, R. G., Opar, D. A., Pizzari, T., Ruddy, J. D., Sims, C.,...Shield, A. J. (2018). An Evidence-Based Framework for Strengthening Exercises to Prevent Hamstring Injury. *Sports Med*, 48(2), 251-267. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0796-x>
- Bourne, M. N., Williams, M., Jackson, J., Williams, K. L., Timmins, R. G., & Pizzari, T. (2020). Preseason Hip/Groin Strength and HAGOS Scores Are Associated With Subsequent Injury in Professional Male Soccer Players. *J Orthop Sports Phys Ther*, 50(5), 234-242. <https://doi.org/10.2519/jospt.2020.9022>
- Cardinale, M., & Varley, M. C. (2017). Wearable Training-Monitoring Technology: Applications, Challenges, and Opportunities. *Int J Sports Physiol Perform*, 12(Suppl 2), S255-s262. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2016-0423>
- Carling, C., Lacome, M., McCall, A., Dupont, G., Le Gall, F., Simpson, B., & Buchheit, M. (2018). Monitoring of Post-match Fatigue in Professional Soccer: Welcome to the Real World. *Sports Med*, 48(12), 2695-2702. <https://doi.org/10.1007/s40279-018-0935-z>
- Chatzilamprinos, K., Semaltianou, E., Hatzimanouil, D., Lytras, D., & Sykaras, E. (2024). Evaluation of Strength and Functional Ability of Soccer Players Two Years After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: A Cross-sectional Study. *J Musculoskelet Neuronal Interact*, 24(1), 55-66.
- Contreras-Díaz, G., Chiroso-Ríos, L. J., Chiroso-Ríos, I., Riego-Ruiz, A., Intelangelo, L., Tuesta-Roa, M.,...Jerez-Mayorga, D. (2023). Dynamometric Strength Profile of Hip Muscles in Youth Soccer Players. *Int J Environ Res Public Health*, 20(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph20021291>
- de Hoyo, M., Pozzo, M., Sañudo, B., Carrasco, L., Gonzalo-Skok, O., Domínguez-Cobo, S., & Morán-Camacho, E. (2015). Effects of a 10-week in-season eccentric-overload training program on muscle-injury prevention and performance in junior elite soccer players. *Int J Sports Physiol Perform*, 10(1), 46-52. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2013-0547>
- Dellaserra, C. L., Gao, Y., & Ransdell, L. (2014). Use of integrated technology in team sports: a review of opportunities, challenges, and future directions for athletes. *J Strength Cond Res*, 28(2), 556-573. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3182a952fb>
- Ekstrand, J., Lundqvist, D., Lagerbäck, L., Vouillamoz, M., Papadimitiou, N., & Karlsson, J. (2018). Is there a correlation between coaches' leadership styles and injuries in elite football teams? A study of 36 elite teams in 17 countries. *Br J Sports Med*, 52(8), 527-531. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-098001>
- Eliakim, E., Morgulev, E., Lidor, R., & Meckel, Y. (2020). Estimation of injury costs: financial damage of English Premier League teams' underachievement due to injuries. *BMJ Open Sport Exerc Med*, 6(1), e000675. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2019-000675>
- Fousekis, K., Tsepis, E., & Vagenas, G. (2010). Multivariate isokinetic strength asymmetries of the knee and ankle in professional soccer players. *J Sports Med Phys Fitness*, 50(4), 465-474.
- Fíltér, A., Beltrán-Garrido, V., Dos'Santos, T., Romero-Rodríguez, D., Requena, B., Loturco, I., & Madruga-Parera, M. (2021). The Relationship Between Performance and Asymmetries in Different Multidirectional Sprint Tests in Soccer Players. *J Hum Kinet*, 79, 155-164. <https://doi.org/10.2478/hukin-2021-0069>
- Gabbett, T. J., Nielsen, R. O., Bertelsen, M. L., Bittencourt, N. F. N., Fonseca, S. T., Malone, S.,...Windt, J. (2019). In pursuit of the 'Unbreakable' Athlete: what is the role of moderating factors and circular causation? In *Br J Sports Med* (Vol. 53, pp. 394-395). <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099995>

- Gebert, A., Gerber, M., Pühse, U., Gassmann, P., Stamm, H., & Lamprecht, M. (2020). Costs resulting from nonprofessional soccer injuries in Switzerland: A detailed analysis. *J Sport Health Sci*, 9(3), 240-247. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2018.08.001>
- Gerodimos, V., Karatrantou, K., Paschalis, V., Zafeiridis, A., Katsareli, E., Bilios, P., & Kellis, S. (2015). Reliability of concentric and eccentric strength of hip abductor and adductor muscles in young soccer players. *Biol Sport*, 32(4), 351-356. <https://doi.org/10.5604/20831862.1189202>
- González-Fernández, F. T., Castillo-Rodríguez, A., Rodríguez-García, L., Clemente, F. M., & Silva, A. F. (2022). A Data Analytics Approach to Assess the Functional and Physical Performance of Female Soccer Players: A Cohort Design. *Int J Environ Res Public Health*, 19(15). <https://doi.org/10.3390/ijerph19158941>
- Guan, Y., Bredin, S. S. D., Taunton, J., Jiang, Q., Wu, N., & Warburton, D. E. R. (2022). Association between Inter-Limb Asymmetries in Lower-Limb Functional Performance and Sport Injury: A Systematic Review of Prospective Cohort Studies. *J Clin Med*, 11(2). <https://doi.org/10.3390/jcm11020360>
- Gómez, A., Roqueta, E., Tarragó, J. R., Seirul, F., & Cos, F. (2019). Entrenament en esports d'equip: l'entrenament coadjuvant en el FCB. *Apunts. Educació física i esports*, 4(138), 13-25.
- Harper, D. J., Cohen, D. D., Carling, C., & Kiely, J. (2020). Can Countermovement Jump Neuromuscular Performance Qualities Differentiate Maximal Horizontal Deceleration Ability in Team Sport Athletes? *Sports (Basel)*, 8(6). <https://doi.org/10.3390/sports8060076>
- Häggglund, M., Waldén, M., Magnusson, H., Kristenson, K., Bengtsson, H., & Ekstrand, J. (2013). Injuries affect team performance negatively in professional football: an 11-year follow-up of the UEFA Champions League injury study. *Br J Sports Med*, 47(12), 738-742. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-092215>
- Hölmich, P. (2015). Groin injuries in athletes--development of clinical entities, treatment, and prevention. *Dan Med J*, 62(12), B5184.
- Ishøi, L., Krommes, K., Husted, R. S., Juhl, C. B., & Thorborg, K. (2020). Diagnosis, prevention and treatment of common lower extremity muscle injuries in sport - grading the evidence: a statement paper commissioned by the Danish Society of Sports Physical Therapy (DSSF). *Br J Sports Med*, 54(9), 528-537. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-101228>
- Karatrantou, K., Gerodimos, V., Katsareli, E., Manouras, N., Ioakimidis, P., & Famisis, K. (2019). Strength Profile of Hip Abductor and Adductor Muscles in Youth Elite Soccer Players. *J Hum Kinet*, 66, 31-41. <https://doi.org/10.2478/hukin-2018-0069>
- Lambert, C., Reinert, N., Stahl, L., Pfeiffer, T., Wolfarth, B., Lachmann, D.,...Ritzmann, R. (2022). Epidemiology of injuries in track and field athletes: a cross-sectional study of specific injuries based on time loss and reduction in sporting level. *Phys Sportsmed*, 50(1), 20-29. <https://doi.org/10.1080/00913847.2020.1858701>
- Lauersen, J. B., Bertelsen, D. M., & Andersen, L. B. (2014). The effectiveness of exercise interventions to prevent sports injuries: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Br J Sports Med*, 48(11), 871-877. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-092538>
- Lockie, R. G., Schultz, A. B., Jordan, C. A., Callaghan, S. J., Jeffriess, M. D., & Luczo, T. M. (2015). Can selected functional movement screen assessments be used to identify movement deficiencies that could affect multidirectional speed and jump performance? *J Strength Cond Res*, 29(1), 195-205. <https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000000613>
- Madrugá-Parera, M., Dos'Santos, T., Bishop, C., Turner, A., Blanco, D., Beltran-Garrido, V.,...Romero-Rodríguez, D. (2021). Assessing Inter-Limb Asymmetries in Soccer Players: Magnitude, Direction

- and Association with Performance. *J Hum Kinet*, 79, 41-53. <https://doi.org/10.2478/hukin-2021-0081>
- Maly, T., Hank, M., Verbruggen, F. F., Clarup, C., Phillips, K., Zahalka, F.,...Ford, K. R. (2024). Relationships of lower extremity and trunk asymmetries in elite soccer players. *Front Physiol*, 15, 1343090. <https://doi.org/10.3389/fphys.2024.1343090>
- Menzel, H. J., Chagas, M. H., Szmuchrowski, L. A., Araujo, S. R., de Andrade, A. G., & de Jesus-Moraleida, F. R. (2013). Analysis of lower limb asymmetries by isokinetic and vertical jump tests in soccer players. *J Strength Cond Res*, 27(5), 1370-1377. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e318265a3c8>
- Moreno-Pérez, V., Peñaranda, M., Soler, A., López-Samanes, Á., Aagaard, P., & Del Coso, J. (2022). Effects of Whole-Season Training and Match-Play on Hip Adductor and Abductor Muscle Strength in Soccer Players: A Pilot Study. *Sports Health*, 14(6), 912-919. <https://doi.org/10.1177/19417381211053783>
- Nicholson, G., Bennett, T., Thomas, A., Pollitt, L., Hopkinson, M., Crespo, R.,...Price, R. J. (2022). Inter-limb asymmetries and kicking limb preference in English premier league soccer players. *Front Sports Act Living*, 4, 982796. <https://doi.org/10.3389/fspor.2022.982796>
- O'Brien, M., Bourne, M., Heerey, J., Timmins, R. G., & Pizzari, T. (2019). A novel device to assess hip strength: Concurrent validity and normative values in male athletes. *Phys Ther Sport*, 35, 63-68. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2018.11.006>
- Oliveras, R., Bizzini, M., Brunner, R., & Maffiuletti, N. A. (2020). Field-based evaluation of hip adductor and abductor strength in professional male ice hockey players: Reference values and influencing factors. *Phys Ther Sport*, 43, 204-209. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2020.03.006>
- Opar, D. A., Williams, M. D., Timmins, R. G., Hickey, J., Duhig, S. J., & Shield, A. J. (2015). Eccentric hamstring strength and hamstring injury risk in Australian footballers. *Med Sci Sports Exerc*, 47(4), 857-865. <https://doi.org/10.1249/mss.0000000000000465>
- Queiroz Dos Santos, A. N., Lemos, T., Duarte Carvalho, P. H., Ferreira, A. S., & Silva, J. G. (2021). Immediate effects of myofascial release maneuver applied in different lower limb muscle chains on postural sway. *J Bodyw Mov Ther*, 25, 151-156. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2020.10.024>
- Roso-Moliner, A., Mainer-Pardos, E., Cartón-Llorente, A., Nobari, H., Pettersen, S. A., & Lozano, D. (2023). Effects of a neuromuscular training program on physical performance and asymmetries in female soccer. *Front Physiol*, 14, 1171636. <https://doi.org/10.3389/fphys.2023.1171636>
- Siegel, S. D., Mason, J., Hamacher, D., Rahlf, A. L., & Zech, A. (2023). Asymmetries of foot strike patterns during running in high-level female and male soccer players. *BMC Sports Sci Med Rehabil*, 15(1), 86. <https://doi.org/10.1186/s13102-023-00696-2>
- Stokes, M. J., Witchalls, J., Waddington, G., & Adams, R. (2020). Can musculoskeletal screening test findings guide interventions for injury prevention and return from injury in field hockey? *Phys Ther Sport*, 46, 204-213. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2020.09.009>
- Weir, A., Brukner, P., Delahunt, E., Ekstrand, J., Griffin, D., Khan, K. M.,...Hölmich, P. (2015). Doha agreement meeting on terminology and definitions in groin pain in athletes. *Br J Sports Med*, 49(12), 768-774. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-094869>
- Wollin, M., Thorborg, K., Welvaert, M., & Pizzari, T. (2018). In-season monitoring of hip and groin strength, health and function in elite youth soccer: Implementing an early detection and management strategy over two consecutive seasons. *J Sci Med Sport*, 21(10), 988-993. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2018.03.004>

Deportes de combate en el escenario escolar. Una revisión sistemática exploratoria 2014 2024

Combat sports in the school setting. A systematic exploratory review 2014 2024

Thomas Pérez Restrepo¹, Juan Fernando Tobón Bedoya¹ y Esteban Yesid Sánchez Díaz^{1*}

¹ Universidad de San Buenaventura

* Autor de Correspondencia: e.yesidsandiaz@hotmail.com

Resumen: Los deportes en combate en el escenario escolar han emergido como una estrategia pedagógica relevante en la Educación Física, contribuyendo al desarrollo de los estudiantes a través de experiencias significativas que abarcan dimensiones biológicas, psicológicas y sociales. Este artículo tiene como objetivo develar el abordaje de los deportes de combate como estrategia en la Educación Física escolar, a través de una revisión sistemática de su integración en el ámbito educativo entre 2014 y 2024, destacando los múltiples beneficios asociados con su práctica. Se argumenta que estas disciplinas no solo potencian el desarrollo físico, sino que también favorecen habilidades socioemocionales como el respeto y la autoestima, fomentando un ambiente de cooperación y autoconocimiento. Metodológicamente se realizó una revisión documental con enfoque cualitativo siguiendo la declaración PRISMA, utilizando bases de datos académicas como Dialnet, Scielo, Redalyc, Ebsco, Scopus y en el grupo editorial Taylor and Francis. Se encontraron 2.251 registros, de los cuales se hizo una fase de depuración y se seleccionaron 79 publicaciones relevantes. Los resultados evidencian un incremento significativo en la investigación sobre deportes de combate en EF, especialmente a partir de 2021, lo que sugiere un creciente interés académico. La implementación de estas disciplinas, contextualizadas en el ambiente escolar, puede romper estigmas relacionados con la violencia y posicionarlas como herramientas pedagógicas valiosas. Aunque persisten desafíos en su aceptación, los deportes de combate muestran un prometedor potencial para enriquecer la EF, promover la inclusión y fortalecer el bienestar del estudiante.

Palabras Clave: Deportes de combate, Educación Física escolar, Estrategias didácticas, Habilidades socioemocionales.

Abstract: Combat sports in the school setting have emerged as a relevant pedagogical strategy in Physical Education, contributing to students' development through meaningful experiences that encompass biological, psychological, and social dimensions. This article aims to uncover the approach to combat as a didactic strategy in school-based Physical Education through a systematic review of their integration into the educational environment between 2014 and 2024, highlighting the multiple benefits associated with their practice. It is argued that these disciplines not only enhance physical development but also foster socio-emotional skills such as respect and self-esteem, promoting an environment of cooperation and self-awareness. Methodologically, a documentary review with a qualitative approach was conducted following the PRISMA statement, using academic databases such as Dialnet, Scielo, Redalyc, Ebsco, Scopus and the Taylor & Francis editorial groups. A total of 2,251 records were found, from which a screening process was carried out, selecting 79 relevant publications. The results show a significant increase in research on combat sports in Physical Education, especially from 2021 onward, suggesting growing academic interest. The implementation of these disciplines,

contextualized within the school environment, can break stigmas associated with violence and position them as valuable pedagogical tools. Although challenges persist regarding their acceptance, combat sports show promising potential to enrich Physical Education, promote inclusion and strengthen students' overall well-being.

Keywords: Combat sports, School Physical Education, Didactic strategies, Socio-emotional skills.

Cómo Citar: Pérez Restrepo T., Tobón Bedoya J.F., y Sánchez Díaz E.Y. (2025) Deportes de combate en el escenario escolar. Una revisión sistemática exploratoria 2014 2024. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 4(10) e1852. DOI: <https://doi.org/10.54167/rmccf.v4i10.1852>

Recibido: Febrero 2025

Aceptado: Mayo 2025

Publicado: Junio 2025

Introducción

La Educación Física (EF) se constituye como un componente fundamental del sistema educativo contemporáneo, configurándose como una disciplina pedagógica integral relacionada con un espacio académico de desarrollo holístico (Prado-Pérez y Albarrán, 2023). Desde una perspectiva epistemológica, la EF se estructura como un campo de conocimiento científico que articula dimensiones biológicas, psicológicas y sociales, cuyo propósito primordial radica en la formación corporal, motriz y axiológica del individuo (Arboleda-Machado y Lautaro-Galak, 2023; Parlebas, 2008). En este contexto, se hace pertinente preguntarse por los deportes de combate, los cuales representan un constructo metodológico complejo dentro del ámbito de la EF, cuya genealogía se remonta a prácticas ancestrales de preparación motriz, autodefensa y desarrollo holístico del ser humano (Gallo-Cadavid, 2012).

En este sentido, las estrategias usadas para la realización de la clase de EF integran secuencias de aprendizaje motor, experiencias lúdicas, actividades de cooperación y confrontación motriz, y procesos de reflexión crítica sobre la corporalidad y el movimiento (Pérez-Restrepo et al., 2024). Sin embargo, en el contexto actual, surge la necesidad de innovar e implementar nuevas temáticas que generen prácticas deportivas atractivas y beneficiosas para la promoción de la salud, como los deportes de combate (Úbeda-Colomer et al., 2016).

De este modo, en la EF, se integra la corriente físicodeportiva la cual se configura como una de las más recurrentes en el proceso de enseñanza aprendizaje (Cuervo-Jiménez, 2024), pues facilitan tanto la apropiación de diversas disciplinas deportivas como el desarrollo de capacidades condicionales y coordinativas necesarias para optimizar el desarrollo motriz del educando (Rodríguez-Verdura et al., 2022). Sin embargo, en el contexto actual, esta estrategia se ha visto limitada por centrarse en deportes tradicionales, generando sesiones repetitivas que alejan a los alumnos, especialmente a quienes no poseen grandes habilidades motrices. Por lo tanto, surge la necesidad de innovar e implementar nuevas temáticas que generen

prácticas deportivas atractivas y beneficiosas para la promoción de la salud (Úbeda-Colomer et al., 2016).

Lo que lleva a preguntarse por la enseñanza de la EF, la cual ha sido objeto de reflexión en diversos estudios (Basterra-Arroyo y Menescardi-Royuela, 2020; Menéndez-Santurio y Fernández-Río, 2014a; Rodríguez-Torres et al., 2022) pues, su desarrollo requiere que su innovación está relacionada con el dinamismo de su campo científico y académico. En este contexto epistemológico, la creatividad y la gamificación emergen como estrategias pedagógicas fundamentales para generar motivación y captar la atención del alumnado. De este modo, los deportes de combate se presentan como una alternativa innovadora que puede transformar la práctica educativa de la EF tradicional, aportando nuevas ideas y perspectivas para el fomento de la salud (Ruiz-Sanchis et al., 2021).

En congruencia y como se ha nombrado anteriormente la EF escolar, se configura como un medio óptimo para el fomento de la salud, de la educación corporal y la formación integral ya que como refiere Bernal-Reyes et al. (2014) al lograr una adecuada estimulación de la capacidad física a través del entrenamiento deportivo, se contribuye al desarrollo integral de los alumnos, dado que permitirá, la mejora de la salud presente y en su edad adulta, así como también la calidad de vida y el ocio.

En consonancia con la necesidad de generar nuevas prácticas pedagógicas, se han visibilizado diversas temáticas emergentes en el campo de la EF que amplían su horizonte metodológico y práctico. Entre estas se destacan los deportes alternativos (Rojo-Ramos et al., 2023), las capacidades sociomotrices (Pérez-Restrepo et al., 2024), los juegos callejeros (Quiroz-Varela et al., 2023), las prácticas lúdico-culturales (Tello-Mendoza, 2023) y la danza (Cuervo-Zapata y González-Palacio, 2024), configurándose como estrategias innovadoras para el abordaje integral de la disciplina. Dichas líneas temáticas no solo diversifican la intervención educativa, sino que también responden a un enfoque contemporáneo que comprende la motricidad como un fenómeno complejo y multidimensional, trascendiendo los límites de la tradicional práctica deportiva convencional.

En este contexto, se hace pertinente preguntarse por los deportes de combate, los cuales representan un constructo metodológico complejo dentro del ámbito de la EF, cuya genealogía se remonta a prácticas ancestrales de preparación motriz, autodefensa y desarrollo holístico del ser humano, configurándose como una práctica corporal (Gallo-Cadavid, 2012). Por lo tanto, esta revisión tiene como objetivo develar el abordaje de los deportes de combate como estrategia didáctica en la EF escolar.

Desde una perspectiva evolutiva, los deportes de combate han experimentado una transformación paradigmática, transitando desde las artes marciales orientales hasta las modalidades deportivas institucionalizadas y reglamentadas, lo cual ha generado modificaciones sustanciales en su



fundamentación técnica y epistemológica. En el contexto contemporáneo de la EF, estas disciplinas emergen como instrumentos didácticos de alto potencial formativo, superando los paradigmas tradicionales centrados exclusivamente en el acondicionamiento físico o la práctica deportiva convencional.

La dimensión socioafectiva constituye un elemento diferenciador en la praxis de los deportes de combate. En contraposición a las concepciones reduccionistas que los vinculan con manifestaciones de agresividad, estos sistemas promueven la construcción de marcos axiológicos fundamentados en el respeto mutuo, la autorregulación emocional y principios deontológicos de no violencia. La mediación pedagógica se establece como eje vertebrador para transformar la interacción física en un espacio de construcción personal y social (Pérez-Muñoz et al., 2018).

La incorporación curricular de los deportes de combate en el ámbito escolar requiere una reconceptualización metodológica que supere las barreras de los enfoques tradicionalistas. Se precisa una aproximación didáctica que priorice la ejecución técnica sobre el contacto físico, estructure secuencias pedagógicas orientadas al desarrollo integral y genere ambientes de aprendizaje colaborativo. La intervención docente debe contemplar estos sistemas como dispositivos de desarrollo multidimensional, superando la visión reduccionista que los limita a meras prácticas de entrenamiento deportivo (Cuervo-Jiménez, 2024).

Así pues, los deportes de combate representan una relevancia particular en la EF escolar, ya que desarrollan una temática novedosa que se ajusta a las necesidades actuales del alumnado (Menéndez-Santurio, 2017). Además, surgen en contraposición a las propuestas deportivas tradicionales como el fútbol, baloncesto, voleibol y atletismo, que pueden resultar repetitivas y aburridas para los estudiantes. Por consiguiente, los deportes de combate, al representar una innovación, evitarán que el personal docente se quede inmerso en prácticas tradicionales de actividades mecanizadas y repetitivas, lo cual podría repercutir negativamente en la calidad educativa, la motivación y la atención hacia esta área por parte de los estudiantes (Menéndez-Santurio y Fernández-Río, 2014a).

Además, la propuesta de los deportes de combate se liga con los lineamientos curriculares que propone el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2022) para educación física, a partir de los siguientes énfasis: “estética corporal, el mantenimiento de la forma y la salud, la enseñanza y práctica del deporte y la condición física, la psicomotricidad, la expresión corporal, danzas y representaciones artísticas” (MEN, 2022, p. 15). Además, en los mismos lineamientos se nombran los propósitos del área de EF en donde la propuesta se vincula con el siguiente “Generar prácticas sociales de la cultura física como el deporte, el uso creativo del tiempo libre, la recreación, el uso del espacio público, la lúdica, la salud, la estética” (MEN, 2022, p. 17).



En este contexto, surge la necesidad de analizar en la literatura científica el abordaje de los deportes de combate en la clase de EF. Esta revisión sistemática exploratoria permitirá develar en la literatura científica diferentes aspectos relacionados con el abordaje de los deportes de combate en la EF escolar tales como: las disciplinas deportivas más recurrentes, el nivel educativo donde más se han implementado, en que país más se ha investigado, entre otras. Lo que permite configurar las prácticas corporales que funcionan como estrategias innovadoras para los docentes de EF.

Métodos

Tipo de estudio

La presente investigación adopta un enfoque cualitativo, el cual facilita la interpretación de la información con base en la producción académica existente. Se utilizó la técnica de revisión documental, ya que esta metodología “propicia la apertura a un análisis profundo de un tema específico porque abarca competencias de búsqueda, clasificación, registro, sistematización y arroja un abanico de conclusiones pertinentes para la construcción de nuevos proyectos” (Cuervo Zapata et al., 2022, p. 1436). En palabras de Hernández-Sampieri y Mendoza-Torres (2020).

“la revisión documental o literaria no consiste en una lista de referencias ni resúmenes de estas, ni es una compilación de fuentes que vagamente se refieren al problema del estudio, sino que representa la integración de referencias escogidas de manera selectiva para cumplir con las funciones señaladas”. (p. 685)

Empleando específicamente la revisión sistemática exploratoria, que le permite “a los investigadores resumir la evidencia científica publicada hasta la fecha en un determinado campo de conocimiento o tema, utilizando un proceso riguroso (para minimizar sesgos) mediante el cual se identifican, evalúan y sintetizan los estudios” (Arufe-Giráldez et al., 2021, p. 453). Además, enriquece los procesos investigativos al explorar diversas fuentes teóricas y metodológicas.

Técnicas y procedimientos

Para la recopilación de información se consultaron bases de datos académicos como Dialnet, Scielo, Redalyc, Scopus y Ebsco, y en el grupo editorial Taylor and Francis. Se tomaron en cuenta las producciones publicadas entre 2014 y 2024 en Español, Inglés y Portugués. Se emplearon operadores booleanos para optimizar la búsqueda, utilizando combinaciones como: "Combat Sports" AND "Physical Education" OR "School Education", "Karate" AND "Physical Education", "Esgrima" AND "Physical Education", "Taekwondo" AND "Physical Education", "Boxing" AND "Physical Education", "Capoeira" AND "Physical Education", "Judo" AND "Physical Education", "Martial Arts" AND "Physical Education", esto, se puede visualizar en la figura 1, criterios de búsqueda de artículos de investigación.

Este proceso arrojó un total de 2.251 registros. Posteriormente a partir de la declaración PRISMA (Page et al., 2021) que permite evaluar la calidad de los artículos y presenta una guía de selección, se inició el proceso de depuración. Además, se propusieron criterios de elegibilidad tales como: artículos desarrollados en los contextos nacional e internacional, dentro del período seleccionado desde el 2014 hasta el 2024 y que abordan temas relacionados con EF, deportes en combates y educación escolar. Se descartaron aquellos documentos que, aunque vinculados por el título, no se ajustaban al objetivo del estudio, estaban duplicados o no ofrecían acceso completo. Tras esta depuración, se seleccionaron 79 producciones finales.

Figura 1.

Criterios de búsqueda de artículos de investigación

Bases de datos consultadas						
Buscadores Booleanos	Dialnet	Scielo	Redalyc	Ebsco	Scopus	Taylor and Francis
"Combat Sports" AND "Physical Education" OR "School Education"	53	43	250	299	13	0
"Karate" AND "Physical Education"	36	0	87	465	59	0
"Taekwondo" AND "Physical Education"	46	10	68	70	0	0
"Boxing" AND "Physical Education"	28	0	78	0	0	0
"Capoeira" AND "Physical Education"	29	0	57	0	2	0
"Judo" AND "Physical Education"	66	15	36	0	0	0
"Martial Arts" AND "Physical Education"	0	5	0	0	0	25
Total registros encontrados: 2.251	286	73	809	984	74	25
Fase de elegibilidad						
Fase de depuración	27	19	14	10	6	3
Artículos para el análisis						
Total: 79						

Análisis de la información

Se empleó Microsoft Excel (2021) para realizar una descripción gráfica de las características de los artículos, para ello se emplearon tablas de frecuencia y gráficos dinámicos. Asimismo, se elaboró una matriz con el fin de sistematizar la información reunida a través de los artículos, se utilizó específicamente el Resumen Analítico de Información (RAI), propuesto por González Palacio (2019), una matriz que permitió organizar aspectos clave como: datos bibliográficos, intencionalidad del estudio (problema y objetivo), categorías conceptuales, enfoques metodológicos, resultados y hallazgos relevantes. Esta guía y presentación de resultados ha sido recurrente en diferentes

investigaciones (Cuervo-Zapata y González-Palacio, 2024; Montoya-Grisales y Arroyave-Giraldo, 2021; Pérez-Restrepo, 2024; Pérez-Restrepo et al., 2024; Pérez-Restrepo y Cuervo-Zapata, 2025).

Resultados

En primera instancia, se presenta la distribución temporal de los artículos publicados sobre deportes de combate en educación entre los años 2014 y 2024 (figura 2). En este sentido, la gráfica presenta dos variables: la cantidad de artículos publicados cada año (Suma de n, línea naranja) y el porcentaje que estos representan respecto al total de publicaciones (Suma de %, barras azules).

Figura 2.

Año de publicación de los artículos



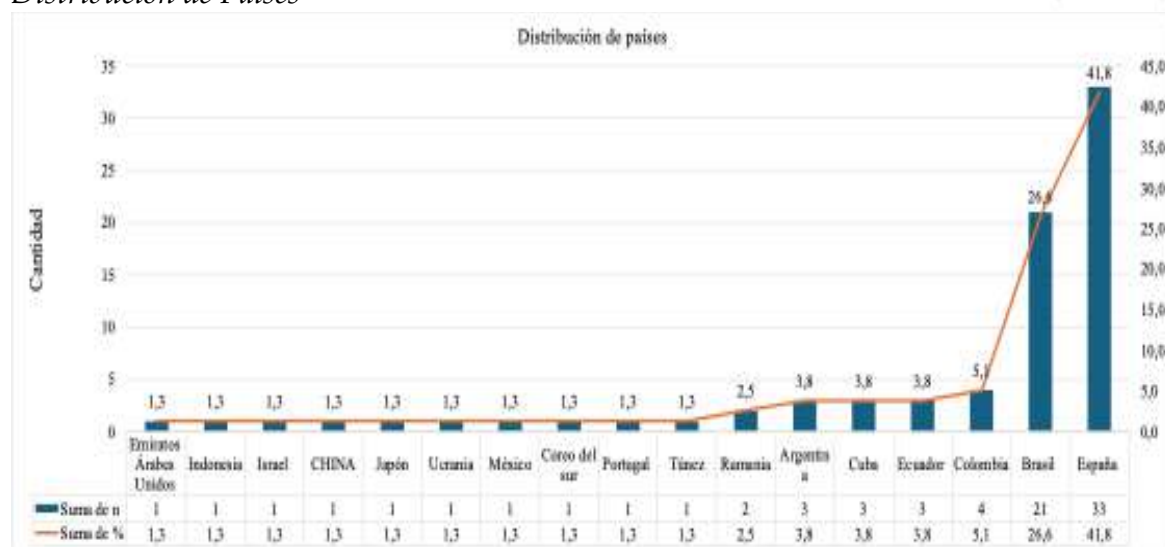
Se observa que en los primeros años (2014-2018) el número de publicaciones es bajo y fluctuante, con valores entre 2 y 6 artículos por año y porcentajes que no superan el 7,6%. A partir de 2019, hay un crecimiento más sostenido, con un incremento notable en 2021 (12,7%), 2023 (16,5%) y el punto más alto en 2024 (21,5%), que representa 17 publicaciones. Esta tendencia indica un interés creciente en la investigación sobre deportes de combate en el ámbito educativo, especialmente en los últimos cinco años.

Este aumento en la producción científica puede estar relacionado con la mayor incorporación de metodologías activas y enfoques educativos que destacan el papel de los deportes de combate en la enseñanza de habilidades motrices y socioemocionales (Lavega et al., 2020). Como señalan López-Gil et al. (2021), la inclusión de luchas y combates en el currículo de educación física ha cobrado relevancia en diversos contextos educativos, promoviendo valores como la disciplina, el autocontrol y la cooperación.

Por otro lado, se presenta la distribución geográfica de los artículos analizados (figura 3). En este caso, se observa que España destaca como el país con mayor número de publicaciones, representando el 41,8% del total (33 artículos),

seguido por Brasil con el 26,6% (21 artículos). A gran distancia se encuentran países como Colombia (5,1%), Ecuador y Cuba (3,8% cada uno), mientras que otras naciones como Argentina, Rumania y Túnez presentan porcentajes más bajos. El resto de los países (Emiratos Árabes Unidos, Indonesia, Israel, China, Japón, Ucrania, México, Corea del Sur y Portugal) solo contribuyen con un artículo cada uno, representando el 1,3% del total.

Figura 3.
Distribución de Países



Esta distribución indica que la producción científica sobre deportes de combate en la educación está fuertemente concentrada en España y Brasil, posiblemente debido a políticas educativas que integran este tipo de disciplinas en el currículo escolar y a la existencia de grupos de investigación consolidados en estas regiones (Torres-Luque et al., 2016). Como señala Da Costa et al. (2020), el estudio de los deportes de combate en el contexto educativo ha recibido un mayor impulso en países con una tradición académica en ciencias del deporte, lo que podría explicar estas diferencias en la producción científica.

La revisión de los estudios sobre deportes de combate en contextos educativos evidencia una diversidad en países, idiomas, metodologías, disciplinas deportivas, beneficios asociados y niveles educativos abordados. Como señalan López-Gil et al. (2021), "la configuración de contenidos de luchas en la Educación Física escolar presenta diferencias significativas entre los contextos español y brasileño, reflejando una variedad de enfoques metodológicos y culturales" (p. 847). España y Brasil destacan como los países más investigados, con estudios mayoritariamente en español y portugués, respectivamente, mientras que Corea del Sur, Indonesia y Ucrania presentan investigaciones en inglés. Las metodologías aplicadas varían entre enfoques cuantitativos, principalmente descriptivos y cuasiexperimentales, y cualitativos, con diseños etnográficos, exploratorios y documentales, además de investigaciones acción y revisiones narrativas. Entre los deportes analizados, la capoeira sobresale con mayor frecuencia, valorada por su aporte cultural y expresivo, seguida de



disciplinas como boxeo, jiu jitsu, taekwondo, judo, karate, wushu, kickboxing y artes marciales mixtas.

Por otro lado, a partir de la red presente en la figura 4, se puede observar una serie de conexiones entre códigos que forman nodos específicos dentro de la disciplina de la Educación Física. En relación con el objetivo de la revisión sistemática exploratoria, se pueden identificar algunas coincidencias entre los deportes de combate y el contexto escolar, lo que respalda la implementación de estas prácticas en el entorno educativo. Además, se establece una relación entre los conceptos de artes marciales, desarrollo motor y comportamiento, sugiriendo que la inclusión de estas prácticas en el ámbito escolar favorece una visión integral de la educación física, abarcando aspectos fisiológicos, psicológicos y de promoción de la salud.

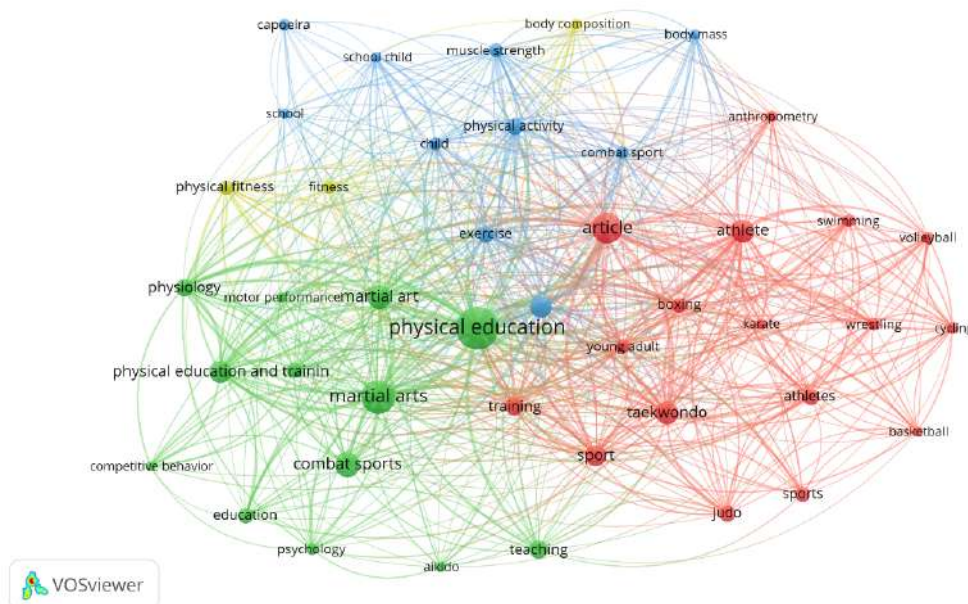
Conforme a lo anterior, es evidente la alta densidad de conexiones en torno a la educación física, pues esta disciplina en el ámbito educativo permite articular el componente pedagógico con la motricidad y la educación corporal. De allí se derivan las demás categorías relacionadas con los deportes de combate, reafirmando la pertinencia de su implementación curricular en la escuela. Esta estructura relacional sustenta la hipótesis de que los deportes de combate, adecuadamente contextualizados en el entorno escolar, constituyen herramientas pedagógicas con potencial para el desarrollo integral del alumnado.

La educación física en algunos contextos y culturas reflejan diariamente la implementación pedagógica y didáctica de diferentes artes marciales y deportes de combate, más en contextos donde el uso de estas prácticas está reglamentado dentro del currículo de la educación física como sucede en Brasil con la capoeira. Esto permite desarrollar un marco teórico en otros territorios que permitan fundamentar estas prácticas dentro del ámbito educativo, pues estas impactan simultáneamente el desarrollo físico mientras fortalecen dimensiones comportamentales, psicológicas y cinestésicas del educando. De este modo, dentro del ambiente escolar, las disciplinas de combate enriquecen la experiencia formativa de niños y adolescentes al cultivar cualidades como el respeto mutuo, la constancia y la autorregulación emocional.



Figura 4.

Red de coocurrencia – “Combat sports” AND “Physical Education”



Fuente: Elaboración propia con el software VosViewer 1.6.20.

Por otro lado, los deportes de combate se relacionan con el fortalecimiento de capacidades cognitivas y físicas, como la motricidad, la inteligencia kinestésica y la condición física. Como señalan Menéndez (2017), "las artes marciales y deportes de combate son fenómenos que actualmente tienen gran interés deportivo y social" (p. 108). También se resaltan aspectos como la expresión corporal, la identidad cultural, la inclusión social y la gestión emocional, promoviendo valores fundamentales y el bienestar integral del estudiante. En cuanto a los niveles educativos, la educación primaria fue el contexto más explorado, priorizando el desarrollo motriz y social, mientras que en secundaria se enfocó en la autoestima, el autocontrol y la inteligencia emocional, y algunos estudios abarcaron la educación general para ofrecer una perspectiva más amplia sobre el impacto formativo de estos deportes. (Ver Tabla 1).

Tabla 1.

Matriz sistemática de información.

Autor y año	País	Idioma	Metodología y diseño	Deporte	Beneficios asociados	Nivel Educativo
(García-Aguilar et al., 2022)	España	Español	Cuantitativa Cuasiexperimental	Boxeo	Mejora de la autoestima Habilidades sociales Control Emocional	Secundaria
(Santos et al., 2023)	Brasil	Español	Cuantitativa Descriptiva	Jiu Jitsu	El respeto Desarrollo motriz	Primaria

(Ríos-Valdés, 2015)	España	Español	Cualitativa Etnográfica	Capoeira	Promoción de habilidades sociales Control emocional Habilidades sociales Conocimiento de la cultura brasileña Desarrollo de la creatividad Desarrollo de la expresión corporal	Primaria
(Ferreira-Barros, 2015)	Brasil	Portugués	Cuantitativa Descriptiva	Capoeira	Desarrollo de la expresión corporal Desarrollo de la inteligencia kinestésica	Secundaria
(Nunes-Filho et al., 2019)	Brasil	Portugués	Cuantitativa Descriptiva	Capoeira	Habilidades sociales Expresión corporal Corporalidad	Secundaria
(Silva-Moreira y Fernandes-Flores, 2019)	Brasil	Portugués	Cualitativa Etnográfica	Capoeira	Expresión corporal Corporeidad Corporalidad	Primaria
(Pereira et al., 2024)	Brasil	Portugués	Cualitativa Exploratoria	Capoeira	Reconocimiento cultural Expresión corporal Corporalidad Inteligencia motriz	Primaria
(Martins et al., 2016)	Brasil	Portugués	Investigación acción participativa	Capoeira	Motivación Reconocimiento cultural Habilidades sociales	Primaria
(Menéndez-Santurio y Fernández Río, 2014b)	España	Español	Investigación acción	KickBoxing	Motivación Cooperación	Primaria
(García-Molinos, 2021)	España	Español	Cuantitativa Descriptiva	Lucha Olímpica	Motivación Control Emocional	Primaria
(Pérez-Muñoz et al., 2018)	España	Español	No presenta método, desarrolla una	Técnicas de combate	Respeto Autoconfianza	Secundaria

(Ruiz-Sanchis et al., 2021)	España	Español	Unidad Didáctica Cuantitativa Descriptiva	Boxeo Taekwondo	Habilidades sociales Inteligencia motriz Respeto Motivación Interés	Primaria
(Da-Silva et al., 2017)	Brasil	Portugués	Cuantitativa Descriptiva	Wushu	Inteligencia motriz Desarrollo cognitivo Desarrollo de la expresión corporal	Primaria
(Choi et al., 2024)	Inglés	Corea del sur	Cualitativa Documental	Taekwondo	Reconocimiento cultural Desarrollo motor Corporalidad Corporeidad	Educación en general
(Sousa de Aragão et al., 2024)	Brasil	Portugués	Cuantitativa Descriptiva	Deportes de combate	Motivación Desarrollo cognitivo Respeto Interés	Primaria
(Lindell-Postigo et al., 2023)	España	Inglés	Cuantitativo Cuasiexperimental	Judo	Inteligencia emocional autoconcepto reducción de la agresión	Secundaria
(Gonçalves de Lima y Tenorio-Brasileiro, 2020)	Brasil	Portugués	Cualitativo Revisión documental	Capoeira	Identidad cultural educación intercultural lucha contra el racismo	Primaria
(Sinulingga et al., 2024)	Indonesia	Inglés	Cualitativo Revisión documental	Artes marciales mixtas	Educación del carácter autodisciplina regulación emocional	Educación general
(Kohut et al., 2021)	Ucrania	Inglés	Cuantitativo Experimental	Karate	Desarrollo físico inclusión social Mejora de la condición física	Secundaria
(Marques-Junior, 2021)	Brasil	Portugués	Revisión narrativa de literatura	Artes marciales y luchas	Desarrollo físico integración social mejora del autocontrol	Primaria

La tabla presentada es una herramienta que ofrece una visión amplia sobre cómo estas prácticas trascienden su dimensión puramente física para convertirse en espacios de formación integral. Como indican Pineda-Arango y Pinto-Brito (2021), "los deportes de combate se han incluido progresivamente



en los currículos escolares y universitarios, ya que contribuyen significativamente al desarrollo integral del ser humano, fortaleciendo en el estudiante habilidades motrices, cognitivas, socioafectivas y axiológicas" (p. 15). Los datos evidencian que disciplinas como la capoeira, el judo, el taekwondo o el boxeo no solo fortalecen habilidades motrices, sino que también promueven valores fundamentales como el respeto, la autoestima, la inclusión social y el control emocional. Además, se destaca su capacidad para fomentar el reconocimiento cultural y la expresión corporal, así como su potencial para abordar problemáticas sociales como la discriminación y la falta de interculturalidad.

Más allá de la diversidad de contextos y enfoques, se subraya la versatilidad de estas prácticas para adaptarse a distintas etapas educativas, desde primaria hasta secundaria, favoreciendo procesos de aprendizaje que integran lo físico, lo cognitivo y lo emocional. Como señalan Rodríguez y De Souza (2024), "este libro tiene el propósito de guiar a los docentes de educación física en la implementación de estrategias pedagógicas centradas en el desarrollo de la propiocepción en niños de educación básica, haciendo especial énfasis en las artes marciales" (p. 3). Este enfoque evidencia el valor pedagógico de los deportes de combate y las artes marciales como herramientas que enriquecen la experiencia educativa, promoviendo el desarrollo de competencias clave para la convivencia, la creatividad y el bienestar personal. Así, la tabla no solo organiza información relevante, sino que visibiliza el potencial transformador de estas prácticas dentro de los entornos educativos.

Discusión

El estudio reveló que los deportes de combate se presentan como una estrategia llamativa para los y las estudiantes a la hora de practicar la EF (Chala-Quilumba et al., 2023) dado que fomentan la participación activa de los estudiantes sin centrarse exclusivamente en la agresividad o la competencia (Balacué, 2001), No obstante, estos deportes suelen ser percibidos como actos de agresión física hacia el otro, lo que limita su aceptación y participación en entornos educativos. Disciplinas como el boxeo, taekwondo o judo potencian el desarrollo de habilidades motoras, capacidades físicas, así como aspectos cognitivos y emocionales, contribuyendo de manera significativa al crecimiento integral de los estudiantes. Además, estos deportes promueven valores fundamentales como la responsabilidad, el respeto y la honestidad, permitiendo entrelazar habilidades éticas con destrezas físicas. De manera similar, Balacué (2001) argumenta que los deportes de combate, a diferencia de otras prácticas de la EF, fortalecen "aspectos cognitivos y emocionales, promoviendo valores como la responsabilidad, el respeto y la honestidad" (p. 8).

Desde los hallazgos cualitativos, la enseñanza de deportes en combate desde el contexto escolar, permite analizar cómo los estudiantes perciben y se involucran con estas disciplinas. Influyen en la comprensión de los cambios emocionales y sociales que estos deportes provocan en los estudiantes





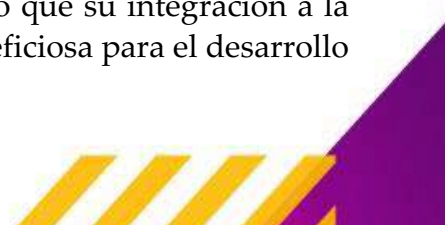
utilizando métodos como la observación participante, entrevistas y análisis narrativos (Hernández et al., 2022). Este enfoque enfatiza el valor de las experiencias individuales como grupales, promoviendo el desarrollo con relación al autocontrol, resiliencia y la cooperación dentro del entorno educativo.

De esta manera, facilitan un aprendizaje que parte de la subjetividad y se proyecta en el movimiento corporal, enriqueciendo la formación personal y social del estudiante. En esa perspectiva, los deportes de combate fomentan el uso de diversos materiales y recursos didácticos, lo que incrementa la motivación de los estudiantes. Además de enriquecer el proceso de aprendizaje, estos deportes permiten evidenciar que no están orientados a promover conductas agresivas. Por el contrario, buscan canalizar emociones como la ira de forma constructiva. Por otro lado, “La práctica de artes marciales en edades tempranas puede contribuir al desarrollo de estrategias de afrontamiento más eficaces, favoreciendo la regulación emocional y la disminución de respuestas impulsivas” (Lafuente-Fernández et al., 2024, p. 40). De este modo, los deportes de combate se presentan como una herramienta eficaz para reducir la agresividad en las instituciones educativas, contribuyendo así a mejorar la convivencia escolar y disminuir los conflictos entre los estudiantes.

Algunos estudios, se han enfocado en documentar los desafíos presentes en la implementación de estas disciplinas deportivas dentro del ámbito educativo, pues como se ha nombrado se tachan de violentas y en muchos casos sin fundamento (Pérez-Muñoz et al., 2018). Sin embargo, este estudio permite develar a través de la literatura científica la tendencia existente de desarrollar estas prácticas dentro del escenario escolar, se observa que el uso y enseñanza de las técnicas propias de los deportes de combate permiten un desarrollo motor en la edad escolar, a su vez, permite la estimulación de la dimensión socioemocional (Ayvazo y Aljadeff-Abergel, 2019) de los educandos apoyando la lucha contra el bullying (Moreno-Villalba et al., 2024; Simões et al., 2024) y promoviendo el respeto y el (re)conocimiento del otro.

A partir del estudio, se puede evidenciar que los deportes de combate se han configurado como una temática recurrente dentro de los lineamientos curriculares de educación física existente en Brasil, en donde la capoeira hace parte de la educación física escolar, y quienes se forman en esta profesión reciben cursos relacionados con el desarrollo de esta disciplina deportiva (Pereira et al., 2024). Además, configura la posibilidad de implementar prácticas corporales culturales que hacen parte del patrimonio cultural de los territorios como lo es el tejo (Pérez-Restrepo y Pérez-Restrepo, 2024), el jiu jitsu (Bueno et al., 2023), los juegos de pelota mesoamericanos (Panqueba-Cifuentes y Carreón-Blaine, 2022), entre otros.

Cabe destacar que, el crecimiento de los deportes en combate en países como Brasil dicho anteriormente y España han demostrado que su integración a la Educación Física no solo es factible sino también beneficiosa para el desarrollo





conductual y motriz de los estudiantes. No obstante, en España la formación deportiva surge como una respuesta a la exigencia de convertir la educación física en un ambiente más inclusivo y dinámico para los estudiantes, a diferencia de los modelos convencionales que únicamente se enfocan en el desempeño físico. Por esto, España enfatiza en que estos deportes de combate funcionen como instrumentos educativos que respalden el desarrollo de competencias socioemocionales.

Por otro lado, el interés de los estudiantes hacia la práctica de la educación física se ha convertido en un problema recurrente, pues en muchas ocasiones los adolescentes no encuentran diversión, recreación o atención en el uso del enfoque deportivista dentro de la asignatura lo que configura una deserción de su práctica. El estudio encuentra aristas y unidades didácticas que han permitido el mejoramiento de esta problemática en la que a través de diferentes deportes de combate los educandos encuentran una práctica llamativa e interesante para la realización de la educación física (García-Molinos, 2021), además, aporta a la construcción e implementación de la gamificación en esta asignatura (Rodríguez-Torres et al., 2022).

Conclusiones

Cabe concluir que el estudio realizado evidencia que los deportes de combate constituyen una herramienta transformadora en el ámbito educativo, al demostrar que existen alternativas a los deportes tradicionales, por tal motivo, estas modalidades fomentan tanto el desarrollo de habilidades físicas como de competencias éticas. Por esta razón, es fundamental que las instituciones educativas integren con mayor frecuencia estos deportes en sus programas, especialmente en los niveles de primaria y secundaria. Aunque en muchos contextos educativos persiste una interpretación errónea de estas prácticas, considerándose exclusivamente violentas. Disciplinas como el boxeo, el judo, la capoeira o el karate han demostrado su capacidad para reducir conductas agresivas en los estudiantes, promoviendo el autocontrol, la disciplina y el respeto por los demás.

Asimismo, los deportes de combate en el ámbito educativo han demostrado ser herramientas valiosas para el desarrollo integral de los estudiantes, promoviendo no solo habilidades motrices, sino también la regulación emocional, el respeto y la cooperación. Estudios en distintos contextos evidencian que disciplinas como el judo, la capoeira, el taekwondo y el boxeo favorecen la inclusión social, el reconocimiento cultural y el fortalecimiento de la autoestima, contribuyendo a un aprendizaje más significativo y vivencial.

Además de sus beneficios físicos y cognitivos, estas prácticas permiten canalizar emociones de manera positiva y mejorar la convivencia escolar, desmontando la percepción errónea de que fomentan la agresión. Su implementación en distintos niveles educativos refuerza su versatilidad como estrategia pedagógica, consolidándose como un recurso clave para la formación ética y social de los estudiantes.



Referencias

- Arboleda-Machado, N. J., y Lautaro-Galak, E. (2023). La Educación Física colombiana como campo: una mirada a través de Bourdieu. *Educación Em Revista*, 39, 1–17. <https://www.scielo.br/j/er/a/3q39WBN9v8RFfQSRGT5gd5S/#>.
- Arufe-Giráldez, V., Pena-García, A., & Navarro-Patón, R. (2021). Efectos de los programas de Educación Física en el desarrollo motriz, cognitivo, social, emocional y la salud de niños de 0 a 6 años. Una revisión sistemática. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 7(3), 448–480. <https://doi.org/10.17979/sportis.2021.7.3.8661>.
- Ayvazo, S., y Aljadeff-Abergel, E. (2019). Classwide peer tutoring in a martial arts alternative education program: Enhancing social and psychomotor skills. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 63(4), 359–368. <https://doi.org/10.1080/1045988X.2019.1619509>.
- Balacué, G. (2001). Análisis psicológico de la agresividad en el deporte. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 63, 6 10. <https://www.apunts.org/index.php?p=revistaypii=X0213371781047356ytipo=pdf simple>.
- Basterra-Arroyo, J., y Menescardi-Royuela, C. (2020). Propuesta de innovación interdisciplinar de contenidos de física en las clases de educación física mediante aplicaciones móviles. *Retos*, 38, 255–261. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.73794>.
- Bernal-Reyes, F., Peralta-Mendivil, A., Gavotto-Nogales, H. H., y Placencia-Camacho, L. (2014). Principios de entrenamiento deportivo para la mejora de las capacidades físicas. *BIOtecnia*, 16(3), 42. <https://doi.org/10.18633/bt.v16i3.140>.
- Bueno, J. C. B., Andreato, L. V., Silva, R. B., y Andrade, A. (2023). Effects of a school based Brazilian jiu jitsu programme on mental health and classroom behaviour of children from Abu Dhabi: a randomised trial. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 21(6), 1091–1106. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2022.2109184>.
- Carriedo, A. (2019). Satisfacción, Aprendizaje y Valoraciones de Escolares de Primaria ante las Actividades de Lucha con Agarre. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 5(1), 133–150. <https://doi.org/10.17979/sportis.2019.5.1.2934>.
- Casas-Moreno, C., García-De Alcaraz, A., Hernández-García, R., y Valero-Valenzuela, A. (2022). El aula invertida en la enseñanza del Judo en Educación Física. *Journal of Sport and Health Research*, 2022(1), 161–170. <https://recyt.fecyt.es/index.php/JSJR/article/view/83185>.
- Chala-Quilumba, E. M., Caballero-Chávez, E. A., y Chancay-Cedeño, C. H. (2023). Programa de ejercicios para desarrollar la atención a través del judo en estudiantes de primaria. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(5). <https://doi.org/10.56712/latam.v4i5.1366>.
- Choi, H. M., Moenig, U., y Choi, C. (2024). The institutionalization of taekwondo in South Korea. *Revista de Artes Marciales Asiáticas*, 19(1), 39–54. <https://doi.org/10.18002/rama.v19i1.2404>.

- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2022). Lineamientos curriculares Educación Física, Recreación y Deporte.
- Cuervo-Jiménez, D. S. (2024). ¿Y qué es eso llamado Educación Física? Una aproximación hacia la contextualización. *mentor Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, 3(8), 526–546. <https://doi.org/10.56200/mried.v3i8.7837>.
- Cuervo-Zapata, J. J., y González-Palacio, E. V. (2024). Estado del conocimiento científico sobre la danza en educación física. *Pedagogía y Saberes*, 61, 108–123. <https://doi.org/10.17227/pys.num61.20269>.
- Cuervo-Zapata, J. J., Zapata-Marín, M. L., Montoya-Grisales, N. E., y González-Palacio, E. V. (2022). Producción científica en la temática de las Capacidades Perceptivo Motrices entre los años 2007 2021. *Revista Peruana de Ciencias de La Actividad Física y Del Deporte*, 9(2), 1434–1445. <https://doi.org/https://doi.org/10.53820/rpcafd.v9i2.208>.
- Da Costa, J. L. R., Murillo-Rodríguez, E. S., y Silva, J. L. (2020). Luchas y artes marciales en la educación física escolar: un análisis de tendencias y desafíos. *Journal of Combat Sports and Martial Arts*, 11(2), 45–58. <https://doi.org/10.1111/jcsma.2020.112045>
- Da-Silva, E. D. S., Alves, D. P., Dos Santos, M. A. P., Dos Santos, L. R., Soares, S. B., y Miarka, B. (2017). O wushu como uma ferramenta para o desenvolvimento motor, cognitivo e socioafetivo na escola: um estudo exploratório. *Revista de Artes Marciales Asiáticas*, 12(1), 10. <https://doi.org/10.18002/rama.v12i1.4776>.
- Ferreira-Barros, K. (2015). o desenvolvimento da inteligência corporal cinestésica por meio da modalidade capoeira no primeiro ano do ensino médio. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 7(27), 563–567. <https://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/360>.
- Gaintza, Z., y Castro, V. (2019). El efecto del taekwondo en el desarrollo motor de estudiantes de 2.º de la Educación Secundaria Obligatoria. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 5(2), 270–286. <https://doi.org/10.17979/sportis.2019.5.2.4972>.
- Gallo-Cadavid, L. E. (2012). Las prácticas corporales en la educación corporal. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 34(4), 825–843. <https://doi.org/10.1590/S010132892012000400003>.
- García-Aguilar, F., Beltrán-Carrillo, V. J., Perea-García, E., y Sánchez-Sánchez, E. (2022). El boxeo como recurso educativo con adolescentes en riesgo de exclusión social (Boxing as an educational resource with adolescents at risk of social exclusion). *Retos*, 47, 365–374. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.93754>.
- García-Molinos, M. (2021). Implementación de un programa didáctico de Lucha Olímpica en escolares de Primaria. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 432, 19–32. <https://doi.org/10.55166/reefd.vi432.963>.
- González-Palacio, E. V. (2019). Representaciones sociales sobre la formación inicial y ser maestro en estudiantes de educación física del departamento de Antioquia. [Tesis de doctorado, Universidad de Antioquia]. <http://hdl.handle.net/10495/13905>.

- Guillamón, A. R., Carrillo López, P. J., Eliseo, G. C., y Moral García, J. E. (2020). La organización y la gestión de la clase de Educación Física. *VIREF*, 9(4), 81–96. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/342238>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza-Torres, C. P. (2020). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill Interamericana.
- Lafuente-Fernández, J. C., Gutiérrez-García, C., Ruiz-Barquín, R., y Zubiaur, M. (2024). Efectos de la práctica de artes marciales en el ámbito extraescolar sobre el rasgo de ira de niños y niñas entre 9 y 12 años. *Sportis Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 10(1), 32–46. <https://doi.org/10.17979/sportis.2024.10.1.9952>.
- Lavega, P., March, J., y Filella, G. (2020). Educación física y emoción: Una revisión sistemática sobre la interacción entre el aprendizaje motor y el desarrollo emocional. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(4), 2001–2010. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.04269>.
- Lira-Quina, M. Á., Batalla-Flores, A., y Moneo-Benítez, S. (2024). El judo como recurso didáctico para el desarrollo del área de Educación Física en la etapa de educación primaria: percepciones y actitud de los estudiantes de la mención de Educación Física de las universidades públicas catalanas (Judo as a teaching resource for the development of the area of Physical Education in the primary education stage: perceptions and attitude of students majoring in Physical Education at Catalan public universities). *Retos*, 56, 141–150. <https://doi.org/10.47197/retos.v56.103238>.
- López-Gil, J. F., Hércules, E. D., y Cavichioli, F. R. (2021). La configuración de contenidos de luchas en Educación Física escolar: análisis de contextos español y brasileño. *Retos*, 39, 878–891. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/87882>.
- Martins, R. L. D. R., Santos, W. Dos, Mello, A. D. S., y Votre, S. J. (2016). Protagonismo infantil na educação física: uma experiência pedagógica com a capoeira. *Revista Portuguesa de Educação*, 29(2), 59. <https://doi.org/10.21814/rpe.7123>.
- Melguizo, E., y Galdón, S. (2020). Emotional control through judo in elementary school. *ESHPA Education, Sport, Health and Physical Activity*, 4(2), 250–261. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3934650>.
- Menéndez-Santurio, J. I. (2017). Las artes marciales y deportes de combate en educación física: Una mirada hacia el kickboxing educativo. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 8(48), 108–121. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6121669.pdf>.
- Menéndez-Santurio, J. I., y Fernández.Río, J. (2014a). Innovación en educación física: el kickboxing como contenido educativo. *Apunts Educació Física i Esports*, 117, 33–42. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014.0983.es.\(2014/3\).117.03](https://doi.org/10.5672/apunts.2014.0983.es.(2014/3).117.03).
- Montoya-Grisales, N. E., & Arroyave-Giraldo, D. I. (2021). Conocimiento didáctico del contenido. Una revisión sistemática exploratoria. *Revista Boletín Redipe*, 10(8), 55–71. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i8.1384>.

- Moreno-Villalba, C., García-Martínez, S., Barrachina-Peris, J., Baena-Morales, S., y Ferriz-Valero, A. (2024). Explorando los Beneficios del Karate y del Judo como Herramientas contra el Bullying. *Transformar*, 5(1), 5–35. <https://revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/125>.
- Nunes-Filho, L. U., Amorim-Moura, J. P., y Alencar, D. L. (2019). A capoeira como conteúdo nas aulas de Educação Física: um estudo da prática pedagógica de professores de escolas públicas. *EFdeportes*, 24(257), 1–18. <https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/download/1222/948?inline=1>.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *British Medical Journal*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.
- Panqueba-Cifuentes, J. F., y Carreón-Blaine, E. A. (2022). Los ancestrales juegos y deportes de pelota maya en Mesoamérica contemporánea. *Universidad Libre*. <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/23332>
- Parlebas, P. (2008). *Juegos, Deporte y Sociedades. Léxico de Praxeología Motriz*. Paidotrobo.
- Pereira, C. L., Souza Brites, L., Silva, H. G. F. da, Rocha, C. S., Venâncio, S. E., y Venâncio, N. R. C. (2024). Capoeira escolar e a lei 10.639/2003: saberes socioculturais africanos e afrodiaspóricos no ensino na educação básica. *Kiri Kerê Pesquisa Em Ensino*, 1(19). <https://doi.org/10.47456/krkr.v1i19.43045>.
- Pérez-Muñoz, S., Hernández-Merchán, F., Rodríguez-Cayetano, A., y Sánchez-Muñoz, A. (2018). Deportes de combate: unidad didáctica en educación secundaria, desde una perspectiva contemporánea de enseñanza. *Lecturas: Educación Física y Deporte*, 23(24), 1–18. <https://efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/43/220>.
- Pérez-Restrepo, E. A., y Pérez-Restrepo, F. A. (2024). El tejo, único deporte autóctono colombiano: su historia, aspectos técnicos y particularidades. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 29(319), 37–52. <https://doi.org/10.46642/efd.v29i319.7819>.
- Pérez-Restrepo, T. (2024). Conceptualización y tendencias investigativas en gestión y administración deportiva. Una revisión sistemática exploratoria en Latinoamérica entre los años 2019 – 2024. *MENTOR Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, 3(9), 1164–1194. <https://doi.org/10.56200/mried.v3i9.8458>.
- Pérez-Restrepo, T., & Cuervo Zapata, J. J. (2025). Filosofía para Niños en la Educación Preescolar. *Revista Senderos Pedagógicos*, 17(1), 189–213. <https://doi.org/10.53995/rsp.v17i1.1740>.
- Pérez-Restrepo, T., Valencia-Gómez, M. A., Howard-Henry, J. B., y Cuervo-Zapata, J. J. (2024). Abordaje de las capacidades socio motrices en la clase de educación física. Una revisión sistemática exploratoria 2019 2024. *EmásF: revista digital de educación física*, 19(90), 15–36. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9680280>.

- Pineda-Arango, L. L., y Pinto-Brito, L. A. (2021). Deportes de combate en la formación de licenciados en educación física, recreación y deportes. Universidad Libre. <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/26583>
- Prado Pérez, J. R., y Albarrán, L. (2023). La educación física en la sociedad contemporánea. *EmásF: revista digital de educación física*, 14(81), 32–45. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8855998>.
- Quiroz-Varela, J. D., Borja-Peña, J. L., Hernández-Lopera, S., y Cuervo-Zapata, J. J. (2023). Efecto de una unidad didáctica basada en los juegos tradicionales en las habilidades motrices básicas de locomoción. *EmásF: revista digital de educación física*, 14(80), 43–60. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8732843>.
- Ribeiro da Silva, V., Silva de Andrade, M., Vicente Bicalho, A., Vicente da Silva Montalvão, A., Elaine-Alves Ferreira, C., Gomes-Duarte Costa, D., Gomes-Lobato, D., Stanele, W., Ferreira da Silva, M., Mendes Ramos Filho, D., Ramos de Oliveira Filho, G., Gomes de Souza, L., Maria Ramos e Silva, C., Lyra Lopes, R., y Da Silva Triani, F. (2024). As representações sociais sobre o ensino do judô na Educação Física: uma investigação com base na produção científica nacional. *Retos*, 54, 338–347. <https://doi.org/10.47197/retos.v54.103205>.
- Ríos-Valdés, E. (2015). La capoeira como herramienta de inclusión social e innovación educativa: Una propuesta para la asignatura de Educación Física. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 41(especial), 193–212. <https://doi.org/10.4067/S071807052015000300013>.
- Rodríguez-Guerrero, M., y De Souza-Martins, M. (2024). Artes marciales: Propuesta propioceptiva en el contexto escolar. Autoedición, Cámara Colombiana del Libro. <https://drive.google.com/drive/folders/1670UYxSEWQ0yJORFCXbG8Ex0yafzOqND?usp=sharing>.
- Rodríguez-Torres, Á. F., Gualoto-Andrango, O. M., Correa-Echeverry, J. E., y Morales-Tierra, J. V. (2022). Los beneficios de la gamificación en la enseñanza de la Educación Física: revisión sistemática. *Dominio de Las Ciencias*, 7(2), 662–681. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8638034>.
- Rodríguez-Verdura, H., León-Vázquez, L. L., y Paz-Ávila, J. E. (2022). La enseñanza deportiva y el entrenamiento deportivo. *Podium*, 17(2), 823–838. <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1028>.
- Rojo-Ramos, J., Mayordomo-Pinilla, N., y Galán-Arroyo, C. (2023). Deportes alternativos en educación física: efectos y situación actual. Una revisión sistemática exploratoria. *EmásF: revista digital de educación física*, 79–96. https://emasf.webcindario.com/Deportes_alternativos_en_EF.pdf.
- Romero-Chouza, Ó., Lago-Ballesteros, J., Toja-Reboredo, B., y González-Valeiro, M. (2020). Propósitos de la Educación Física en Educación Secundaria: revisión bibliográfica. *Retos*, 40, 305–316. <https://doi.org/10.47197/retos.v1i40.80843>.

- Ruiz-Sanchis, L., Ros-Ros, C., & Bastida-Torróntegui, A. I. (2015). Tratamiento metodológico de la esgrima en las aulas de ef. *EmásF: revista digital de educación física*, (35), 141-151. <http://emasf.webcindario.com>.
- Ruiz-Sanchis, L., Tamarit-Grancha, I., y Martín-Ruiz, J. (2021). Valoración del Alumnado sobre el Boxeo y Taekwondo en la Educación Física Student Rating on Boxing and Taekwondo in Physical Education. *Kronos*, 2021(1), 20. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8012477>.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. P. B. (2022). *Metodología de la investigación* (7ª ed.). McGraw-Hill.
- Santos, M. E. de S., Campos, Í. S. L., Campos, Y. S., Drigo, A. J., Costa, C. F. T., Saraiva, A. dos R., y Pinheiro, C. J. B. (2023). Peleas en la Educación Física escolar: diagnóstico sobre la enseñanza de Jiu Jitsu en la escuela primaria. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 28(305), 48–61. <https://doi.org/10.46642/efd.v28i305.3352>.
- Silva-Moreira, J., y Fernandes-Flores, F. (2019). Ensino da capoeira: estágio não formal de Educação Física Capoeira. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 24(256), 1–13. <https://efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/1363>.
- Simões, H., Santos, P., Pereira, B., y Figueiredo, A. (2024). Karate practice: empowering solutions to mitigate school age bullying. *Retos*, 53. <https://doi.org/10.47197/retos.v53.101908>.
- So, M. R., De Melo Grillo, R., Betti, M., y Prodócimo, E. (2020). Jogo e lúdico no conteúdo lutas em aulas de educação física escolar. *Educación Física y Ciencia*, 22(2), e125. <https://doi.org/10.24215/23142561e125>.
- Sousa de Aragão, A., De Oliveira, A. B., Ribeiro de Miranda, M. R., Janotta-Drigo, A., y Borba-Pinheiro, C. J. (2024). Unidade temática de lutas e esportes de combate na educação física escolar do ensino fundamental no Norte do Brasil. *Cuerpo, Cultura y Movimiento*, 14(2), 45–58. <https://doi.org/10.15332/2422474X.10201>.
- Sousa-Pereira, Á., Oliveira, M. A. de, Silva-Santos, D. R., y Silva, A. dos A. (2023). Lutas corporais e artes marciais na Educação Física Escolar: transcendendo limites. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 28(303), 178–199. <https://doi.org/10.46642/efd.v28i303.3594>.
- Tello-Mendoza, L. J. (2023). Medidas tradicionales presentes en la práctica del juego tradicional Wayuu: el caso de Ajaawajaa. *Noria Investigación Educativa, Especial*, 48–54. [https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/NoriaIE/article/view/medidas tradicionales](https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/NoriaIE/article/view/medidas%20tradicionales).
- Torres-Luque, G., Hernández-García, R., y Gutiérrez-García, C. (2016). Investigación en deportes de combate: una revisión de las tendencias actuales. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 16(63), 579–595. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2016.63.010>.
- Úbeda-Colomer, J., Monforte, J., y Devís-Devís, J. (2016). Percepción del alumnado sobre una Unidad Didáctica de enseñanza comprensiva de los juegos deportivos de invasión en Educación Física. *Retos*, 31, 306–311. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i31.53507>.

Valencia-Lara, J. S., y Martínez-Camargo, E. (2021). Jiu Jitsu para el desarrollo perceptivo motriz con niños de 8 9 años en tiempos de COVID 19. *Revista Salud, Historia y Sanidad*, 16(1), 11–16. <https://doi.org/doi.org/10.5281/zenodo.4682256>.

Villalba-Garzón, G. A., y Acosta-Cordova, J. F. (2024). Fundamentos básicos del Taekwondo en el Desarrollo de la Flexibilidad en estudiantes de Tungurahua. *Latam Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(4). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2419>.

Representaciones sociales de atletas en situación de discapacidad: una revisión sistemática

Social representations of athletes with disabilities: a systematic review

Paola Penagos Gómez^{*1}, Cyndi Meneses Castaño²

¹ Universidad Anáhuac México Norte, Facultad de Ciencias de la Salud

² Escuela Colombiana de Rehabilitación, Facultad de las Ciencias de la Salud y el Deporte

* Autor de Correspondencia: Paola Penagos Gómez

Resumen

Introducción: Las representaciones sociales de la discapacidad se han polarizado entre normalidad y anormalidad, influenciadas por ideales de funcionalidad y apariencia. **Objetivo:** comprender las representaciones sociales de atletas con discapacidad. **Metodología:** Se realizó una revisión sistemática siguiendo las directrices PRISMA, incluyendo estudios experimentales de Scopus (Q1, 2018-2023), sin restricciones de edad, género o idioma. **Resultados:** Se analizaron 23 estudios, agrupados en información, actitudes y marco de representación. Información: Se observó una creciente visibilidad del deporte para personas con discapacidad como herramienta social y de derechos. Actitudes: Se identificaron actitudes de rechazo, posiblemente vinculadas a concepciones de anormalidad corporal. Marco de representación: Los estudios reportan concepciones positivas de atletas paralímpicos, destacando superación, apoyo social y resiliencia. **Conclusiones:** Se identificaron representaciones positivas, como superación y resiliencia, pero también una representación capacitista del cuerpo, generando actitudes negativas y discriminación. Es determinante ampliar el conocimiento sobre la discapacidad para fomentar equidad e inclusión en el deporte y la sociedad.

Palabras Clave: Deportes; Discapacidad; Representación; Social; Actitudes; Discriminación.

Abstract

Introduction: Social representations of disability have been polarized between normality and abnormality, influenced by ideals of functionality and appearance. **Objective:** To understand social representations of athletes with disabilities. **Methodology:** A systematic review was conducted following PRISMA guidelines, including experimental studies from Scopus (Q1, 2018-2023), with no restrictions on age, gender, or language. **Results:** Twenty-three studies were analyzed, grouped into information, attitudes, and representational framework. **Information:** A growing visibility of sport for people with disabilities as a social and rights tool was observed. **Attitudes:** Attitudes of rejection were identified, possibly linked to conceptions of bodily abnormality. **Representational framework:** The studies report positive conceptions of Paralympic athletes, highlighting overcoming challenges, social support, and resilience. **Conclusions:** Positive representations were identified, such as overcoming challenges and resilience, but also an ableist representation of the body, generating negative attitudes and discrimination. It is crucial to expand knowledge about disability to promote equity and inclusion in sport and society.

Keywords: Sports; Disability; Representation; Attitudes; Discrimination.

Cómo Citar: Gómez, P. P., y Castaño, C. M. (2025). Representaciones sociales de atletas en situación de discapacidad: una revisión sistemática. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 5(11), 01-21. <https://doi.org/10.54167/rmccf.v5i11.1915>.

Recibido: Abril 2025 Aceptado: Junio 2025 Publicado: Septiembre 2025

Introducción

Las representaciones sociales (RS) son un conjunto de conocimientos originados en la vida cotidiana mediante interacciones, establecidos entre grupos sociales o personas de un grupo, podrían considerarse como un medio para interpretar el mundo y determinar conductas de los miembros de un grupo, hacia su entorno social y físico con el objeto representado. Estas construcciones sobre la realidad no solo determinan la acción sino también pueden transformarla y generar nuevos comportamientos, al aumentar el acervo de conocimiento e incrementar la información del objeto representado. Lo anterior demuestra su naturaleza cambiante y posibilidad de cambio (Schmitt & Mazo, 2021).

Para Moscovici (1979), estas se encuentran organizadas dentro de un cuerpo que se construye en relaciones dialógicas de intercambios, entre sujetos o entre grupos de personas. Dentro de una dimensión cognitiva, funcionan como un sistema de información de modelos, ideas, esquemas, imágenes que adquieren y adoptan las sociedades sobre hechos o fenómenos particulares; esquematiza la forma en la que los sujetos hacen inteligibles las realidades físicas y sociales, las cuales pueden ser observables a través de la información, el campo de representación y actitudes. De acuerdo con el autor, existe un marco sociocultural e interrelacional que explica la conducta humana, por tanto, no hay diferencias significativas entre el universo social e individual (Urvina & Ovalles, 2018).

Dentro de los aspectos que expone Jodelet. Las RS vinculan actividades cognitivas propias con interacciones sociales y contextuales, no son explicativas de todo el mundo social, sino sobre aspectos más particulares en torno a alguien o algo y que son manifestadas en sectores sociales particulares, por tanto, son determinantes para orientar los actos y relaciones sociales, como parte de un pensamiento construido, utilizado para explicar y comprender aspectos de la vida cotidiana y constituyente, pues median en la producción de realidades de dicha cotidianidad (Jodelet, 2019).

Retomando estas bases conceptuales, las RS como dispositivos mentales, están presentes en el relacionamiento vivido entre las colectividades, dentro del cual el grupo vinculante aprueba o rechaza imágenes de objetos, personas o ideales generando sistemas de clasificación en positivo o negativo (Jodelet, 2020) La exposición continua a una representación genera como resultados

actitudes que se refuerzan o disipan al tener un mayor nivel de conocimiento, en los sistemas de relacionamiento social se pueden manifestar apreciaciones de lo que es o no es el objeto representado, pero son avalados de forma inmediata dentro de un campo de representación contextual (García et al., 2019).

En el caso de las personas en situación de discapacidad las RS, han estado enmarcadas en la dicotomía de lo normal y anormal, esto como resultado de los imaginarios imperantes de funcionalidad, completitud y apariencia; que subjetivan “la capacidad” como una cualidad esencial en el ser humano; lo anormal entonces, tipifica lo injusto de la vida y da paso a relaciones de dominio, mientras que lo normal se instaure como imágenes idealizadas y roles dentro de un sistema de legitimidades, establecido los grupos dominantes (Herrera & Vera, 2021).

En el deporte paralímpico, los estudios muestran actitudes de segregación, rechazo, maltrato, imputación de responsabilidades por su condición, y sentimientos de lástima, compasión o piedad. Con respecto al nivel de difusión de los eventos competitivos por los medios de comunicación, se ha identificado un menor interés y cobertura, pues asumen que los atletas no tienen el mismo rendimiento que los deportistas convencionales por su discapacidad (Choi et al., 2021).

Igualmente se ha reconocido que en muchos casos usan estrategias que refuerzan el trato discriminatorio, pues sus reportajes se basan casi en historias de sacrificio, luchas personales o valentía, que desvían la atención de los logros obtenidos en el deporte (Solera et al., 2021), jerarquizando a unos individuos sobre otros en un ejercicio sistemático de exclusión y que los sujetos las asumen mediante mecanismos de sumisión o adhesión (Olive et al., 2021).

A razón de lo anterior se ha identificado la necesidad de indagar sobre las representaciones sociales de atletas en situación de discapacidad desde el conocimiento, actitud y marco de representación a partir de una revisión sistemática. Se espera que los resultados contribuyan a la promoción del bien común de la vida de la persona humana y la generación de transformaciones sociales a nivel individual y colectivo como elementos esenciales para la orientación y reorientación de prácticas exclusión en el deporte paralímpico.

Metodología

Se realizó una revisión sistemática siguiendo las recomendaciones metodológicas PRISMA (Page et al., 2021). Para la selección de estudios, se incluyeron aquellos de tipo experimental. La búsqueda se llevó a cabo en la base de datos Scopus, debido a su amplio catálogo de revistas indexadas y el alto impacto de sus publicaciones. Los resultados se limitaron a artículos de ciencias sociales, publicados entre enero de 2018 y enero de 2023. Como criterio de calidad, se consideraron únicamente las publicaciones en revistas del Cuartil Q1, según los criterios de medición del factor de impacto propuestos

por el SCImago Journal Rank (SJR). No se aplicó ninguna restricción de edad, género o idioma.

Los criterios y operadores booleanos utilizados fueron los siguientes: TITLE-ABS-KEY (social AND representations OR paralympic AND sport), TITLE-ABS-KEY (social AND representations AND of AND athletes AND with AND disabilities), TITLE-ABS-KEY (social AND representations AND in AND athletes AND with AND disabilities OR bioetics). Esta búsqueda inicial, aplicando la cadena descriptora, arrojó 1021 artículos. El proceso de selección y búsqueda de los artículos se presenta en la figura 1. Los datos fueron extraídos por 2 evaluadores independientes mediante el método Delphi (Boulkedid et al., 2011) con un umbral de consenso del 90% obteniendo 23 artículos para su análisis final.

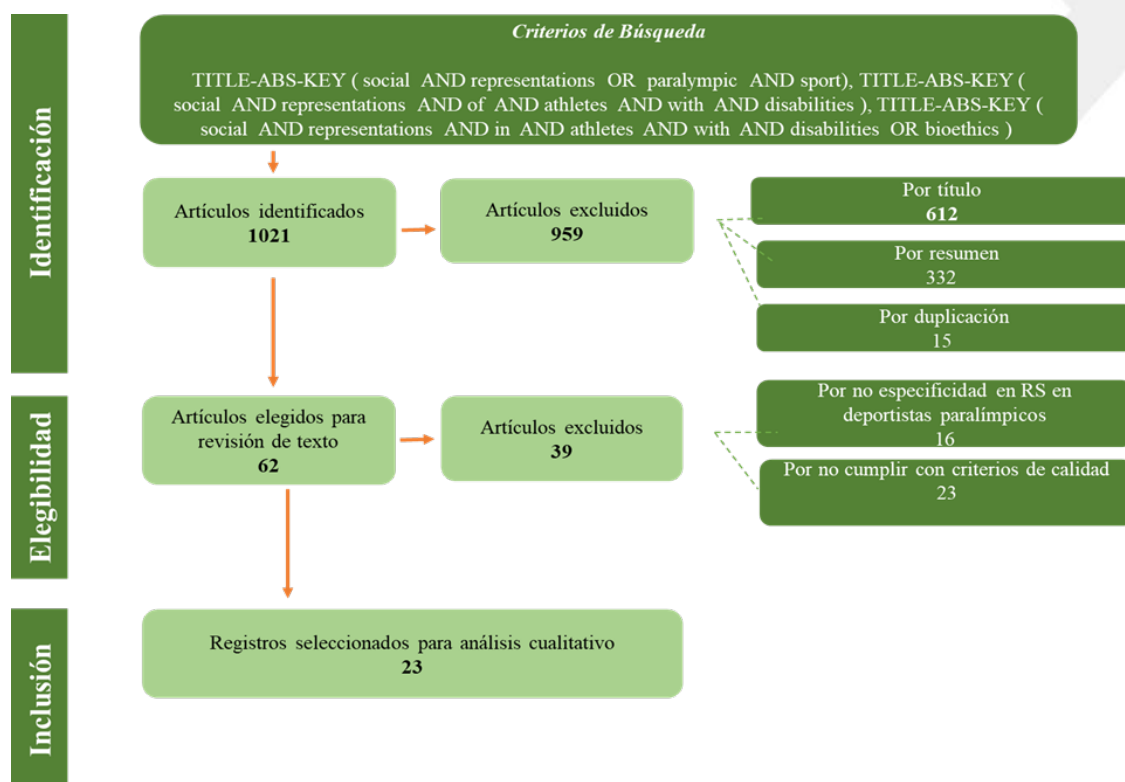
Las tablas de resumen incluyeron las características bibliométricas de los estudios, así como la síntesis de las palabras clave de los estudios incluidos (tabla 2). Se valoró la calidad de las publicaciones de acuerdo con los criterios de medición del factor de impacto propuestos por el SCImago Journal Rank (SJR) por 2 evaluadores.

Resultados

Resultados bibliométricos

En relación con la ubicación territorial de los estudios seleccionados, se identificó que el 47.8% se ubicaron en el Reino Unido, seguido de un 26% en Suiza y Estados Unidos. Un 17.3% corresponde a Portugal, y finalmente, Países Bajos aportó un 4.35% de los registros (tabla 1).

Los journals con mayor factor de impacto son Qualitative Research in Sport, Exercise and Health, con un SJR de 2.06, y European Journal of Communication, con un SJR de 1.76, ambos ubicados en el Reino Unido. Les sigue Journalism & Communication Monographs, con un SJR de 1.24 de Estados Unidos, posteriormente Psychology of Sport and Exercise, con un SJR de 1.37 de Países Bajos, y finalizando con la International Review for the Sociology of Sport, con un SJR de 1.14 también del Reino Unido. Es importante destacar que todos estos journals se encuentran en Q1 (Figura 1).

Figura 1*Diagrama de flujo*

Fuente (Elaboración propia, 2025).

Todos los manuscritos se identificaron de la base de datos Scopus actualmente con mayor impacto en registros relacionados con ciencias sociales. De los artículos identificados se encontraron 100% en Quartil 1 (Tabla 1).

En relación con la ubicación territorial de los estudios seleccionados, se identificó que el 47.8% se ubicaron en el Reino Unido, seguido de un 26% en Suiza y Estados Unidos. Un 17.3% corresponde a Portugal, y finalmente, Países Bajos aportó un 4.35% de los registros (Tabla 1).

Los journals con mayor factor de impacto son Qualitative Research in Sport, Exercise and Health, con un SJR de 2.06, y European Journal of Communication, con un SJR de 1.76, ambos ubicados en el Reino Unido. Les sigue Journalism & Communication Monographs, con un SJR de 1.24 de Estados Unidos, posteriormente Psychology of Sport and Exercise, con un SJR de 1.37 de Países Bajos, y finalizando con la International Review for the Sociology of Sport, con un SJR de 1.14 también del Reino Unido. Es importante destacar que todos estos journals se encuentran en Q1.

Tabla 1

Características bibliométricas de los estudios incluidos

Autor/Año	País	Journal	JCR	SJR	SJR
			impFctr	impFctr	Quartile
Olive et al., 2022	Switzerland	Frontiers in Psychology	4,232	0,87	Q1
Noguchi et al., 2022	Switzerland	Frontiers in Psychology	1.03	0,87	Q1
Dehghansai et al., 2020	Switzerland	Frontiers in Psychology	1.03	0,87	Q1
Papadopoulos et al., 2020	Switzerland	Frontiers in Psychology	1.03	0,87	Q1
Kolotouchkina et al., 2020	Switzerland	Sustainability	3.889	0,66	Q1
Haslett et al., 2020	Netherlands	Psychology of Sport and Exercise	1,32	1,37	Q1
Pullen et al., 2020	United Kingdom	European Journal of Communication	2.463	1,76	Q1
Souza et al., 2022	United Kingdom	European Journal for Sport and Society	0,40	0,43	Q2
Kolotouchkina et al., 2021	Portugal	Media and Communication	3.043	0,9	Q1
Noske-Turner et al., 2022	United Kingdom	Communication and Sport	N/R	1,04	Q1
Yang et al., 2022	United Kingdom	Sport in Society	0,56	0,43	Q1
Alexander et al., 2022	United Kingdom	Qualitative Research in Sport, Exercise and Health	N/R	2,06	Q1
Culver et al., 2018	United Kingdom	Qualitative Research in Sport, Exercise and Health	N/R	2,06	Q1

Williams et al., 2022	United Kingdom	Qualitative Research in Sport, Exercise and Health	N/R	2,06	Q1
Mira et al., 2022	Switzerland	Healthcare	3.160	0,53	Q1
Dean et al., 2022	United States	Sociology of Sport Journal	0,78	0,86	Q1
Olive et al., 2021	United Kingdom	Sports Medicine-open	6.766	3,81	Q1
Rodrigues et al., 2022	United Kingdom	International Journal of Sports Science and Coaching	2.029	0,63	Q1
Lins et al., 2019	United States	Adapted Physical Activity Quarterly	1,08	0,74	Q1
Choi et al., 2021	United Kingdom	International Journal of Sport and Exercise Psychology	1,10	0,89	Q1
Collins et al., 2019	United Kingdom	Sport in Society	0,56	0,43	Q1
Pullen et al., 2019	United Kingdom	European Journal of Communication	2.463	1,76	Q1
Bantjes et al., 2019	United States	Journal of Community Psychology	2.297	0,67	Q1

Fuente (Elaboración propia, 2025).

Ideas claves relacionadas con las representaciones sociales de los atletas en situación de discapacidad

De acuerdo con las ideas claves encontradas en los manuscritos y su H-index se evidenció que las más recurrentes giraron en torno a “Ecosistema deportivo, autoestima, apoyo social inadecuado, seguridad psicológica, salud mental” (Olive et al., 2021) seguido de “Barreras, facilitadores, motivación, conexión social, actividad significativa, costos adicionales, falta de espacios adaptados” (Noguci et al., 2022) “Adaptación al entorno y demandas sociales,

falta de coherencia entre el conocimiento teórico y práctico para el entrenamiento de atletas” (Dehghansai, 2020) “Barreras, facilitadores, motivación, conexión social, actividad significativa, costos adicionales, falta de espacios adaptados” (Papadopoulos et al., 2020) Todos con un H-index de 133. Seguido de “La eliminación progresiva de estereotipos y estigmas depende en gran medida de la visibilidad y representación objetiva de la discapacidad en los medios” (Kolotouchkina et al., 2021) con un H-index de 109. “Plataformas sociales, cambio social en torno a la discapacidad en contextos informados, discursos hipercríticos, tensiones, contradicciones” (Haslett et al., 2020) con un H-index de 99 y “Veteranos de guerra, lesión, deporte recreativo, competitivo. combatir aislamiento social, cambio de rol a través de la competencia” con un H-index de 96 (Tabla 2).

Tabla 2

Síntesis de las Ideas claves y H- Index de los artículos incluidos

Autor/Año	Ideas claves del artículo	H-index
Olive et al., 2022	Ecosistema deportivo, autoestima, apoyo social inadecuado, seguridad psicológica, salud mental	133
Noguchi et al., 2022	Atletas, bienestar, sistemas de apoyo, bienestar autopercebido, dimensión física, mental y social	133
Dehghansai et al., 2020	Adaptación al entorno y demandas sociales, falta de coherencia entre el conocimiento teórico y práctico para el entrenamiento de atletas	133
Papadopoulos et al., 2020	Barreras, facilitadores, motivación, conexión social, actividad significativa, costos adicionales, falta de espacios adaptados	133
Kolotouchkina et al., 2020	Herramienta social, comunicación, conciencia global, comprensión de la discapacidad	25
Haslett et al., 2020	Responsabilidad social, desempeño de la identidad, discurso paralímpico.	60

	Activismo, contexto socio deportivo y polideportivo	
Pullen et al., 2020	Deporte paralímpico como un evento deportivo de élite, la "normalización" del cuerpo mejorado tecnológicamente y una conciencia de la ciudadanía basada en los derechos de las personas con discapacidad, capacitismo	64
Souza et al., 2022	Representaciones sociales de cuerpo y salud, la actividad física regular puede contribuir a la promoción de la salud y la calidad de vida.	22
Kolotouchkina et al., 2021	La eliminación progresiva de estereotipos y estigmas depende en gran medida de la visibilidad y representación objetiva de la discapacidad en los medios.	109
Noske-Turner et al., 2022	La cobertura Paralímpica puede movilizarse de manera efectiva para estimular el cambio discursivo y estructural en torno a la discapacidad., conocimiento, poder pedagógico, estigma, cambio social	20
Yang et al., 2022	Super humanos, autosuficiencia, medios sociales, sistemas discursivos, cambio social, modelo a seguir	42
Alexander et al., 2022	Medios de comunicación, influencia, pensamiento, sentimientos, pensamientos y comportamientos, discursos dominantes	40
Culver et al., 2018	Entrenador, empatía, la comprensión de las discapacidades, buena capacidad de escucha, modelo relacional de desarrollo social	40

Williams et al., 2022	Poco conocimiento sobre discapacidad, comprender narrativas, amplificar narrativas alternativas, ideología capacitista, interacciones, justicia social	40
Mira et al., 2022	Satisfacción con la vida, resiliencia, apoyo social, calidad de vida, influencia social	38
Dean et al., 2022	Las mujeres no están suficientemente representadas en casi todos los aspectos del deporte paralímpico, inequidad de, factores sociales, culturales y políticos.	60
Olive et al., 2021	Baja autoestima angustia psicológica, insatisfacción con el peso y la forma corporal autoestima, satisfacción con la vida	31
Rodrigues et al., 2022	Las percepciones de dominio y competencia, así como las conexiones sociales relacionadas con el deporte, podrían ser importantes para mejorar la calidad de vida de los atletas con experiencia paralímpica.	31
Lins et al., 2019	Valorar la experiencia colectiva de los deportistas como grupo y no como casos de superación individual., cambios sociales, empoderamiento	58
Choi et al., 2021	Los atletas de élite están motivados por el proceso de socialización, los de menor rendimiento enfrentan barreras personales como el miedo, cambio político y social	37
Collins et al., 2019	Estructura social, entrenamiento inclusivo, individualizado, formación de entrenadores, modelos	42

mentales de desempeño,
cambio social

Pullen et al., 2019	Las audiencias internalizan ideas progresistas sobre la discapacidad en línea con la estrategia de transmisión de los medios	64
Bantjes et al., 2019	El deporte puede reforzar los estereotipos y discursos sobre la discapacidad y, al mismo tiempo, proporcionar un contexto para la transformación personal interna y las luchas políticas privadas.	90

Fuente (Elaboración propia, 2025).

Dentro de los intereses de esta investigación, se tomaron las tres dimensiones de acción integrada de la representación social, propuestas por Moscovici, las cuales han sido divididas con fines interpretativos y empíricos en: información, actitudes y campo de la representación. Tal como se muestra a continuación:

Información

El cúmulo de conocimiento construido a partir de un objeto social, se adquiere por la interacción con fuentes inmediatas, como los medios de comunicación (Pullen et al., 2020) el capital cultural circundante, las experiencias vividas y el rol, definidos por el grupo al que se vincula socialmente sin soporte explícito (Souza et al., 2022).

Dentro de los resultados analizados se encontró que actualmente se evidencia una creciente visibilidad en torno al deporte para personas con discapacidad como un objeto social a partir de las diferentes interacciones y un ejemplo de ello son los Juegos Paralímpicos los cuales se han convertido en una herramienta social y de comunicación (Kolotouchkina et al., 2021). Siendo importante analizar la participación de los atletas paralímpicos en este tipo de competencias dado que esto influye en el desarrollo personal y social, así como su contacto con el mundo de las redes sociales digitales. Un punto de tensión encontrado es la representación en dichos juegos, donde más que involucrar los atletas se enrutan los esfuerzos en el éxito comercial del evento (Noske-Turner et al., 2022).

Para conocer a las RS de atletas con discapacidad sobre el deporte paralímpico, se han identificado ejes temáticos: financiación del deporte, reconocimiento social y deportivo, pues la falta de inversión financiera dificulta su permanencia en el deporte paralímpico, y la RS asociada con el



reconocimiento, los medios de comunicación y los pares con discapacidad. Es importante destacar que los atletas internacionales de alto rendimiento perciben sus habilidades, atributos psicológicos y relaciones interpersonales como un componente sólido y vital para su éxito (Dean et al., 2022) Se identificó que las principales actividades realizadas por los programas de rehabilitación involucraron programas deportivos, recreativos, competitivos y actividad física al aire libre, con el fin de evitar el aislamiento social impuesto por la misma persona o por la sociedad, tal es el caso de los veteranos del conflicto armado.

Actitudes

Involucra componentes comportamentales y motivacionales que atribuyen una posición favorable o desfavorable a la imagen representada, que explican la conducta asumida (Souza et al., 2002).

En torno a las actitudes negativas, es evidente que siguen siendo una de las principales barreras en materia de inclusión, en este sentido se pudo reconocer que las conductas de rechazo pueden explicarse desde los prejuicios, enmarcado en el modelo médico de la discapacidad, donde predomina la anormalidad e imperfección corporal (Olive et al., 2021). Estas visiones de incompetencia pueden generar en los atletas un impacto negativo en su autoestima (Rodrigues et al., 2021) retraimiento social, soledad, evitación, rumiación e inflexibilidad del pensamiento, temor a la burla o rechazo, condiciones potencialmente lesivas, que, de ser mantenidas por largos periodos de tiempo, pueden repercutir en el rendimiento, bienestar y la salud mental de los atletas (Lins et al., 2019).

Las actitudes positivas surgen por los planes de acción de entidades gubernamentales y no gubernamentales, para promover la inclusión de personas en condición de discapacidad mediante el deporte competitivo y formativo. Dentro de ellos destacan, los valores asociados a igualdad, reconocimiento, gratitud cooperación, respeto (Choi et al., 2021), considerando el deporte paralímpico como un bien cultural para la transformación social.

Dentro de las estrategias implementadas para la obtención de estos logros, se describen la inclusión de cátedras paralímpicas en las escuelas la conformación de redes de apoyo entre entrenadores, familias y compañeros, inversión para la adaptación de dispositivos de asistencia en competencia como reforzamiento para la independencia y autoestima y acciones de sensibilización hacia los medios de comunicación (Collins et al., 2019).

Todo lo anterior ha permitido generar transformaciones en la esfera política, resistiendo por medio del activismo, los discursos paternalistas del Estado para avanzar hacia un movimiento por el reconocimiento de las personas en situación de discapacidad desde el “cuidado” hacia “los derechos humanos” (Pullen et al, 2019).



Campo de la representación

Se expresa en la forma de jerarquía y organización del contenido cualitativo e imaginario, atribuido al objeto representado. Implica un sistema de creencias e interpretaciones, construido a partir de la información, los atributos otorgados y los juicios de valor con los que se relaciona el objeto de representación

Dentro de esta categoría, los estudios reportan RS positivas de los atletas paralímpicos como la superación de adversidades, apoyo social y resiliencia. Igualmente, en las asociaciones deportivas se evidencia una tendencia al desarrollo de programas de excelencia y cuidado del bienestar como sistemas de apoyo con implicaciones organizacionales, sociales, educativas, financieras y legales, lo que se ha traducido en altos niveles de satisfacción y pasión en competencia de los deportistas paralímpicos frente a atletas convencionales (Bantjes et al., 2019).

Discusión

Desde el surgimiento de la Teoría de las Representaciones Sociales (RS), anclada en los preceptos de la sociología de Durkheim tras la Segunda Guerra Mundial, esta se ha desarrollado a través de los postulados de sus principales exponentes, incluyendo a Moscovici (1979), Abric (2001) y Jodelet (2019), entre otros. Esta evolución teórica ha allanado el camino para el afianzamiento de metodologías de investigación que permiten comprender fenómenos sociales complejos desde el reconocimiento de la diversidad individual en diversos entornos (Jodelet, 2019).

Esta perspectiva se alinea directamente con los 23 artículos identificados en nuestro estudio, todos ellos publicados en revistas de alto impacto internacional. Esto evidencia un creciente interés de investigadores y publicaciones especializadas en temas como salud/enfermedad, desarrollo humano y participación/exclusión social. Estos tópicos coinciden, además, con las líneas de estudio principales definidas en conferencias internacionales sobre representaciones sociales. Tales enfoques son esenciales para indagar en las necesidades de los países en desarrollo, contribuyendo a la transformación de las condiciones de vida de poblaciones vulnerables y a la construcción de un mundo más justo y equitativo (Urbina et al., 2018; García et al., 2019; Herrera & Vera, 2021).

En cuanto, a la ubicación del territorio, se destaca que el mayor número de publicaciones se encuentran concentradas en Reino Unido (47,83%), y Suiza (26,9%) y no se reportaron estudios en América latina.

Esto podría relacionarse con que en Europa el concepto de las RS ha sido aplicado a diversos ámbitos de la vida en comunidad, incluyendo todas las formas de diversidad (entre ellas la discapacidad), no obstante, en los contextos latinoamericanos el estudio de las representaciones sociales se ha adaptado a las condiciones culturales, políticas y sociales de la región, priorizando los



intereses de investigaciones en temas como el conflicto armado, la violencia y migración (Urbina et al., 2018 ; Jodelet, 2019). Lo anterior pone en evidencia la necesidad de indagar sobre otros fenómenos de la discapacidad en contextos específicos como el deporte paralímpico donde podrían estar suscitando situaciones de discriminación, que se manifiestan en una negación de los atributos intrínsecos a la dignidad del ser humano, como el respeto a la diversidad y el cumplimiento efectivo de los derechos ciudadanos (Schmitt & Mazo, 2021; Solera et al., 2021).

Para la categoría de información, se encontró una construcción cognitiva del concepto de discapacidad enraizada desde la perspectiva del funcionamiento y la discapacidad, de la que aún emergen los conceptos del cuerpo sano, como el cuerpo normado y socialmente aceptado, conocimientos que son promulgados por grupos dominantes, que, en el caso de este estudio, estuvo fuertemente relacionado con la forma como se difunde la información a través de los medios de comunicación y que son reproducidos, por los espectadores, entrenadores y que incluso en algunos casos logran arraigarse en el autoconcepto de los atletas como un sujeto poseedor de un cuerpo discapacitado, atípico, desviado y por tanto indeseable, como una forma devaluada de ser humano (Kolotouchkina et al., 2021; Pullen et al., 2020; Alexander et al., 2022).

Estas concepciones son arraigadas en las creencias y prácticas propias de los sistemas de clasificación de la discapacidad, que jerarquizan a los individuos por sus estados de salud y capacidad de productividad. Esto sin olvidar que, dentro del ecosistema del sujeto en sociedad, también ha influenciado la formulación de programas, estrategias y políticas públicas orientadas a la inclusión, en una lógica de autonomía que recae en las capacidades individuales que los individuos, dejando de lado la interacción entre salud individual y los contextos circundantes como facilitadores del bienestar integral de todos los sujetos (Culver, 2018; Williamns et al., 2022; Choi, 2021).

Es factible que por todo lo anterior se generen actitudes negativas hacia los atletas en condición de discapacidad, sin embargo, cabe señalar que los estudios también destacan movilizaciones sociales como campañas de sensibilización con los medios de comunicación, espacios de educación continuada como cursos, talleres donde la discapacidad es presentada como una forma de diversidad humana y no como una categoría médica que se construye y resignifica a través del encuentro con el cuerpo, con las cosas y las personas enfatizando en los componentes de sociabilidad que podrían contribuir al fortalecimiento de los espacios políticos, culturales e institucionales para la autorrealización de deportistas paralímpicos, desde la comprensión de la discapacidad como diversidad valorada y sustentada en el respeto de sus derechos humanos y civiles (Haslett et al., 2020; Papadopoulos et al., 2020).





En el campo de las representaciones, se reconocen los atributos otorgados como deportistas de élite, como sujetos resilientes a quienes se atribuyen grandes conquistas sociales y culturales mediante el deporte, pero también es interesante encontrar otras formas de interpretación, en el que se migra de un cuerpo deficitario a un cuerpo con habilidades mejoradas tecnológicamente, pero igualmente anormal (Alexander et al., 2022; Haslett et al., 2020; Bantjes et al., 2019).

Como reflexión final, es importante investigar sobre las realidades de los deportistas paralímpicos, desde la experiencia como ser relacional construida en sociedad, sus opiniones, perspectivas y narrativas como contribución a la defensa de su integridad vital y dignidad del ser personal.

Limitaciones del estudio

Si bien esta revisión sistemática ofrece valiosos hallazgos, es importante reconocer sus limitaciones. Se destaca una concentración de estudios en el Reino Unido y Suiza, con una notable ausencia de investigaciones provenientes de América Latina. Esta distribución geográfica podría restringir la generalización de los hallazgos a los diversos contextos culturales, sociales y políticos de los países en desarrollo.

Para futuras líneas de investigación sobre esta problemática, se hace imperativo realizar además otros estudios de tipo cualitativo, lo cual permitiría explorar en profundidad las representaciones sociales en contextos culturalmente diversos, construyendo así un conocimiento más rico y aplicable globalmente sobre las representaciones sociales en el deporte paralímpico.

Conclusiones

La teoría de las representaciones sociales ha consolidado metodologías que permiten comprender fenómenos sociales complejos, como lo evidencia el creciente interés en el deporte paralímpico reflejado en 23 artículos de alto impacto. Sin embargo, la discusión revela una limitación a como es la predominancia de estudios del Reino Unido y Suiza, con una ausencia en el reporte de investigaciones provenientes de países en desarrollo.

Esta revisión sistemática ha revelado una representación capacitista del cuerpo que perpetúa el estigma, el rechazo y las actitudes negativas hacia los deportistas en situación de discapacidad, en este sentido se pudo identificar qué medios de comunicación desempeñan un papel fundamental en la difusión de esta información, lo que subraya la necesidad de investigar a fondo las representaciones sociales de la discapacidad desde múltiples dimensiones. Aunque el movimiento paralímpico ha promovido avances significativos en el marco normativo en materia de derechos fundamentales, la vulneración de estos sigue siendo una práctica recurrente, lo que resalta la urgencia de profundizar en este conocimiento social que se entreteje dentro de las representaciones sociales.





Finalmente se sugiere la necesidad de implementar campañas educativas y de sensibilización con el objetivo de incrementar el conocimiento sobre las personas en situación de discapacidad y, consecuentemente, reducir las actitudes negativas que a menudo surgen de la falta de comprensión de la diversidad humana.

Financiamiento

Ninguno

Conflicto de Intereses

Los autores no declaran tener conflicto de intereses.



Referencias

- Abric, J. C. (2001). Prácticas sociales, representaciones sociales. En J. C. Abric (Comp.), *Prácticas sociales y representaciones* (pp. 21-36). Ediciones Coyoacán.
- Alexander, D., Duncan, L. R., & Bloom, G. A. (2022). A critical discourse analysis of the dominant discourses being used to portray parasport coaches in the newspaper media. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 14(4), 511-529. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2021.1947885>
- Bantjes, J., Swartz, L., & Botha, J. (2019). Troubling stereotypes: South African elite disability athletes and the paradox of (self-)representation. *Journal of Community Psychology*, 47(4), 819-832. <https://doi.org/10.1002/jcop.22155>
- Boulkedid, R., Abdoul, H., Loustau, M., Sibony, O., & Alberti, C. (2011). Using and reporting the Delphi method for selecting healthcare quality indicators: A systematic review. *PLoS ONE*, 6(6), e20476. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0020476>
- Collins, L., Simon, S., & Carson, H. J. (2019). Para-adventure: A hyper-dynamic problem for the inclusive coach. *Sport in Society*, 22(7), 1165-1182. <https://doi.org/10.1080/17430437.2018.1504776>
- Culver, D. M., & Werthner, P. (2018). Voices: Para athletes speak. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 10(2), 167-175. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2017.1393004>
- Choi, I., Haslett, D., & Smith, B. (2021). Disabled athlete activism in South Korea: A mixed-method study. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19(4), 473-487. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2019.1674903>
- Dean, N. A., Bundon, A., Howe, P. D., & Abele, N. (2022). Gender parity, false starts, and promising practices in the Paralympic movement. *Sociology of Sport Journal*, 39(3), 221-230. <https://doi.org/10.1123/ssj.2021-0030>

Dehghansai, N., Headrick, J., Renshaw, I., Pinder, R. A., & Barris, S. (2020). Olympic and Paralympic coach perspectives on effective skill acquisition support and coach development. *Sport, Education and Society*, 25(6), 667-680. <https://doi.org/10.1080/13573322.2019.1631784>

García, J., Piña, J. M., & Aguayo, H. B. (2019). Representaciones sociales sobre la persona con discapacidad de estudiantes de nivel superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación*, 80(2), 129-150. <https://doi.org/10.35362/rie8023249>

Haslett, D., Monforte, J., Choi, I., & Smith, B. (2020). Promoting para athlete activism: Critical insights from key stakeholders in Ireland. *Sociology of Sport Journal*, 37(4), 273-282. <https://doi.org/1123/ssj.2019-0174>

Herrera, F., & Vera, L. (2021). Infiltrados(as) en la academia: Capacitismo en la universidad desde la experiencia de académicos(as) con discapacidad/diversidad funcional en Chile. *Polis Revista Latinoamericana*, 20(59), 99-121. <http://dx.doi.org/10.32735/S0718-6568/2021-N59-1593>

Jodelet, D. (2019). Ciencias sociales y representaciones: Estudio de los fenómenos representativos y de los procesos sociales. De lo local a lo global. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 8(2), e041. <https://doi.org/10.24215/18537863e041>

Jodelet, D. (2020). Las representaciones sociales: Un recurso para indagar la complejidad psicosocial: El caso de la vejez. *Red Sociales, Revista Electrónica del Departamento de Ciencias Sociales*, 7(1), 64-75. <https://tinyurl.com/ya4zve8f>

Kolotouchkina, O., Llorente-Barroso, C., García-Guardia, M. L., & Pavón, J. (2021a). Disability narratives in sports communication: Tokyo 2020 Paralympic Games' best practices and implications. *Media and Communication (Lisboa)*, 9(3S1), 101-111. <https://doi.org/10.17645/mac.v9i3.4043>

- Kolotouchkina, O., Llorente-Barroso, C., García-Guardia, M. L., & Pavón, J. (2021b). Disability, sport, and television: Media visibility and representation of Paralympic Games in news programs. *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 13(1), 256. <https://doi.org/10.3390/su13010256>
- Lins, S., Melo, C. F., Alves, S. G., & Silva, R. L. (2019). "Our voices, our meaning": The social representations of sports for Brazilian athletes with disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 36(1), 42-60. <https://doi.org/10.1123/apaq.2017-0206>
- Mira, T., Monteiro, D., Costa, A. M., Morouço, P., Matos, R., & Antunes, R. (2022). Tokyo 2020: A sociodemographic and psychosocial characterization of the Portuguese Paralympic team. *Healthcare (Basel)*, 10(7), 1185. <https://doi.org/10.3390/healthcare10071185>
- Moscovici, S. (1979). El psicoanálisis, su imagen y su público (2a ed.). Huemul S.A.
- Noguchi, Y., Kuribayashi, C., & Kinugasa, T. (2022). Current state and the support system of athlete wellbeing in Japan: The perspectives of the university student-athletes. *Frontiers in Psychology*, 13, 821893. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.821893>
- Noske-Turner, J., Pullen, E., Magalasi, M., Haslett, D., & Tacchi, J. (2022). Paralympic broadcasting in sub-Saharan Africa: Sport, media and communication for social change. *Communication and Sport*, 10(5), 1001-1015. <https://doi.org/10.1177/21674795221093722>
- Olive, L. S., Rice, S., Butterworth, M., Clements, M., & Purcell, R. (2021). Do rates of mental health symptoms in currently competing elite athletes in Paralympic sports differ from non-paralympic athletes? *Sports Medicine - Open*, 7(1), 62. <https://doi.org/10.1186/s40798-021-00352-4>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, C. J., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA

2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71.

<https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Papadopoulos, N. V., Whelan, M., Skouteris, H., Williams, K., McGinley, J., Shih, S. T. F., Emonson, C., Moss, S. A., Sivaratnam, C., Whitehouse, A. J. O., & Rinehart, N. J. (2020). An examination of parent-reported facilitators and barriers to organized physical activity engagement for youth with neurodevelopmental disorders, physical, and medical conditions. *Frontiers in Psychology*, 11, 568723. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.568723>

Pullen, E., Jackson, D., & Silk, M. (2020). Watching disability: UK audience perceptions of the Paralympics, equality and social change. *European Journal of Communication (London)*, 35(5), 469-483. <https://doi.org/10.1177/02673231209092>

Rodrigues, F., Mageau, G. A., Lemelin, E., Teixeira, D., Vitorino, A., Cid, L., & Monteiro, D. (2022). Life satisfaction of Paralympians: The role of needs satisfaction and passion. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 17(3), 510-518. <https://doi.org/10.1177/17479541211036224>

Schmitt, B. D., & Mazo, J. Z. (2021). Social representations of athletes with disabilities about Paralympic sport in Brazil. *Motricidade*, 17(2), 148–164. <https://doi.org/10.6063/motricidade.20770>

Solera, B., Flores, P. P., Anversa, A. L. B., Caraçato, Y. M. d. S., De Souza, V. d. F. M., & Herold Junior, C. (2021). Percepções de atletas paralímpicos sobre a inclusão social por meio do esporte (Paralympic athletes perceptions about social inclusion through sport). *Retos (Madrid)*, 42(42), 655-661. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.85713>

Souza, D. L., & Brittain, I. (2022). The Rio 2016 Paralympic Games: Inspiration as a possible legacy for disabled Brazilians. *EJSS. European Journal for Sport and Society*, 19(1), 78-93. <https://doi.org/10.1080/16138171.2021.1879363>

Urbina Cárdenas, J. E., & Ovalles Rodríguez, G. A. (2018). Teoría de las representaciones sociales: Una aproximación al estado del arte en América Latina. *Psicogente*, 21(40), 495-517.
<https://doi.org/10.17081/psico.21.40.3088>

Williams, T. L., Lozano-Sufrategui, L., & Tomasone, J. R. (2022). Stories of physical activity and disability: Exploring sport and exercise students' narrative imagination through story completion. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 14(5), 687-705.
<https://doi.org/10.1080/2159676X.2021.2001031>

Yang, L., & Lin, Z. (2022). The national hero, the supercrip, and the self-reliant figure: Paralympic champions on China Central Television's sports channel. *Sport in Society*, 26(9), 1477-1491.
<https://doi.org/10.1080/17430437.2022.2147064>

Artículo de divulgación

Ejercicio y vitíligo: De la fisiopatología a las recomendaciones de actividad física y ejercicio

Exercise and vitiligo: From pathophysiology to physical activity and exercise recommendations

Jesús Ricardo Gómez Frias¹, Liliana Aracely Enriquez del Castillo¹ y Flor Isela Torres Rojo^{2,*}

¹ Universidad Autónoma de Chihuahua. Facultad de Ciencias de la Cultura Física

² Universidad Autónoma de Chihuahua. Facultad de Ciencias Químicas

* Autor de Correspondencia: fitorres@uach.mx

Resumen: El vitíligo es una enfermedad autoinmune con una prevalencia reportada de hasta un 4% en México. Esta patología aumenta el riesgo de alteraciones metabólicas y autoinmunes; se manifiesta principalmente en forma de áreas de despigmentación en la epidermis, pero involucra una serie de alteraciones biológicas de origen multifactorial. El vitíligo parece tener una relación profunda con el desequilibrio oxido-reductivo, ya que alteraciones estructurales y funcionales en las células epidérmicas facilitan la producción de especies reactivas de oxígeno y nitrógeno en estos pacientes. Por tanto, se realizó una búsqueda en la literatura sobre la relación del vitíligo con el ejercicio, identificando que muy recientemente el ejercicio se ha propuesto como una herramienta potencial debido a sus acciones moduladoras en los procesos inflamatorios y oxidativos, y además es capaz de modificar las concentraciones de citoquinas proinflamatorias, genera adaptaciones que aumentan la función del sistema antioxidante endógeno y es capaz de reducir marcadores de estrés oxidativo presente en estos pacientes, debido a esto, podemos concluir que dentro de los múltiples beneficios del ejercicio, este podría mejorar el curso del vitíligo, debido a los beneficios antioxidantes y la modulación del sistema inmunológico, entre otros, por tanto se presenta como una valiosa herramienta a bajo costo y podría ser utilizada como un tratamiento complementario en el manejo de esta enfermedad.

Palabras Clave: Vitiligo; Enfermedad autoinmune; Ejercicio; Estrés oxidativo.

Abstract: Vitiligo is an autoimmune disease with a reported prevalence of up to 4% in Mexico. This pathology increases the risk of metabolic and autoimmune disorders; it manifests primarily as areas of depigmentation in the epidermis. It also involves a series of biological alterations of multifactorial origin. Vitiligo appears to be deeply related to redox imbalance, as structural and functional modifications in epidermal cells facilitate the production of reactive oxygen and nitrogen species in these patients. Therefore, a bibliographic search on the relationship was carried out of vitiligo with exercise, identifying that very recently, exercise has been proposed as a potential tool due to its modulatory actions on inflammatory and oxidative processes, and is also capable of modifying the concentrations of proinflammatory cytokines, generating adaptations that increase the function of the endogenous antioxidant system, and can reduce markers of oxidative stress present in these patients, due to this, we can conclude that within the multiple benefits of exercise, it could improve the course of vitiligo, due to the antioxidant benefits and the modulation of the immune system, among others, therefore it is presented as a valuable tool at low cost and could be used as a complementary treatment in the management of this disease.

Keywords: Vitiligo; Autoimmune Disease; Exercise; Oxidative Stress.

Cómo Citar: Gómez Frias, J.R., Enriquez del Castillo, L.A., y Torres Rojo F.I. (2025). Ejercicio y vitiligo: De la fisiopatología a las recomendaciones de actividad física y ejercicio. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 4(10) e1872. DOI: <https://doi.org/10.54167/rmccf.v4i10.1872>

Recibido: Marzo 2025

Aceptado: Mayo 2025

Publicado: Junio 2025

Introducción

El vitiligo es una enfermedad autoinmune, caracterizada por la pérdida de pigmento en la piel. Regiones como la India reportan la prevalencia más alta, suelen alcanzar cifras hasta un 8.8% identificado como un problema grave. En México se ha reportado la segunda prevalencia siendo de 2.6 a 4% en comparación con 0.5 a 2% en otras poblaciones, lo que lo hace de interés para la salud pública de México (Bergqvist & Ezzedine, 2020; Sun et al., 2020).

Existen complicaciones asociadas a esta patología, tales como pérdida de la audición, iritis, glaucoma, aumento del riesgo de desarrollar otras enfermedades autoinmunes y cardiovasculares; además de complicaciones fisiológicas y el coste económico asociado a gastos médicos que sufren los pacientes con vitiligo es otro factor de relevancia, pues se ha reportado que ascienden a más del doble en comparación con sujetos sanos (Ezzedine et al., 2024).

La característica principal del vitiligo es su manifestación con zonas de baja o nula pigmentación en la piel, generando zonas visiblemente despigmentadas en comparación con el resto de la piel. Cabe destacar que estas zonas despigmentadas son más visibles en personas con piel oscura que en aquellas que por sus características genéticas o geográficas tienden a tener colores de piel más claros.

Estas zonas despigmentadas suelen ser causa de una serie de alteraciones fisiológicas que llevan en última instancia, a la muerte de los melanocitos epidérmicos, los cuales son los encargados de producir melanina, pigmento que le da color a la piel, al cabello y a los ojos.

El inicio de las alteraciones se da por un desequilibrio de las moléculas oxidantes y antioxidantes, que inician una respuesta inflamatoria, lo que a su vez genera un desequilibrio entre las moléculas oxidativas y antioxidantes. Este proceso patológico del vitiligo además involucra una inadecuada respuesta autoinmune, pues a su vez, el cuerpo ataca los propios melanocitos de la piel generando una disminución de la pigmentación en la epidermis, por lo que la pérdida ocasiona zonas corporales que pueden permanecer estables o avanzar de forma indefinida a través del tiempo e incluso son más susceptibles a los daños solares, generando el riesgo de irritabilidad. (Manga et al., 2016). Por tanto, el inadecuado funcionamiento genera alteraciones que activan

erróneamente el sistema inmune, provocando que este dañe a los melanocitos, lo que perpetúa un círculo vicioso.

A pesar de que a la fecha no ha sido posible la identificación de una causa consistente y única con relación a la aparición o desarrollo del vitíligo, se considera una enfermedad de desarrollo multifactorial.

Dentro de los posibles factores relacionados al desarrollo del vitíligo se encuentra la predisposición genética, el estrés oxidativo, estrés mental, factores ambientales y un inadecuado estilo de vida que pueden generar un impacto en la progresión de la enfermedad (Marchioro et al., 2022).

El hecho de tener un diagnóstico de vitíligo genera un riesgo para la salud, además, suele tener impacto en la autoestima y en la calidad de vida debido a la estigmatización, sin dejar de lado ciertas complicaciones a los que son más susceptibles además de la pérdida de pigmentación en piel, cabello, mayor riesgo de quemaduras por el sol y con ello afecciones en la piel que van desde la irritación hasta el cáncer (Frączek et al., 2024; Manga et al., 2016; Shahel al., 2024).

Durante los últimos años, se ha mencionado que la práctica regular de actividad física, o de ejercicio físico brinda efectos beneficiosos sobre diversos sistemas como el circulatorio, muscular, esquelético, endócrino y en especial interés para este artículo de divulgación, el sistema inmunológico, ya que tras su práctica regular ejerce un efecto antiinflamatorio sistémico, pues al realizarse en intensidades adecuadas reduce la concentración de marcadores inflamatorios, así como la reducción de oxidantes, el cual es un factor determinante para el desarrollo del vitíligo. No obstante, sus mecanismos de acción y respuestas al ejercicio aún no son muy claras, por lo que se sugiere la necesidad de un mayor enfoque en su estudio, tratamiento y su relación en la patología del vitíligo (de Sousa et al., 2017).

El proceso fisiológico del vitíligo:

El vitíligo ha sido clasificado dentro del grupo de enfermedades autoinmunes, en donde el propio sistema inmunológico ataca de manera equívoca a los melanocitos de la piel. Todas las enfermedades autoinmunes son de gran complejidad clínica, con un diagnóstico poco específicos donde principalmente se involucran procesos inflamatorios a nivel celular, estrés oxidativo, disfunción mitocondrial, estrés psicológico y en algunos casos predisposición genética, a su vez, los tratamientos son poco contundentes debido a la dificultad del diagnóstico y del desarrollo de la enfermedad.

Durante el desarrollo de estas enfermedades, participan múltiples factores, que, entre ellos se desarrollan entre sí para dar pie al vitíligo interviniendo en múltiples procesos fisiológicos entre los que coincide finalmente en la destrucción del melanocito. El sistema inmunológico, al generar esta falla estimula el reclutamiento de linfocitos T citotóxicos que destruyen estas células, lo que genera una pérdida progresiva de pigmentación. A

continuación, se describen los principales mecanismos fisiológicos que tienen una inferencia directa en el desarrollo y la progresión del vitíligo:

Procesos inflamatorios a nivel celular: Dentro de los factores de inflamación a nivel celular, se encuentra la proliferación de Interleucinas, las cuales son proteínas que producen inflamación como las IL 1,2,6 y 7 o el Factor de Necrosis Tumoral Alpha. Se han identificado diversas vías moleculares implicadas en la patogénesis del vitíligo, como la activación de la vía del interferón-gamma y la alteración en la expresión de genes relacionados con la respuesta inmunológica (Jadue & González, 2012).

Estrés oxidativo: En los pacientes con vitíligo se ha observado que cuentan con un exceso de especies reactivas al oxígeno, las cuales dañan la membrana de la célula, así como la estructura interna de los melanocitos, lo que promueve su destrucción y hace que sean más susceptibles al estrés oxidativo (Chang & Ko, 2023). Al desarrollarse el estrés oxidativo interfiere en la adherencia del melanocito a la membrana basal de la epidermis, favoreciendo de esta forma su desprendimiento y destrucción (Bergqvist & Ezzedine, 2020).

Disfunción mitocondrial: La mitocondria, es el orgánulo de la célula donde se lleva a cabo la respiración celular, esta, al parecer suele ser el inductor clave de las especies reactivas al oxígeno, ya que en los pacientes con vitíligo se ha observado que existen mitocondrias que tienen una funcionalidad alterada dentro de la que se encuentra la pérdida del potencial transmembrana y las proteínas de la cadena de transporte de electrones, lo que compromete tanto la función como la vida celular (Dell'Anna & Picardo, 2006; Chang & Ko, 2023).

Estrés mental: Investigaciones recientes sugieren que, al presentarse un mayor estrés emocional, ansiedad y depresión, este puede actuar como potencializador de la enfermedad agravando el desarrollo del vitíligo, debido a la estrecha relación que tiene con el sistema nervioso, el cual se atañe con el estrés emocional debido a la liberación de catecolaminas y citoquinas proinflamatorias afectando la función de los melanocitos (Nasser et al., 2021; Do Bú et al., 2022).

Genética: La predisposición genética tiene un papel crucial en el desarrollo de la enfermedad, pues la investigación científica ha identificado que hasta un 30% de los pacientes con vitíligo tienen antecedentes familiares con esta misma enfermedad, por lo que esto sugiere una influencia hereditaria, dentro de la revisión de la literatura, se han identificado algunos genes involucrados en el sistema inmunológico así como la función antioxidante y la muerte celular como NRF2, NLRP1, PTPN22, TYR entre otros (Spritz, 2020).

Factores medioambientales: El estilo de vida juega un papel fundamental en el desarrollo de la enfermedad, el contacto con sustancias agresivas para la piel, la radiación excesiva de rayos UV, una alimentación inadecuada y un estilo de vida con comportamiento sedentario o físicamente inactivo pudieran contribuir en la progresión del vitíligo (Jadue & González, 2012).

Ejercicio y vitíligo:

A la fecha las investigaciones realizadas sobre el mejor ejercicio para disminuir el estrés oxidativo y mejorar el sistema antioxidante es muy variado, análisis conjunto reveló que, independientemente de la intensidad, el volumen, el tipo de ejercicio y la población estudiada, los indicadores antioxidantes tendían a aumentar y los indicadores prooxidantes tendían a disminuir después del entrenamiento. Por lo tanto, se menciona que el entrenamiento físico parece inducir un efecto antioxidante. Por lo tanto, se sugiere que las personas practiquen algún tipo de ejercicio para equilibrar el estado redox, independientemente de su estado de salud, para mejorar los resultados relacionados con la salud (de Sousa et al., 2017)

La organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que la población adulta realice al menos 150-300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o al menos 75-150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o una combinación equivalente de actividad de intensidad moderada y vigorosa durante toda la semana para obtener beneficios sustanciales para la salud; Los adultos también deben realizar actividades de fortalecimiento muscular a intensidad moderada o mayor que involucren a todos los grupos musculares principales 2 o más días a la semana, ya que proporcionan beneficios adicionales para la salud. (Bull et al., 2020). En pacientes con vitíligo estas recomendaciones no son la excepción, sin embargo, se recomienda que al desarrollar actividades al aire libre se use bloqueador solar y ropa adecuada para evitar el daño por la radiación de rayos UV.

Ejercicio y enfermedades autoinmunes: La práctica regular de ejercicio físico ha demostrado ser una herramienta efectiva con relación al sistema inmune ya que reduce los procesos inflamatorios crónicos debido a la regulación del sistema inmunológico y estrés oxidativo (El Assar et al., 2022).

Ejercicio a nivel celular: La actividad física moderada reduce citoquinas proinflamatorias como TNF- α e IL6, las cuales están implicadas en la destrucción del melanocito, además, una dosificación adecuada de ejercicio físico favorece la liberación de IL-10, la cual es una célula antiinflamatoria protegiendo al melanocito de su destrucción (Batista et al., 2009).

Ejercicio y estrés oxidativo: La práctica de ejercicio físico aumenta la actividad de enzimas antioxidantes como el superóxido dismutasa, catalasa y glutatión peroxidasa entre otras, las cuales tienen el potencial de neutralizar los efectos derivados de las especies reactivas al oxígeno, por lo que este mecanismo es capaz de proteger a los melanocitos del daño oxidativo producido (Zhou et al., 2022).

Ejercicio y disfunción mitocondrial: Se ha sugerido que el ejercicio podría generar efectos benéficos en el ciclo de vida mitocondrial, ya que produce en las principales vías de señalización relacionadas con el control de calidad y cantidad de mitocondrias (Cervantes, 2019).



Ejercicio y estrés mental: La actividad física regular contribuye en la reducción de cortisol, denominada como la hormona del estrés, sumado a ello, tras la práctica de ejercicio se liberan endorfinas que generan sensación de bienestar, lo cual son efectivas en la reducción del estrés y la modulación del sistema nervioso (Nasser et al., 2021).

Ejercicio y predisposición genética: se han encontrado asociaciones en alteraciones genéticas con la predisposición genética, afectando así a la orientación antioxidante de los melanocitos y aumentando el riesgo de vitíligo (Song et al., 2016). Aunque los resultados de los estudios poblacionales son inconsistentes, aún puede ser posible una interconexión entre la patogénesis, por lo tanto, se necesitan más estudios para comprender el vínculo (Nandi et al., 2019).

Conclusiones

El vitíligo es una enfermedad clasificada dentro del grupo de enfermedades inmunológicas, por lo que su diagnóstico y tratamiento es complejo ya que involucra diversos mecanismos fisiológicos, como la disfunción mitocondrial, de citoquinas y el estrés oxidativo.

En la actualidad no existe una cura para esta enfermedad, sin embargo, el ejercicio físico se presenta como una estrategia complementaria debido a los mecanismos fisiológicos que se producen tras su práctica regular, lo que puede ayudar a la progresión de la enfermedad.

A través de la modulación de células inflamatorias y la regulación de los oxidantes, debido a que los melanocitos de pacientes con vitíligo son más susceptibles y por medio de los antioxidantes producidos por el propio cuerpo estimulados por la práctica de ejercicio físico, puede ser una estrategia que desempeñe un estilo de vida adecuado de los pacientes con este diagnóstico.

A pesar de la información brindada por la comunidad científica acerca de este tema, los mecanismos específicos relacionados al beneficio del ejercicio y el impacto sobre la enfermedad no son claros, por ello, se sugiere seguir investigando la relación entre el ejercicio y el vitíligo, probando estrategias metodológicas no farmacológicas como el ejercicio.

Además de tratamientos, los innovadores no farmacológicos y un estilo de vida saludable pueden brindar estrategias relacionadas al quehacer diario que mejoren la calidad de vida de esta población con la intención de brindar herramientas para enfrentar esta condición con mayor confianza, bienestar físico y emocional.

Las futuras líneas de investigación deberían de enfocarse en determinar características de los programas de ejercicio adecuados diseñados e individualizados, que optimicen la función inmune de los pacientes con vitíligo, así como la evaluación de los efectos a largo plazo de la actividad física y la progresión de la enfermedad.



Referencias

- Bergqvist, C., & Ezzedine, K. (2020). Vitiligo: A Review. In *Dermatology* (Vol. 236, Issue 6, pp. 571–592). S. Karger AG. <https://doi.org/10.1159/000506103>
- 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., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. In *British Journal of Sports Medicine* (Vol. 54, Issue 24, pp. 1451–1462). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Batista Júnior, M. L., Lopes, R. D., Seelaender, M. C. L., & Lopes, A. C. (2009). Efecto antiinflamatorio del entrenamiento físico en la insuficiencia cardiaca: Rol del TNF- α y de la IL-10. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 93, 692-700.
- Cervantes, B. (2019). Efecto del tratamiento con metformina y ejercicio moderado, sobre la función mitocondrial del músculo esquelético [Tesis de maestría]. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Chang, W. L., & Ko, C. H. (2023). The Role of Oxidative Stress in Vitiligo: An Update on Its Pathogenesis and Therapeutic Implications. In *Cells* (Vol. 12, Issue 6). MDPI. <https://doi.org/10.3390/cells12060936>
- Dell'anna, M. L., & Picardo, M. (2006). A review and a new hypothesis for non-immunological pathogenetic mechanisms in vitiligo. *Pigment cell research*, 19(5), 406–411. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0749.2006.00333.x>
- de Sousa, C. V., Sales, M. M., Rosa, T. S., Lewis, J. E., de Andrade, R. V., & Simões, H. G. (2017). The Antioxidant Effect of Exercise: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 47(2), 277–293. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0566-1>
- Do Bú, E. A., Dos Santos, V. M., Lima, K. S., Pereira, C. R., de Alexandre, M. E. S., & dos Santos Bezerra, V. A. (2022). Neuroticism, stress, and rumination in anxiety and depression of people with Vitiligo: An explanatory model. *Acta Psychologica*, 227, 103613.
- Ezzedine, K., Soliman, A. M., Li, C., Camp, H. S., & Pandya, A. G. (2024). Economic Burden among Patients with Vitiligo in the United States: A Retrospective Database Claims Study. *The Journal of investigative dermatology*, 144(3), 540–546.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jid.2023.08.025>
- El Assar, M., Álvarez-Bustos, A., Sosa, P., Angulo, J., & Rodríguez-Mañas, L. (2022). Effect of Physical Activity/Exercise on Oxidative Stress and Inflammation in Muscle and Vascular Aging. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(15). <https://doi.org/10.3390/IJMS23158713>
- Frączek, A., Owczarczyk-Saczonek, A., Ludwig, R. J., Hernandez, G., Ständer, S., Thaci, D., & Zirpel, H. (2024). Vitiligo is associated with an increased risk of cardiovascular diseases: a large-scale, propensity-matched, US-based retrospective study. *EBioMedicine*, 109, 105423. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2024.105423>
- Jadue N. & González, I.(2012). *Inmunopatogenia de las enfermedades autoinmunes immunophatogenesis of autoimmune diseases*.
- Manga, P., Elbuluk, N., & Orlow, S. J. (2016). Recent advances in understanding vitiligo. *F1000Research*, 5. <https://doi.org/10.12688/F1000RESEARCH.8976.1>

- Marchioro, H. Z., Silva de Castro, C. C., Fava, V. M., Sakiyama, P. H., Dellatorre, G., & Miot, H. A. (2022). Update on the pathogenesis of vitiligo. *Anais brasileiros de dermatologia*, 97(4), 478–490. <https://doi.org/10.1016/j.abd.2021.09.008>
- Nandi, A., Yan, L. J., Jana, C. K., & Das, N. (2019). Role of Catalase in Oxidative Stress- and Age-Associated Degenerative Diseases. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. <https://doi.org/10.1155/2019/9613090>
- Nasser, M. A. E. M., Raggi El Tahlawi, S. M., Abdelfatah, Z. A., & Soltan, M. R. (2021). Stress, anxiety, and depression in patients with vitiligo. *Middle East Current Psychiatry*, 28, 1-10.
- Shah, P., Hanson, M., Waller, J. L., Tran, S., Baer, S. L., Taskar, V., & Bollag, W. B. (2024). The Assessment of Infection Risk in Patients with Vitiligo Undergoing Dialysis for End-Stage Renal Disease: A Retrospective Cohort Study. *Pathogens (Basel, Switzerland)*, 13(1), 94. <https://doi.org/10.3390/pathogens13010094>
- Spritz, R. A., & Santorico, S. A. (2021). The genetic basis of vitiligo. *Journal of Investigative Dermatology*, 141(2), 265-273.
- Song, P., Li, K., Liu, L., Wang, X., Jian, Z., Zhang, W., Wang, G., Li, C., & Gao, T. (2016). Genetic polymorphism of the Nrf2 promoter region is associated with vitiligo risk in Han Chinese populations. *Journal of Cellular and Molecular Medicine*, 20(10), 1840–1850. <https://doi.org/10.1111/jcmm.12874>
- Sun, M. C., Xu, X. L., Lou, X. F., & Du, Y. Z. (2020). Recent progress and future directions: The nano-drug delivery system for the treatment of vitiligo. In *International Journal of Nanomedicine* (Vol. 15, pp. 3267–3279). Dove Medical Press Ltd. <https://doi.org/10.2147/IJN.S245326>
- Zhou, Z., Chen, C., Teo, E. C., Zhang, Y., Huang, J., Xu, Y., & Gu, Y. (2022). Intracellular Oxidative Stress Induced by Physical Exercise in Adults: Systematic Review and Meta-Analysis. *Antioxidants*, 11(9). <https://doi.org/10.3390/antiox11091751>

Artículo de divulgación

Glicina y sus efectos sobre el metabolismo muscular: posibles mecanismos para el desarrollo de potencia e hipertrofia.

Glycine and its effects on muscular metabolism: possible mechanisms for the power and hypertrophy

Nayro Isaac Domínguez-Gavia^{1*}, Ramón Candia-Luján¹, Raúl Eduardo Acosta-Carreño¹, Claudia Ivette Herrera-Covarrubias¹, Kevin Fernando Candia-Sosa¹, Javier Bernabé González-Bustos¹, Susana Domínguez Esparza¹

¹ Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua, México

* Autor de Correspondencia: nidominguez@uach.mx

Introducción: La glicina es el aminoácido más importante en animales, mamíferos y seres humanos. Su metabolismo permite su participación en la síntesis de creatina, purinas, porfirinas, glutatión y del grupo hemo. A su vez, presenta un efecto citoprotector y entre sus funciones está la respuesta antioxidante, funciona como neurotransmisor es fundamental en procesos del metabolismo muscular, lo cual, se puede relacionar con la producción de potencia e hipertrofia. Sin embargo, esto último aún no queda bien definido y por ello, se requieren más estudios que determinen y evidencien de manera clara los procesos bioquímicos, celulares y fisiometabólicos en los que la glicina actúa. Así mismo, que las investigaciones se lleven a cabo en diferentes contextos, desde la salud y el rendimiento deportivo.

Palabras Clave: Glicina, Metabolismo muscular, Potencia, Hipertrofia

Introduction: Glycine is the most important amino acid in animals, mammals and humans. Its metabolism allows its participation in the synthesis of creatine, purines, porphyrins, glutathione and the heme group. In turn, it has a cytoprotective effect and among its functions is the antioxidant response, it works as a neurotransmitter. It is fundamental in muscle metabolism processes, which can be related to the production of potency and hypertrophy. However, the latter is not yet well defined and therefore, more studies are required to clearly determine and highlight the biochemical, cellular and physiometabolic processes in which glycine acts. Likewise, that research is carried out in different contexts, from health and sports performance.

Keywords: Glycine, Muscle Metabolism, Power, Hypertrophy

Cómo Citar: Domínguez-Gavia, N.I., Candia-Luján, R., Acosta-Carreño, R.E., Herrera-Covarrubias, C.I., Candia-Sosa, K.F., González-Bustos, J.B., Domínguez-Esparza, S. (2025). *Glicina y sus efectos sobre el metabolismo muscular: posibles mecanismos para el desarrollo de potencia e hipertrofia*. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*. 5(11) e2140. DOI: <https://doi.org/10.54167/rmccf.v5i11.2140>.

Recibido: Septiembre 2025 Aceptado: Noviembre 2025 Publicado: Diciembre 2025

Introducción

Introducción a la Glicina y su Importancia en la Biología Celular

La glicina es el aminoácido más importante en animales, mamíferos y seres humanos; esta se sintetiza a partir de colina, hidroxiprolina, serina y sarcosina. El metabolismo de la glicina es principalmente en hígado y riñones. Además, es participe en la síntesis de creatina, purinas, porfirinas, glutatión y del grupo hemo (Razak et al., 2017).

El primero en aislar la glicina fue el químico francés Henri Braconnot en 1820 luego de experimentar con gelatina hidrolizada. La palabra glicina proviene del griego "*glykys*" que significa dulce, esto debido a su sabor azucarado (Vickery y Schmidt, 1931; Wang et al., 2013). Posteriormente, August Cahours logró sintetizar la glicina a partir de ácido monocloroacético y amonía logrando de esa manera conocer su estructura (Razak et al., 2017). En 1952, Arnstein, evidenció la importancia a nivel metabólico y molecular de la glicina, la cual es gracias a la diversidad de esta sobre diferentes tipos de reacciones en la que se desenvuelve debido a su posición molecular.

La glicina es un aminoácido no esencial cuya estructura consta de una molécula de un carbón sencillo unido a un grupo amino y uno carboxilo, debido a su pequeño tamaño tiene la facilidad de adaptarse a diversas funciones, entre ellas, ligar sitios de unión y síntesis de proteínas (Proteinogénico) y su señalización para formar hélices, precursor hormonal y protección de tejidos en situaciones de hipoxia, isquemia y reperusión (Hall, 1998). La glicina es el aminoácido cuya conformación cuenta con el peso molecular más bajo ($\text{NH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$; 75.067 g/mol), el hidrogeno en su cadena lateral le confiere la característica de ser anfipático, lo que permite adaptarse a entornos hidrofílicos e hidrofóbicos, a pesar de no ser un aminoácido esencial, ya que se sintetiza de manera endógena, además, la glicina es considerada un aminoácido condicionante debido a que es intermediario en diferentes rutas y vías metabólicas (Alves et al., 2019).

La glicina juega un papel importante en la regulación metabólica y en reacciones antioxidantes. Es utilizada para prevenir lesiones tisulares, mejorar la capacidad antioxidante, promover la síntesis de proteínas y la cicatrización de heridas, y mejorar la inmunidad. Así mismo, se ha demostrado su eficacia como auxiliar en el tratamiento de trastornos metabólicos no transmisibles como la obesidad y la diabetes (Wang et al., 2013).

Por otra parte, la glicina representa un tercio de los aminoácidos totales contenidos en proteínas como el colágeno y elastina, por lo que, es prominente en tejido de índole conectivo y de la matriz extracelular (McCarty, et al., 2018).

Este documento tiene como objetivo explorar su efecto en el metabolismo muscular, resaltando su importancia en la protección celular y capacidad

antioxidante. Por ello, se tiene una hipótesis sobre los beneficios de la glicina y sus efectos sobre el desarrollo de hipertrofia y potencia muscular.

Glicina y su efecto citoprotector

Uno de los primeros estudios en el cual se evidenció el efecto citoprotector de la glicina fue el de Weinberg et al. (1987) quienes encontraron que la glicina brinda protección a células de los túbulos renales en condiciones de hipoxia, además, de evitar las especies reactivas de oxígeno y radicales libres. Sin embargo, con el paso del tiempo se ha encontrado ese efecto protector en diversos tipos de células y tejidos en los que la glicina parece estar implícita.

La glicina presenta un efecto protector ante endotoxinas, sepsis y hemorragias, actúa en la protección de tejidos del hígado, riñón, corazón, intestino y en el músculo esquelético, además de ello, es efectiva ante la artritis. La glicina actúa sobre células del sistema inmune como los macrófagos con el fin de suprimir la activación de factores de transcripción y la respuesta inflamatoria, con ello, mitiga la producción de interleucinas proinflamatorias y la formación de radicales libres (Zhong et al., 2003).

La glicina brinda protección a ciertas células que contienen receptores específicos de glicina y canales de cloro como células de Kupffer, macrófagos alveolares y neutrófilos, esto coadyuva a disminuir procesos inflamatorios debido a la hiper polarización de las membranas de los leucocitos haciéndolos menos sensitivos a la inflamación (Wheeler, et al., 1999).

A nivel proteico la glicina evita la glicación, lo que permite una mayor integridad de estructuras en diversos tejidos y la subsecuente formación de productos finales de dicho fenómeno. En modelos murinos se ha visto que ayuda en la regeneración de tendones bajo alguna lesión como tendinitis (McCarty et al., 2018).

Glicina como antioxidante y su respuesta al estrés oxidativo

Durante la oxidación de grasas a nivel mitocondrial, se producen altos niveles de especies reactivas de oxígeno, lo que contribuye a un estado de estrés oxidativo, disminuyendo y afectando la función intra y extracelular, por ello, la mitocondria requiere de antioxidantes, principalmente el glutatión y la glicina, atribuyendo los altos niveles de estrés oxidativo por la deficiencia de esta última, además, de retrasar los efectos adversos que se presentan con el paso del tiempo en los seres humanos (Xu et al., 2023; Kumar et al., 2021).

La glicina presenta efectos antioxidantes mediante la síntesis de glutatión, lo que permite un efecto protector ante las especies reactivas de oxígeno, aunado a ello, manifiesta adaptaciones a nivel mitocondrial previniendo el estrés oxidativo mediante una respuesta fisiológica llamada mitohormesis la cual actúa en conjunto (Díaz-Flores et al., 2013; Ost et al., 2015b). Este mecanismo es moderado por las concentraciones de glicina lo que brinda protección a las moléculas de glutatión beneficiando la respuesta ante el estrés oxidativo,



además, ayuda a mantener la integridad celular (Hasegawa et al., 2020; Razak et al., 2017). De esta manera, la mitohormesis es un proceso endógeno de protección ante el estrés oxidativo, regulado por la glicina como respuesta a la inanición y daño mitocondrial favoreciendo nuevas vías metabólicas para contrarrestar cualquier agente oxidante (Coleman et al., 2018; Koopman et al., 2017).

Los niveles de estrés oxidativo a nivel celular pueden presentar cambios debido a la mitohormesis y los diferentes mecanismos de señalización mitocondrial promoviendo efectos benéficos, esto se atribuye a la regulación homeostática de la glicina (Klaus y Ost, 2020; Koopman et al., 2017). Inicialmente, el efecto citoprotector de la glicina se atribuía a la función inmunomoduladora de la célula ante diversos estímulos de daño celular; inflamación, factores de crecimiento o en fallas del glutatión ante situaciones de hipoxia (Weinberg et al., 2016).

Esto coadyuva como un importante componente de defensa contra el daño causado por las especies reactivas de oxígeno y nitrógeno (radicales libres), lo que es indispensable para promover la protección de tejidos como parte de una respuesta antiinflamatoria (Pérez-Torres et al., 2017). El mecanismo protector de la glicina es gracias a su función desintoxicante ante la presencia de radicales libres, así como conferir protección ante altas temperaturas a nivel celular (Matilla et al., 2002).

Diversos mecanismos metabólicos de protección son arraigados a la glicina, ya que esta presenta el potencial de acción para combatir daños de tejidos y células en un lapso corto, dependiendo de la sensibilidad de la glicina ante el estímulo (Weinberg et al., 2016). Estos mecanismos son multivariados ya que se ha demostrado que la glicina brinda protección a diversas células contra endotoxinas, actúa en situaciones de shock por pérdida sanguínea, así como, la disminución del daño hepático y renal (Matilla et al., 2002; Wang et al., 2013). Este efecto, se debe a la acción inhibitoria de la glicina hacia procesos inflamatorios, factor de crecimiento tumoral y activación de macrófagos, lo que confiere el mantenimiento de diferentes células y tejidos (Razak et al., 2017).

Glicina como neurotransmisor

Desde 1970 la glicina ha sido considerada como un importante neurotransmisor en el cerebro y médula espinal, teniendo como principal precursor a la serina en el sistema nervioso central (Hernandes y Troncone, 2009). La glicina en conjunto con el GABA (ácido gamma amino butírico) constituye el regulador más importante de la transmisión post sináptica rápida principalmente en el cerebro, el tronco encefálico y la médula espinal (Lerma, 1997). Otra de las funciones de la glicina como neurotransmisor es la regulación de algunos reflejos motores y nociceptores lo que manifiesta la importancia de este aminoácido (Bowery y Smart, 2006).



Los receptores de glicina juegan un papel fundamental para que la señalización de neurotransmisores se lleve a cabo, esto permite el flujo de iones a través de las neuronas para mantener la actividad cerebral de manera íntegra, ya que es un neurotransmisor inhibitorio y mediador de canales de cloro y calcio, por ello, es considerado como un neurotransmisor de carácter ionotrópico, además, mantiene la regulación excitatoria neuronal gracias a su capacidad de sinapsis inhibitoria (Fu et al., 2016; Ubuka, 2021).

La glicina es fundamental para el desarrollo cognitivo y procesos de memoria ya que actúa sobre el factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF, por sus siglas en inglés Brain-Derived Neurotrophic Factor) ayudando a que este biomarcador se mantenga en niveles estables, ya que es imprescindible para el desarrollo de neuronas motoras (Kumar et al., 2021).

La transmisión glicinérgica requiere receptores específicos (GlyT 1,2) para una resíntesis de glicina y así, permitir su ingreso de nuevo a las células nerviosas. Estos receptores se encuentran en células gliales y en neuronas. A pesar de su naturaleza inhibitoria en adultos, la glicina es un aminoácido excitatorio en algunos tejidos inmaduros, además, la transmisión glicinérgica ayuda a la maduración y crecimiento neuronal modulando las concentraciones de calcio (Salceda, 2022).

Glicina en el metabolismo muscular

En el contexto del metabolismo muscular existe una gran variedad de factores, tanto internos como externos que modifican su función, entre ellos, se encuentran patologías como la diabetes, distrofia muscular y cáncer, no obstante, la glicina ha sido objeto de estudio debido a sus beneficios durante los diversos procesos del metabolismo muscular. Entre los efectos a nivel muscular que la glicina presenta se encuentra la prevención hasta en un 50% de la sarcopenia y sarcodinapenia ante un agente etiológico como el cáncer (Alves et al., 2019; Koopman et al., 2014). Además, reduce la expresión genética de proteínas relacionadas con la caquexia, siendo estos efectos específicos de la glicina reduciendo los procesos inflamatorios a nivel muscular (Ham et al., 2014).

El proceso metabólico que regula la masa muscular esquelética, principalmente el aumento de esta, presenta diversas vías de señalización, ya que durante largos periodos de estrés muscular la degradación proteica supera a la síntesis, lo que puede perjudicar el desarrollo muscular, ante ello, es necesaria la ingesta de aminoácidos para lograr la homeostasis (Koopman et al., 2017).

Entre esos aminoácidos se encuentra la glicina, la cual, presenta efectos proteinogénicos que activan mecanismos de señalización para la síntesis de proteínas (Alves et al., 2019). Otro ejemplo se relaciona con la creatina, que es fundamental para el desarrollo muscular, por ello, se atribuye un efecto creatinogénico, lo que beneficia también al desarrollo de la fuerza muscular (Chaikelis, 1941; Horvath et al., 1941; Razak et al., 2017). Aunado a lo anterior,

los niveles de glicina se ven modificados inversamente a los niveles de hormona del crecimiento, lo que está relacionado con el aumento de masa y metabolismo muscular promoviendo la proteostasis (Young et al., 2023).

La glicina estimula un mecanismo importante para el metabolismo muscular, el desarrollo de nuevas células madre y células satélite que activan estímulos para inducir la hipertrofia y regeneran las miofibrillas musculares después de algún daño, ya sea físico o por ejercicio, todo esto se desencadena a nivel extra e intracelular (Gheller et al., 2021; Ost et al., 2016; Ost et al., 2015a). A su vez, la glicina brinda protección a la masa muscular magra en situaciones de inanición y catabolismo preservando la funcionalidad, así como, de evitar la disminución en la síntesis de proteínas (Caldow et al., 2019; Kumar et al., 2021).

Las alteraciones en el metabolismo de los aminoácidos son la causa más importante en la pérdida de masa muscular y funcionalidad en diversas situaciones, tanto fisiológicas como patológicas. La síntesis de aminoácidos se ve comprometida gracias a la inflamación, no obstante, la glicina juega un papel muy importante en esta regulación estimulando la proliferación de mecanismos anabólicos en respuesta a los aminoácidos en condiciones inflamatorias, proliferando la producción de células satélite y reduciendo la producción de citosinas inflamatorias, de esa manera, se estimula el aumento de la masa muscular y la preserva íntegra (Ham et al., 2016)

Diversas rutas de señalización se emplean para la diferenciación de blastos en células funcionales, en ese conjunto se manifiesta la vía mTOR (células diana de rapamicina), en ella, la glicina actúa como mediador aumentando el contenido de proteínas en el músculo e inhibiendo los mecanismos de daño a las células musculares, ya que la inflamación en conjunto con las especies reactivas de oxígeno inhiben la actividad de la mTOR (Ham et al., 2016; Selvarajah et al., 2019). Por otro lado, la glicina coadyuva evitando el catabolismo durante procesos inflamatorios o de alguna atrofia muscular (Lin et al., 2020; Liu et al., 2016).

La glicina forma parte de mecanismos de producción de hormonas anabólicas como la hormona del crecimiento promoviendo la proliferación de células satélite, la síntesis de hipertrofia muscular, y retrasa la sarcopenia ya que la atrofia muscular se manifiesta, en ocasiones, por el daño a nivel mitocondrial en los músculos lo que desencadena en la apoptosis de los miocitos (Aguayo-Cerón et al., 2023; Xu et al., 2023).

Posibles mecanismos de la glicina en la producción de potencia muscular

En la membrana plasmática, la glicina activa los canales de cloro y calcio, lo que estimula la hiperpolarización del potencial de acción muscular (Matilla et al., 2002; Zhong et al., 2003). Los receptores dependientes de voltaje son los más importantes para el calcio, ya que estos son los que están presentes en células excitables como los miocitos, de esa manera, estimulan la contracción muscular (Lozano y Sánchez, 2020).



La glicina al ser un neurotransmisor que beneficia una rápida sinapsis neuronal pudiera estar implícita en el proceso de producción de potencia muscular debido al potencial de acción que se ejerce desde la médula espinal en donde la glicina juega un papel importante para llevar a cabo el estímulo y finalmente expresarse en ciertos movimientos (Bowery y Smart, 2006; Lerma, 1997).

El desarrollo de la potencia muscular engloba bastantes factores como el porcentaje de fibras musculares tipo IIx, desarrollo de fuerza máxima, tasa de desarrollo de fuerza por unidad de tiempo (RFD por sus siglas en inglés, Rate of Force Development) y la inhibición-activación agonista y antagonista (Bogdanis et al., 2019; Bogdanis et al., 2018; Taber et al., 2016).

Una de las metodologías para el desarrollo de la potencia muscular es la Potenciación Post Activación (PAP, del inglés, Post Activation Potentiation) la cual tiene como mecanismo la sensibilidad de las cadenas ligeras de miosina hacia el calcio lo que permite una mayor capacidad y velocidad contráctil muscular (Tillin y Bishop, 2009). En este caso, la glicina actúa sobre los canales de calcio activándolos y permitiendo el ingreso de dichos iones a la célula, por ello, pudiese ser que la ingesta de glicina mejore la sensibilidad de miosina y con ello, estimular la producción de potencia muscular en las contracciones subsecuentes (Van den Eynden et al., 2009).

La glicina está presente en la transcripción de la miosina y su producción de potencia gracias al residuo G699, ya que le brinda un pico de poder entre 5-10 nm. Cuando este residuo se ve modificado afecta la capacidad de movimiento de la miosina, lo que disminuye hasta 100 veces la actividad de la actina y de esa manera, al complejo actina-miosina, el cual es necesario para la contracción muscular. Lo anterior se puede ligar a la producción de potencia debido a que la regulación de la miosina se lleva a cabo en las fibras musculares de contracción rápida (Kinose et al., 1996).

Conclusiones

La glicina, más allá de su rol como aminoácido, es un agente protector y regulador esencial en distintos contextos biológicos. Su capacidad antioxidante y citoprotectora, junto con su influencia en el metabolismo muscular y su función como neurotransmisor, subrayan su versatilidad y su importancia en la biología celular y la salud humana. Sin embargo, lo anterior debe contrastarse con otras intervenciones, tanto en el ámbito de la salud como en el rendimiento deportivo.

Futuras líneas de investigación

Si bien, los efectos de la glicina son constantemente estudiados y algunos de ellos ya están bien establecidos, se necesitan más investigaciones en el ser humano para poder llegar a nuevas conclusiones, por ejemplo, en este documento se brinda una visión de la glicina en el metabolismo muscular y su posible relación con la producción de fuerza y potencia muscular, por ello, se



requieren investigaciones en el índole deportivo, de esa manera, se podrá dar una opinión más concreta de este aminoácido no solo en el contexto de la salud.

A su vez, comparar sus efectos de tipo ergogénico o ergolítico con los de otros suplementos como creatina, cafeína, estrategias nutricionales, proteínas, entre otros. Ya que, hay personas que son respondedores o no respondedores, lo cual es fundamental para llegar a conclusiones de carácter sólido basadas en evidencia de primera línea.

Otro punto importante es realizar estudios en seres humanos ya que la mayoría son llevados a cabo en modelos animales.

Limitaciones del estudio

Se considera necesario explicar los retos y/o limitaciones que se afrontaron en la realización del estudio.

Conflictos de Interés

Los autores no presentan ningún tipo de conflicto de interés en la realización y/o publicación de este documento.

Referencias

- Aguayo-Cerón, K. A., Sánchez-Muñoz, F., Gutierrez-Rojas, R. A., Acevedo-Villavicencio, L. N., Flores-Zarate, A. V., Huang, F., & Romero-Nava, R. (2023). Glycine: The smallest anti-inflammatory micronutrient. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(14), 11236. <https://doi.org/10.3390/ijms241411236>
- Alves, A., Bassot, A., Bulteau, A. L., Pirola, L., & Morio, B. (2019). Glycine metabolism and its alterations in obesity and metabolic diseases. *Nutrients*, 11(6), 1356. <https://doi.org/10.3390/nu11061356>
- Arnstein, H. R. V. (1954). The metabolism of glycine. In *Advances in Protein Chemistry* (Vol. 9, pp. 1-91). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-3233\(08\)60204-1](https://doi.org/10.1016/S0065-3233(08)60204-1)
- Bogdanis, G. C., Tsoukos, A., Brown, L. E., Selima, E., Veligekas, P., Spengos, K., & Terzis, G. (2018). Muscle fiber and performance changes after fast eccentric complex training. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 50(4), 729-738. <https://doi.org/10.1249/mss.0000000000001507>
- Bogdanis, G. C., Tsoukos, A., Kaloheri, O., Terzis, G., Veligekas, P., & Brown, L. E. (2019). Comparison between unilateral and bilateral plyometric training on single-and double-leg jumping performance and strength. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 33(3), 633-640. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001962>
- Bowery, N. G., & Smart, T. G. (2006). GABA and glycine as neurotransmitters: a brief history. *British Journal of Pharmacology*, 147(S1), S109-S119. <https://doi.org/10.1038/sj.bjp.0706443>

Caldow, M. K., Ham, D. J., Trieu, J., Chung, J. D., Lynch, G. S., & Koopman, R. (2019). Glycine protects muscle cells from wasting in vitro via mTORC1 signaling. *Frontiers in Nutrition*, 6, 172. <https://doi.org/10.3389/fnut.2019.00172>

Chaikelis, A. S. (1941). The effect of glycooll (glycine) ingestion upon the growth, strength and creatinine-creatine excretion in man. *American Journal of Physiology-Legacy Content*, 132(3), 578-587. <https://doi.org/10.1152/ajplegacy.1941.132.3.578>

Coleman, V., Sa-Nguanmoo, P., Koenig, J., Schulz, T. J., Grune, T., Klaus, S., & Ost, M. (2018). Partial involvement of Nrf2 in skeletal muscle mitohormesis as an adaptive response to mitochondrial uncoupling. *Scientific Reports*, 8(1), 2446. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-20901-4>

Díaz-Flores, M., Cruz, M., Duran-Reyes, G., Munguia-Miranda, C., Loza-Rodríguez, H., Pulido-Casas, E., & Hernández-Saavedra, D. (2013). Oral supplementation with glycine reduces oxidative stress in patients with metabolic syndrome, improving their systolic blood pressure. *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, 91(10), 855-860. <https://doi.org/10.1139/cjpp-2012-0341>

Fu, Y. L., Wang, Y. J., & Mu, T. W. (2016). Proteostasis maintenance of cys-loop receptors. *Advances in Protein Chemistry and Structural Biology*, 103, 1-23. <https://doi.org/10.1016/bs.apcsb.2015.11.002>

Gheller, B. J., Blum, J. E., Lim, E. W., Handzlik, M. K., Fong, E. H. H., Ko, A. C., Khanna, S., Gheller, M. E., Bender, E. L., Alexander, M. S., Stover, P. J., Field, M. S., Cosgrove, B. D., Metallo, C. L., & Thalacker-Mercer, A. E. (2021). Extracellular serine and glycine are required for mouse and human skeletal muscle stem and progenitor cell function. *Molecular Metabolism*, 43, 101106. <https://doi.org/10.1016/j.molmet.2020.101106>

Hall, J. C. (1998). Glycine. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 22(6), 393-398. <https://doi.org/10.1177/0148607198022006393>

Ham, D. J., Murphy, K. T., Chee, A., Lynch, G. S., & Koopman, R. (2014). Glycine administration attenuates skeletal muscle wasting in a mouse model of cancer cachexia. *Clinical Nutrition*, 33(3), 448-458. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2013.06.013>

Ham, D. J., Caldow, M. K., Chhen, V., Chee, A., Wang, X., Proud, C. G., & Koopman, R. (2016). Glycine restores the anabolic response to leucine in a mouse model of acute inflammation. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*, 310(11), E970-E981. <https://doi.org/10.1152/ajpendo.00468.2015>

Hasegawa, T., Iino, C., Endo, T., Mikami, K., Kimura, M., Sawada, N., & Fukuda, S. (2020). Changed amino acids in NAFLD and liver fibrosis: a large cross-sectional study without influence of insulin resistance. *Nutrients*, 12(5), 1450. <https://doi.org/10.3390/nu12051450>

Hernandes, M.S., Troncone, L.R.P. Glycine as a neurotransmitter in the forebrain: a short review. *Journal of Neural Transmission* 116 (12), 1551–1560 (2009). <https://doi.org/10.1007/s00702-009-0326-6>

Horvath, S. M., Knehr, C. A., & Dill, D. B. (1941). The influence of glycine on muscular strength. *American Journal of Physiology-Legacy Content*, 134(3), 469-472. <https://doi.org/10.1152/ajplegacy.1941.134.3.469>

Kinose, F., Wang, S. X., Kidambi, U. S., Moncman, C. L., & Winkelmann, D. A. (1996). Glycine 699 is pivotal for the motor activity of skeletal muscle myosin. *The Journal of Cell Biology*, 134(4), 895-909. <https://doi.org/10.1083/jcb.134.4.895>

- Klaus, S., & Ost, M. (2020). Mitochondrial uncoupling and longevity—a role for mitokines?. *Experimental Gerontology*, 130, 110796. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2019.110796>
- Koopman, R., Caldwor, M. K., Ham, D. J., & Lynch, G. S. (2017). Glycine metabolism in skeletal muscle: implications for metabolic homeostasis. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 20(4), 237-242. <https://doi.org/10.1097/MCO.0000000000000383>
- Koopman, R., Ly, C. H., & Ryall, J. G. (2014). A metabolic link to skeletal muscle wasting and regeneration. *Frontiers in Physiology*, 5, 32. <https://doi.org/10.3389/fphys.2014.00032>
- Kumar, P., Liu, C., Hsu, J. W., Chacko, S., Minard, C., Jahoor, F., & Sekhar, R. V. (2021). Glycine and N-acetylcysteine (GlyNAC) supplementation in older adults improves glutathione deficiency, oxidative stress, mitochondrial dysfunction, inflammation, insulin resistance, endothelial dysfunction, genotoxicity, muscle strength, and cognition: results of a pilot clinical trial. *Clinical and Translational Medicine*, 11(3), e372. <https://doi.org/10.1002/ctm2.372>
- Lerma Gómez, J. (1997). Receptores postsinápticos de neurotransmisores. *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 91(3): 271-277.
- Lin, C., Han, G., Ning, H., Song, J., Ran, N., Yi, X., & Yin, H. (2020). Glycine enhances satellite cell proliferation, cell transplantation, and oligonucleotide efficacy in dystrophic muscle. *Molecular Therapy*, 28(5), 1339-1358. <https://doi.org/10.1016/j.ymthe.2020.03.003>
- Liu, Y., Wang, X., Wu, H., Chen, S., Zhu, H., Zhang, J., & Zhang, G. (2016). Glycine enhances muscle protein mass associated with maintaining Akt-mTOR-FOXO1 signaling and suppressing TLR4 and NOD2 signaling in piglets challenged with LPS. *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*, 311(2), R365-R373. <https://doi.org/10.1152/ajpregu.00043.2016>
- Lozano, Y. Y., & Sánchez, R. M. (2020). Canales de calcio como blanco de interés farmacológico. *Nova*, 18(34), 57-76. <https://doi.org/10.22490/24629448.3926>
- Matilla, B., Mauriz, J. L., Culebras, J. M., González-Gallego, J., & González, P. (2002). La glicina: un nutriente antioxidante protector celular. *Nutrición Hospitalaria*, 17(1), 2-9.
- McCarty, M. F., O'Keefe, J. H., & DiNicolantonio, J. J. (2018). Dietary glycine is rate-limiting for glutathione synthesis and may have broad potential for health protection. *Ochsner Journal*, 18(1), 81-87.
- Ost, M., Coleman, V., Voigt, A., van Schothorst, E. M., Keipert, S., van der Stelt, I., & Klaus, S. (2016). Muscle mitochondrial stress adaptation operates independently of endogenous FGF21 action. *Molecular Metabolism*, 5(2), 79-90. <https://doi.org/10.1016/j.molmet.2015.11.002>
- Ost, M., Keipert, S., Romijnders-van der Stelt, I., Klaus, S., & Keijer, J. (2015a). Amino acid deprivation due to overexpression of UCP1 in skeletal muscle: signalling via FGF-21. *Human and Animal Physiology*, 29(4):1314-28.
- Ost, M., Keipert, S., van Schothorst, E. M., Donner, V., van der Stelt, I., Kipp, A. P., Klaus-Jürgen, P., Jove, M., Pamplona, R., Portero-Otin, M., Keijer, J., & Klaus, S. (2015b). Muscle mitohormesis promotes cellular survival via serine/glycine pathway flux. *The FASEB Journal*, 29(4), 1314-1328. <https://doi.org/10.1096/fj.14-261503>

- Pérez-Torres, I., Zuniga-Munoz, A., & Guarner-Lans, V. (2017). Beneficial effects of the amino acid glycine. *Mini Reviews in Medicinal Chemistry*, 17(1), 15-32. <https://doi.org/10.2174/1389557516666160609081602>
- Razak, M. A., Begum, P. S., Viswanath, B., & Rajagopal, S. (2017). Multifarious beneficial effect of nonessential amino acid, glycine: a review. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/1716701>
- Salceda, R. (2022). Glycine neurotransmission: Its role in development. *Frontiers in Neuroscience*, 16, 947563. <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.947563>
- Selvarajah, B., Azuelos, I., Platé, M., Guillotin, D., Forty, E. J., Contento, G., & Chambers, R. C. (2019). mTORC1 amplifies the ATF4-dependent de novo serine-glycine pathway to supply glycine during TGF- β 1-induced collagen biosynthesis. *Science Signaling*, 12(582), eaav3048. <https://doi.org/10.1126/scisignal.aav3048>
- Taber, C., Bellon, C., Abbott, H., & Bingham, G. E. (2016). Roles of maximal strength and rate of force development in maximizing muscular power. *Strength & Conditioning Journal*, 38(1), 71-78. <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000193>
- Tillin, N. A., & Bishop, D. (2009). Factors modulating post-activation potentiation and its effect on performance of subsequent explosive activities. *Sports Medicine*, 39, 147-166. <https://doi.org/10.2165/00007256-200939020-00004>
- Ubuka, T. (2021). Glycine. In *Handbook of Hormones* (pp. 1071-1073). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820649-2.00298-9>
- Van den Eynden, J., SahebAli, S., Horwood, N., Carmans, S., Brône, B., Hellings, N., Steels, P., Harvey, R. J. & Rigo, J. M. (2009). Glycine and glycine receptor signalling in non-neuronal cells. *Frontiers in Molecular Neuroscience*, 2, 799. <https://doi.org/10.3389/neuro.02.009.2009>
- Vickery, H. B., & Schmidt, C. L. (1931). The history of the discovery of the amino acids. *Chemical Reviews*, 9(2), 169-318. <https://doi.org/10.1021/cr60033a001>
- Wang, W., Wu, Z., Dai, Z., Yang, Y., Wang, J., & Wu, G. (2013). Glycine metabolism in animals and humans: implications for nutrition and health. *Amino Acids*, 45(3), 463-477. <https://doi.org/10.1007/s00726-013-1493-1>
- Weinberg, J. M., Bienholz, A., & Venkatachalam, M. A. (2016). The role of glycine in regulated cell death. *Cellular and Molecular Life Sciences*, 73, 2285-2308. <https://doi.org/10.1007/s00018-016-2201-6>
- Weinberg, J. M., Davis, J. A., Abarzua, M., & Rajan, T. (1987). Cytoprotective effects of glycine and glutathione against hypoxic injury to renal tubules. *The Journal of Clinical Investigation*, 80(5), 1446-1454. <https://doi.org/10.1172/JCI113224>
- Wheeler, M. D., Ikejima, K., Enomoto, N., Stacklewitz, R. F., Seabra, V., Zhong, Z., & Thurman, R. G. (1999). Glycine: a new anti-inflammatory immunonutrient. *Cellular and Molecular Life Sciences CMLS*, 56, 843-856. <https://doi.org/10.1007/s000180050030>

Xu, X., Zhang, C. J., Talifu, Z., Liu, W. B., Li, Z. H., Wang, X. X., Du, H. J., Ke, H., Yang, D. J., Gao, F., Du, L. J., Yu, Y., Jing, Y. L., & Li, J. J. (2023). The Effect of Glycine and N-Acetylcysteine on Oxidative Stress in the Spinal Cord and Skeletal Muscle After Spinal Cord Injury. *Inflammation*, 1-15. <https://doi.org/10.1007/s10753-023-01929-9>

Young, J. A., Duran-Ortiz, S., Bell, S., Funk, K., Tian, Y., Liu, Q., & Kopchick, J. J. (2023). Growth Hormone Alters Circulating Levels of Glycine and Hydroxyproline in Mice. *Metabolites*, 13(2), 191. <https://doi.org/10.3390/metabo13020191>

Zhong, Z., Wheeler, M. D., Li, X., Froh, M., Schemmer, P., Yin, M., Bunzendaul, H., Bradford, B., & Lemasters, J. J. (2003). L-Glycine: a novel antiinflammatory, immunomodulatory, and cytoprotective agent. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, 6(2), 229-240.

LA INICIACIÓN DEPORTIVA ESCOLAR ¿ETAPA O PROCESO? CONSIDERACIONES PEDAGÓGICAS SOBRE ESTA MODALIDAD DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

SCHOOL SPORTS INITIATION: STAGE OR PROCESS? PEDAGOGICAL CONSIDERATIONS ON THIS TEACHING-LEARNING METHOD

Heriberto Rodríguez Verdura^{*1}, Mirvia Ponce Manzano¹

¹ Universidad de Sancti Spíritus. Cuba

* Autor de Correspondencia:

Resumen: Introducción y objetivo: El presente artículo pretende reflexionar sobre conceptos y preceptos, desde la teoría de la iniciación deportiva escolar, que provocan polémicas entre profesionales de la Educación Física y el deporte. Metodología Se utilizaron los métodos de revisión bibliográfica, histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo y el análisis documental. Resultados: los resultados obtenidos se derivan de una investigación, en curso, correspondiente al proyecto científico: Perfeccionamiento de los procesos de iniciación, selección y preparación deportiva, de la Facultad de Cultura Física, de la Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez". La disertación teórica del contenido se inicia con la perspectiva histórica de la iniciación deportiva escolar en el contexto internacional y cubano, mediante cortes sincrónicos que ayudan a enfocar el análisis e interpretación de los estudios de autores nacionales publicados, fundamentalmente, posterior al año 2000 y seleccionados por razones de novedad, actualidad y representatividad de generaciones. Conclusiones: Se justificó el carácter procesal y pedagógico de la iniciación deportiva escolar sobre la base de los vacíos teóricos constatados en la revisión bibliográfica realizada.

Palabras Clave: iniciación deportiva escolar; deporte en edad escolar; proceso pedagógico; enseñanza deportiva; preparación deportiva.

Abstract: Introduction and objective: This article aims to string together some reflections and conceptualizations from the theory of school sports initiation, which is understood to be decisive in the socialization of knowledge related to this process. Methodology: The methods used were (Bibliographic review, Historical-logical, Analytical-synthetic, Inductive-deductive and Documentary analysis. Results: The result presented is derived from an investigation, from the scientific project "Improvement of the processes of initiation, selection and sports preparation", of the Faculty of Physical Culture, of the University of Sancti Spíritus "José Martí Pérez". To do this, sports initiation was placed in an international and Cuban historical context, synchronous cuts were made and focused on the analysis and interpretation of the studies of national authors, published fundamentally after the year 2000, and selected for reasons of novelty, timeliness and representativeness of generations. Conclusions: The procedural and pedagogical nature of school sports initiation was justified on the basis of the theoretical gaps found in the bibliographic review done.

Keywords: Sports initiation; sport in school age; pedagogical process; sports teaching; sports preparation

Cómo Citar: Rodríguez-Verdura, H., Ponce-Manzano, M. (2025). La iniciación deportiva escolar ¿etapa o proceso? consideraciones pedagógicas sobre esta modalidad de enseñanza aprendizaje. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 5(11). <https://doi.org/10.54167/rmccf.v5i11.1892>.

Recibido: Marzo 2025 Aceptado: Junio 2025

Publicado: Septiembre 2025

Introducción

Los análisis realizados dentro del equipo de investigadores y colaboradores del Grupo de Estudios para la Iniciación Deportiva Escolar en Sancti Spíritus (Geidess) revelan que, a pesar de la investigación en Cuba sobre esta modalidad de enseñanza-aprendizaje, persiste una multiplicidad de criterios, tanto coincidentes como divergentes, que reflejan cierta imprecisión al conceptualizarse como etapa o proceso. Esto conlleva a imprecisiones pedagógicas y didácticas, de carácter terminológico y metodológico, que afectan en alguna medida la visión que se tiene de los sujetos que intervienen, así como el tratamiento de los objetivos, del contenido, de los métodos, de las formas de organización y de evaluación que exige la enseñanza-aprendizaje de un deporte determinado (Rodríguez et al., 2021).

Sin duda, las perspectivas predominantes en la iniciación deportiva escolar, tanto para quienes no la definen con claridad (Torres Pérez, León-Vázquez & Hernández Valdés, 2022) como para quienes la defienden como un momento específico (Castañeda, 2005; Navarro, 2007; Romero Frómata, 2008) o un proceso continuo (Noa, 2016; Rodríguez, 2019; Figueredo de la Rosa, 2021; Ponce, 2024), se han circunscrito tradicionalmente a la captación, preparación y promoción de deportistas de alto rendimiento. Sin embargo, es fundamental reconocer las otras posibilidades y beneficios que reporta la práctica de un deporte al desarrollo integral de la personalidad en los niños y jóvenes. La realidad demuestra que solo para una ínfima proporción de los sujetos que se inician en el deporte esta práctica representa el preámbulo de una gran carrera deportiva. Por el contrario, para la mayoría de los iniciantes, constituye una experiencia significativa, grata y de mucha utilidad en su vida presente y futura.

De ahí la relevancia de la investigación que lleva a cabo el Geidess, al indagar y profundizar en aspectos de carácter pedagógico y didáctico poco estudiados en la iniciación deportiva escolar en Cuba. Este ensayo surge con el objetivo de proyectar reflexiones y conceptualizaciones, desde la teoría de la iniciación deportiva escolar, importantes para socializar entre profesionales de la Educación Física y el deporte. Para ello, resulta esencial establecer una base común de comprensión sobre los conceptos clave que sustentan esta discusión:

Primeramente, resulta necesario entender lo que es pedagogía, para Abreu-Valdivia et al., 2021, se define como la ciencia y el arte de la educación. Va más allá de la mera instrucción, centrándose en el estudio y la intervención en los procesos de formación integral del ser humano a lo largo de su vida. Implica reflexionar sobre el "para qué" y el "cómo" educar, considerando el desarrollo holístico del individuo en sus dimensiones cognitiva, afectiva, social y motriz.

De acuerdo con Abreu-Valdivia et al., 2021, la definen como una ciencia con objeto de estudio, categorías, leyes y principios, de manera que, el proceso educativo es patrimonio de instituciones educativas y es planificado, organizado, dirigido y desarrollado pedagógicamente.

Por otra parte, la didáctica según Addine, (2004) es la disciplina que aborda los procesos de enseñanza y aprendizaje, explora las estrategias, métodos, técnicas y recursos que optimizan la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes. Se enfoca en el "cómo enseñar" de manera efectiva y significativa, facilita la interacción entre el educador y el educando para el logro de los objetivos formativos. Es considerada como una teoría y práctica para el proceso educativo.

De acuerdo con Pérez, (2015) al abordar el término proceso refiere que, es una secuencia organizada y dinámica de fases o etapas interrelacionadas que se suceden a lo largo del tiempo, con el fin de alcanzar un objetivo o resultado determinado. Implica una evolución gradual y sistemática, donde cada fase construye sobre la anterior, propiciando cambios y transformaciones. En el ámbito educativo, un proceso es continuo y busca la formación integral del individuo. Confirma Pérez, (2015) que, los procesos se pueden identificar en una enorme cantidad de ámbitos y que indican la presencia de diferentes fases o etapas para producir un cambio gradual en un tiempo determinado).

Para los autores de este ensayo a partir de la comprensión de "proceso" y su aplicación en la iniciación deportiva la Etapa, constituye una fase o período distintivo dentro de un proceso más amplio, caracterizado por particularidades, objetivos específicos y logros definidos. Si bien una etapa tiene un inicio y un fin, se enmarca dentro de la continuidad de un proceso, contribuyendo a su desarrollo general.

Métodos

El estudio se desarrolla mediante el empleo de los siguientes métodos científicos:

- **Revisión bibliográfica.** A partir de la consulta realizada se llevó a cabo un proceso de selección de 31 artículos científicos basados en los diferentes criterios de exploración y selección se procedió a realizar una revisión detallada del contenido de cada uno de ellos y establecer cuáles son los principales que aportarían para la conformación de este ensayo.
- **Histórico-lógico.** Para el estudio cronológico de los fundamentos teóricos de los diferentes aspectos que tienen relación con la iniciación deportiva escolar como proceso pedagógico, como lo son: conceptualizaciones sobre el término iniciación deportiva escolar, consideraciones sobre la determinación de, si es etapa o proceso y cronología de las definiciones del proceso pedagógico.

- Analítico-sintético. Facilitó el proceso de selección de información relevante de los artículos que fueron analizados, extraer la idea principal del tema que se estudió en la iniciación deportiva escolar como proceso pedagógico.
- Inductivo-deductivo. Permitió el análisis de los principales elementos que definen el carácter procesal de la iniciación deportiva escolar y de igual manera los rasgos que lo tipifican desde el punto de vista pedagógico.
- Análisis documental. Para comprobar el tratamiento que recibe la iniciación deportiva escolar en las orientaciones emanadas por el Instituto Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación (INDER) como organismo que rige la política del deporte en Cuba.

Para la redacción de este ensayo, se han tenido en cuenta las consideraciones de Sánchez y Botella (2010) aplicables a las revisiones sistemáticas. En consecuencia, se pretendió dar respuesta al cuestionamiento de, cuáles son los referentes teóricos que fundamentan el carácter pedagógico de la iniciación deportiva escolar. En tal sentido, se llevó a cabo una indagación de estudios en consideración al siguiente criterio de inclusión: Se seleccionaron estudios que abordaron la iniciación deportiva escolar en el contexto cubano, con énfasis en la enseñanza deportiva, el proceso pedagógico y el deporte en edad escolar. Se priorizaron trabajos que ofrecieran una perspectiva teórica y metodológica relevante para el análisis.

Se llevó a cabo una búsqueda en bases de datos reconocidas, como EBSCO HOST, Dialnet, SPORTDiscus y Google Scholar. La frase clave utilizada fue: "Iniciación deportiva escolar OR enseñanza deportiva OR deporte en edad escolar", acotando el período desde 1986 hasta la actualidad para garantizar una perspectiva histórica y contemporánea.

Las fuentes fueron filtradas según la novedad, actualidad y representatividad: Dentro de los textos encontrados, se seleccionaron aquellos que reflejaban los avances más recientes en la disciplina, considerando su impacto en la comunidad académica y su representatividad de generaciones, provincias y universidades cubanas.

Los materiales utilizados han sido artículos de investigación, artículos teóricos, reportes técnicos, libros y tesis doctorales. A partir de la literatura científica analizada se ha realizado una revisión interpretativa de la información encontrada, distinguiendo entre estudios de investigación y trabajos teóricos. En relación con el análisis de la información, éste se ha llevado a cabo de forma inductiva, donde a medida que se estudiaba el material fueron surgiendo los distintos elementos y referentes de la iniciación deportiva escolar.

Se revisaron 10 Tesis doctorales, 30 artículos en revistas del ámbito nacional, 180 artículos en revistas extranjeras, 6 libros de autores cubanos y 15 de autores foráneos. De ese universo de publicaciones, fueron seleccionados aquellos textos que analizan los enfoques pedagógicos de la iniciación deportiva escolar o la enseñanza deportiva, en el contexto nacional.

Del universo de fuentes revisadas, se seleccionaron aquellos textos que específicamente abordaban los enfoques pedagógicos de la iniciación deportiva escolar en el contexto cubano, asegurando una revisión interpretativa y crítica de los fundamentos teóricos.

La intencionalidad de este trabajo es sustentar una posición sobre los aspectos teóricos conceptuales de la iniciación deportiva escolar en el ámbito cubano, desde una visión contextualizada y renovadora, centrada en una perspectiva pedagógica.

Resultados

Antecedentes y actualidad en torno al concepto iniciación deportiva escolar como proceso.

La teoría de la Iniciación Deportiva Española, según Hours (2018), lleva varias décadas inundando el campo con textos que refieren de manera general y específica a la enseñanza deportiva en la niñez, indudablemente han logrado la hegemonía teórica sobre esta materia. Por ello, ubicar los hitos de la trayectoria descrita por el término iniciación deportiva escolar presupone escudriñar el proceso científico constitutivo de esta teoría en el contexto de las relaciones deporte escolar-sociedad – enseñanza deportiva – hombre en su perspectiva histórica para señalar sus antecedentes; los que se sitúan desde la década de los 80 en los autores españoles, donde la publicación del primer texto de Domingo Blázquez Sánchez (1986) *La iniciación a los deportes de equipo*, según Hours (2018), fue una importante contribución a la conformación de esta teoría, al abordar el período que precede a la enseñanza directa de cada uno de los diferentes deportes colectivos (baloncesto, balonmano, fútbol, etc.).

En Latinoamérica entre los autores brasileños (Greco y Benda, 2007 y Aroni et al., 2019), y colombianos (Acosta, 2012 y Buitrago, 2016) se concentran las principales aportaciones a la teoría de la iniciación deportiva escolar. Mientras que en el contexto cubano los antecedentes sobre esta teoría se remontan a Castañeda (2005) Navarro (2007) y Romero (2008), quienes en su momento confirmaron la relación directa entre iniciación y preparación deportiva.

A partir de la década 2010-2020, comienzan a emerger otras conceptualizaciones de los autores nacionales que ponen de manifiesto una mayor amplitud en la concepción del tema, ya que lo conciben como más que una etapa en la formación del deportista, sino como todo un proceso, en ese caso se tiene a Deler (2012) quien al abordar el concepto de la Iniciación deportiva la considera como, una práctica deportiva que permite desarrollar pensamiento estratégico y divergente, conocer recorridos y trayectorias personales o de otros, combinar los movimientos, desarrollar habilidades para solucionar problemas, aprender a jugar con otros y no contra otros, perfeccionar habilidades motrices básicas y desarrollar las deportivas, adentrarse en el mundo de la reglamentación en el deporte.



En la definición anterior se nota una visión más amplia de la iniciación deportiva al concebirse para todos y no solo para el futuro deportista; implícitamente, se aprecia a la Educación Física como primer momento de esa iniciación según Zayas (2019) y donde se potencializa el carácter estratégico de este proceso.

Por su parte Noa (2016) precisa que, la iniciación deportiva es el proceso de enseñanza aprendizaje donde se estimulan las capacidades, habilidades, conocimientos y valores propios de una especialidad deportiva, respetando las particularidades de las edades.

La iniciación deportiva es considerada por Carreño (2017) como, una gestión pedagógica, que, teniendo en cuenta las características del sujeto a iniciar y sus fines, va evolucionando progresivamente hasta una operatividad básica, sobre el conjunto global de la actividad deportiva, en situación de juego ajustada a la actividad competitiva.

Una definición más pedagógica es la que aporta García Camejo (2019) al señalar que, la iniciación deportiva es;

El proceso que comprende el aprendizaje inicial de un deporte o varios deportes de una forma específica. Con énfasis en que la iniciación comienza en el instante que el proceso de aprendizaje crea los conocimientos de uno o varios deportes en el barrio, con amigos o de manera especializadas en la educación física y áreas deportivas” (p. 13).

Como se puede apreciar en las conceptualizaciones analizadas, anteriormente, no se relaciona de forma tan absoluta a la iniciación deportiva con el futuro del sujeto que la recibe, es analizada desde las aportaciones que ese proceso le incorpora al individuo con independencia, de la utilidad que le de en lo adelante. Puesto que, reducir la iniciación deportiva a la primera etapa de la preparación deportiva, sería ignorar al amplio sector de individuos que se inician y no trascienden más allá del aprendizaje de un deporte.

El carácter pedagógico de la iniciación deportiva como proceso ha sido confirmado en el plano internacional, en las distintas definiciones conceptuales dadas por diferentes autores (Blázquez, 1986; Giménez, 2001; González Villora, 2009); sin embargo, en sus estudios no se constata una profundización en los fundamentos teóricos que sustentan este proceso, por su parte, se considera limitados los estudios publicados por los autores nacionales (Castañeda, 2005; Navarro, 2007; Romero, 2008), quienes contrariamente, lo abordan con más insistencia, aunque con menos profundidad, y aparecen más ligadas al entrenamiento deportivo que a la propia iniciación deportiva, una especie de sugerencia equivocada de que ambas son lo mismo y no lo son, cada una tiene sus propios objetivos, objeto de estudio, función y sistema teórico en pleno desarrollo (Rodríguez et al., 2022)





Se considera que el análisis de los fundamentos pedagógicos que sustentan el proceso de iniciación deportiva constituye un importante aporte a esta teoría, por tanto, merece la pena reflexionar, debatir e investigar con profundidad acerca de los presupuestos teóricos que subyacen en los vacíos dejados por los autores que han antecedido a estos estudios, en aras de asumir un posicionamiento que facilite una práctica que realmente pueda brindar las herramientas que permitan las transformaciones necesarias de la realidad deportiva del contexto cubano actual.

Como resultado de la revisión bibliográfica llevada a cabo, se pudo comprobar en los distintos análisis realizados sobre la teoría de la iniciación deportiva en el contexto cubano que, los fundamentos que sustentan su carácter pedagógico y procesal, son insuficientes, limitados en profundidad y poco coherentes, de ahí lo imprescindible del estudio que aquí se presenta.

Es preciso en este análisis exponer dos aspectos importantes dentro del estudio de la teoría de la iniciación deportiva escolar en el contexto cubano, el primero, justificar porqué se considera un proceso y como segundo, su carácter pedagógico, más allá de los enunciados planteados en las definiciones conceptuales consultadas.

Debido a su amplitud Pérez (2015) considera que, se pueden identificar procesos en una enorme cantidad de ámbitos, dentro de la actividad humana o fuera de ella, es decir, que tienen lugar en el medio natural. Proceso es una palabra que indica la presencia de diferentes fases o etapas, de un objeto o fenómeno, para producir como resultado un cambio gradual, en un tiempo determinado. En el caso que se analiza, donde la naturaleza del proceso está marcada por una gran complejidad, este rasgo está unido al carácter prolongado del mismo.

A partir de la definición anterior se perciben los mayores desacuerdos derivados de los razonamientos de los distintos autores, o sea, en posicionarse entre considerar la iniciación como una etapa de la preparación deportiva (Castañeda, 2005; Navarro, 2007; Romero, 2008; Salt et al., 2012; Arias, 2015; Merino, 2021) y, los que dan crédito a su carácter procesal (Noa, 2016; Carreño, 2017; Arronte & Ferro, 2020; Echevarría et al., 2020; Eduarte et al., 2020; Rodríguez et al., 2022; Ponce, 2024). Los primeros justifican su posicionamiento a partir de los inicios de un futuro deportista, sin considerar que los niños que se inician en la práctica deportiva según (Sinovas, 2016; Martínez et al., 2018; Morejón et al., 2021; Cedeño et al., 2021; Suárez & Moreno 2022 y Ponce, 2024) lo hacen por diferentes motivos, a saber:

- Los que acceden a practicar un deporte y disfrutan de él porque están dotados para la práctica.
 - Los que acuden motivados por sus compañeros de aula o del barrio.
- 

- Los que son llevados a la práctica deportiva por la familia, amén de su preferencia hacia ese deporte.
- Los que buscan en el deporte una forma de ocupar su tiempo libre.
- Los que buscan en la práctica de un deporte una forma de prepararse para la vida.

En fin, son diversos los motivos para que un niño acceda a la iniciación deportiva más allá del afán de comenzar una carrera deportiva que lo lleve al alto rendimiento, por tanto, para la mayoría de eso iniciantes constituye un proceso de enseñanza-aprendizaje cuya utilidad estará enfocada en primer lugar hacia la vida en el futuro.

Los segundos autores centran sus análisis en el carácter procesal de la iniciación deportiva a partir de que está identificado su comienzo, o sea, cuando el principiante a través de la Educación Física o del Deporte para Todos Escolar tiene su primer contacto con el deporte de su preferencia y un final cuando una vez que ha transitado por el Área deportiva especializada es promovido o no, hacia el alto rendimiento. Durante este trayecto de práctica deportiva el sujeto transita por diferentes etapas o fases que van marcando los progresos en el aprendizaje de la disciplina elegida.

Para el contexto cubano las etapas identificadas para la iniciación deportiva están precisamente relacionadas con la programación de este proceso, en este sentido según las últimas Indicaciones para el trabajo técnico metodológico en los Centros Deportivos Comunitarios (2022) emitida por la Dirección Técnica Metodológica de la Dirección General de Alto Rendimiento, se modifican las etapas anteriores y en lo adelante se denominan Fases, a saber; Adaptativa, Desarrolladora y Consolidación (ADECON), se precisa que, la duración de cada fase debe estar en dependencia de la etapa de desarrollo, características del deporte, entrenabilidad pedagógica, biológica, posibilidad y potencialidad del practicante.

Por tanto, desde esta perspectiva queda esclarecido que la iniciación deportiva en el contexto cubano y foráneo es un proceso, ya que tiene un comienzo y un final, está constituido por diferentes etapas Honório, et al., (2019), o fases que se planifican y que caracterizan al tránsito del principiante por cada una de ellas.

Con respecto al análisis del carácter pedagógico de la iniciación deportiva a pesar de que muchos autores lo dan por explícito, no se constatan estudios que profundicen en los fundamentos teóricos que sustentan este proceso.

Al identificarse el proceso pedagógico como educativo o formativo desde la perspectiva de la educación, en su sentido más amplio. Las definiciones en torno al proceso pedagógico revelan que este abarca los fenómenos de la educación y la enseñanza, además de la instrucción y el aprendizaje, en

estrecha interconexión entre ellos; lo cual implica un conjunto de actividades complejas en el que intervienen estudiantes, profesores, y directivos.

Una secuencia cronológica revela que, para González Soca et al., (2002) el proceso pedagógico se define como “aquel proceso educativo donde se pone de manifiesto la relación entre la educación, la instrucción, la enseñanza y el aprendizaje, encaminada al desarrollo de la personalidad del educando para su preparación para la vida. De acuerdo con Rizo y Campistrous (2003) el proceso pedagógico es el lugar donde se materializa la unidad entre la instrucción y la educación, de una manera organizada hacia un fin determinado, con una adecuada dirección, basados en normas, programas y metodologías determinadas.

Una definición también muy acertada es la que ofrece Addine (2004) quien considera que el proceso pedagógico es aquel proceso educativo donde se pone de manifiesto la relación entre la educación, la instrucción, la enseñanza y el aprendizaje, encaminada al desarrollo de la personalidad del educando para su preparación para la vida. Como rasgos del proceso pedagógico según Sierra (2004), se plantea que tiene carácter procesal porque se manifiesta en la presencia de fases o etapas; se transita de un nivel de enseñanza a otro, de un estadio de desarrollo de sus conocimientos, capacidades, intereses, motivaciones, emociones, sentimientos, modos de actuación a otro.

De igual manera, a la consideración de Rodríguez Fernández et al. (2022), identifican al proceso pedagógico como aquel proceso educativo donde se pone de manifiesto la relación entre la educación, la instrucción, la enseñanza y el aprendizaje, encaminado al desarrollo de la personalidad del educando para su preparación para la vida, o sea, es un momento integrador de todas las influencias educativas y abarca las diferentes esferas del desarrollo del educando: cognitivo, afectivo, volitivo y físico.

Al realizar un análisis de las conceptualizaciones anteriores se develan algunos rasgos distintivos que se toman en cuenta para este estudio porque se contextualizan perfectamente en la iniciación deportiva:

- Existe una interrelación entre las categorías instrucción, educación, enseñanza y aprendizaje, categorías que están presentes no solo en la enseñanza general, sino que también le son inherentes a la enseñanza deportiva.
- El proceso pedagógico se orienta hacia la formación de la personalidad como un todo, cuyo propósito está centrado en la preparación del educando para la vida.
- Constituye el término genérico mediante el cual se puede hacer referencia a los procesos de educación, instrucción, docente-educativo, y de enseñanza-aprendizaje, que tienen lugar no solo en la institución escolar, sino que son asimiladas de igual manera por las entidades deportivas.
- Concibe la escuela como un sistema abierto, pero no el único lugar responsabilizado con la formación de la personalidad, lo que permite

considerar a la iniciación deportiva dentro de este sistema de influencias que se ejercen sobre el principiante a la práctica deportiva.

La educación según Ruíz (2012), ha estado presente en cada período social en su misión de transmitir de unas generaciones a otras los conocimientos, las ideas, las experiencias individuales y sociales, las formas de conducta, y la cultura física, en su función de perfeccionar el potencial biológico e implícitamente espiritual del individuo, sobre la base de los bienes materiales creados por las sociedad para el desarrollo y valoración del ejercicio físico y en correspondencia con las exigencias sociales establecidas. De tal manera que, desde la sociedad primitiva hasta nuestra época, la educación y la cultura física han estado unidas estrechamente en el proceso social de formación de la personalidad del individuo.

La iniciación deportiva como parte de esa cultura física, representada en el deporte participativo, deporte masivo (hoy Deporte para Todos Escolar) se concibe según Bécquer et al., (2009), como parte de las actividades físicas extradocentes y extraescolares constituyendo una continuidad del proceso docente educativo, y un eslabón intermedio según Olivera et al., 2017 y Torres et al., (2022) entre la Educación Física y el área deportiva especializada.

Los articulistas se posicionan en la línea de Álvarez (1999) quien señala que, en el proceso formativo, además del proceso educativo, y de acuerdo con el fin que persigue, existen otros procesos, instructivos y el desarrollador o de capacitación. Por lo que a partir de este análisis se está en condiciones de poner en perspectiva a la iniciación deportiva escolar como proceso formativo y determinar que, efectivamente en ella se dan de igual manera los tres procesos:

- El educativo cuando se desarrolla como sistema para influir en la formación de los rasgos más trascendentes de la personalidad de los principiantes de un deporte.
- El instructivo está dirigido a que el principiante se apropie de las habilidades motrices básicas y específicas de su deporte a través de la instrucción o de la enseñanza.
- El desarrollador que es el proceso y el resultado de formar en los principiantes las potencialidades para su actuación en el enfrentamiento a los problemas que se le presentan en la práctica deportiva y en la vida en general, precisamente es la capacitación, lo que trae como consecuencia el desarrollo del pensamiento y otras facultades en los aprendices deportivos.

La iniciación deportiva escolar como proceso formativo, juega un papel fundamental en su contribución al desarrollo corporal, intelectual, afectivo, actitudinal, social, con claras intenciones recreativas, de esparcimiento y amplias posibilidades para identificar talentos deportivos. La mayoría de los autores consultados —extranjeros y cubanos— consideran a la iniciación deportiva escolar como una modalidad de enseñanza aprendizaje muy importante y efectiva para lograr del practicante una persona más plena

preparada para la vida. (Noa, 2016; Rodríguez et al., 2018, 2021 -2022; Soriano et al., 2022; Marín et al., 2023 y Ponce 2024)

En este sentido, resulta necesario contextualizar la ley del proceso educativo sugerida por Abreu et al., (2021), quienes señalan que el Proceso Educativo es patrimonio de instituciones educativas, está condicionado histórica y socialmente, es planificado, organizado, dirigido y desarrollado pedagógicamente, exige una relación dialéctica entre sus agentes personalizados (educador, educando) mediante objetivos, contenidos, métodos, fuentes y evaluación y una dinámica desarrolladora, enseñanza-aprendizaje, en diferentes escenarios educativos, en función de la formación integral y contextualizada de la personalidad durante la vida.

Tal y como lo refiere Ponce (2024) en su Tesis Doctoral, la iniciación deportiva escolar, como proceso didáctico, contribuye a potenciar capacidades biológicas, psíquicas y sociales que favorecen la formación integral de la personalidad. Se trata de una modalidad de enseñanza aprendizaje donde el deporte debe adquirir significación instructiva y educativa en los practicantes, no solo para lograr un buen desarrollo físico, técnico-táctico e intelectual; o de sano ocio o coronarse, en un futuro, como grandes deportistas, sino, también, cultivar modos de actuación que los conviertan en mejores seres humanos, proactivos y transformadores de la sociedad en que viven.

Los autores de este ensayo, consciente de que existen otras tendencias y polémicas alrededor del término asumen la siguiente definición sobre la iniciación deportiva escolar, al considerarla que:

(...) es un proceso pedagógico inclusivo orientado hacia la formación integral de los principiantes, donde los fines deportivos (marcas, lugares, resultados) no constituyen la esencia del proceso, si no la mejora de las conductas motrices y el desarrollo personal (cognitivo, volitivo y moral) a través de la práctica de uno o varios deportes. (Díaz et al., 2022, p.38)

Con la aplicación de este concepto se trata de afianzar aristas de la iniciación deportiva escolar que van más a lo educativo, a la socialización del principiante, al logro de aprendizajes genéricos y no solo a la práctica eficaz en relación con el deporte y la competición.

De manera que, atendiendo a los distintos puntos de vistas para definir conceptualmente lo relacionado con la iniciación deportiva escolar, los articulistas reafirman este último concepto, ya que, reconoce ante todo su carácter procesal, inclusivo, participativo, humanista y sobre todo pedagógico.

El análisis de este concepto es válido como generalidad de la iniciación deportiva escolar, sin embargo, las características de cada deporte y la iniciación a su práctica conlleva a establecer particularidades dentro de este proceso, existen deportes que no son de fácil acceso (remo, canotaje) ya que no cuenta de una gran masividad, ni son participativos, más bien están destinados

a aquellos sujetos que con las aptitudes físicas requeridas y con la suficiente motivación se inclinan hacia su aprendizaje.

La iniciación deportiva escolar considerada como un proceso relevante en la vida del futuro deportista, presenta muchas particularidades en correspondencia con las características de cada deporte. Resulta más fácil atraer a los niños a la práctica del grupo de los considerados juegos deportivos (baloncesto, voleibol, fútbol, béisbol, etc), que aquellos deportes de resistencia (atletismo, natación, ciclismo, remo), donde el resultado depende más del esfuerzo individual y por ende las sesiones de enseñanza primero y de entrenamiento después, resultan altamente densas, tediosas y poco atractiva a los intereses lúdicos de los niños.

Los ensayistas consideran que, ni la talla, ni el peso, ni la aptitud, pueden ser condicionantes excluyentes para la iniciación deportiva escolar, en cambio la actitud sí debe ser determinante en este proceso de enseñanza-aprendizaje. Los padres, profesores deportivos y directivos deben tener conciencia que el aprendizaje de un deporte no es privativo de futuros campeones. El aprendizaje de un deporte constituye, ante todo, una etapa de preparación para la vida, por mediación de un proceso que en su esencia es instructivo, desarrollador y sobre todo educativo. Hay que tener presente además que, según (Menéndez & González González de Mesa, 2019; Carriedo & González, 2019; y Villalba et al., 2020) son diversos los estudios que han determinado que la práctica de actividad física proporciona beneficios cognitivos, que ejerce un impacto positivo sobre el rendimiento académico, lo cual le confiere precisamente un valor agregado a la iniciación deportiva.

El proceso inicial de experimentación deportiva atendiendo al criterio de Krahenbühl, et al., (2018), debe proporcionar la experiencia para todos los interesados, sin distinción, segregación o selección entre los más o menos calificados. Por tanto, detrás de cada principiante no necesariamente tiene que haber un futuro campeón, puede llegar a ser un futuro profesional de su deporte, dígame profesor o entrenador deportivo, médico deportivo, psicólogo deportivo, periodista deportivo, un árbitro cuyo conocimiento teórico de las reglas estaría avalado por su experiencia y por su desempeño en la práctica, un excelente practicante sistemático, un espectador con profundos conocimientos de su deporte o un empleado de mantenimiento de las instalaciones deportivas con nociones elementales del deporte en el que un día tuvo su iniciación.

Sí como resultado de esa iniciación deportiva, las condiciones naturales del principiante, su aptitud y la actitud asumida durante el proceso de enseñanza-aprendizaje deportivo, lo conducen hacia el deporte de alto rendimiento, felicidades ha logrado canalizar su talento y por ende se ha potenciado un futuro campeón. Ese es el camino de la ancha base de una pirámide que representa la práctica deportiva de iniciación. Solo con una iniciación deportiva inclusiva, participativa, humanista y pedagógica se puede potenciar el sistema

deportivo de un país, por tanto, invertir en la iniciación deportiva escolar es garantizar la salud física, mental y el futuro deportivo de la nación.

Los análisis realizados en la investigación que dio forma a este artículo, han confirmado que estos estudios han centralizado las diferentes formas de concebir la iniciación deportiva escolar, más allá de la relación directa que este proceso tiene en la formación del deportista.

Conclusiones

La revisión bibliográfica y el análisis realizado evidencian que la iniciación deportiva escolar no debe limitarse a una fase dentro de la preparación deportiva, sino concebirse como un proceso pedagógico continuo que impacta el desarrollo integral del principiante.

Existen discrepancias en la conceptualización de la iniciación deportiva como etapa o proceso. Mientras algunos la vinculan directamente con el futuro deportivo del individuo, otros resaltan su papel en la educación integral, enfatizando la formación de valores y habilidades más allá de la competición.

Se reafirma que la iniciación deportiva escolar no debe limitarse a la preparación de atletas de alto rendimiento, sino que su alcance debe comprender el desarrollo motor, cognitivo, volitivo y social de los principiantes. La inclusión de métodos pedagógicos adecuados es clave para maximizar sus beneficios.

Para que la iniciación deportiva cumpla su función social y formativa, debe garantizar el acceso equitativo de todos los niños y niñas, sin discriminar por habilidades iniciales o predisposición hacia el alto rendimiento. La actitud del principiante cobra mayor relevancia que las características físicas o motoras en este proceso de enseñanza.

Se reconoce que, a pesar de avances conceptuales, aún hay vacíos teóricos en la investigación sobre iniciación deportiva en Cuba. Esto plantea la necesidad de profundizar en su fundamentación pedagógica y procesal para una aplicación más coherente dentro del sistema educativo y deportivo.

Conflictos de Interés

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Heriberto Rodríguez Verdura: idea original, planificación, redacción y revisión final.

Mirvia Ponce Manzano: revisión bibliográfica, corrección y revisión final.

- Abreu-Valdivia, O, Pla-López, R, Naranjo-Toro, M, & Rhea-González, S. (2021). La pedagogía como ciencia: su objeto de estudio, categorías, leyes y principios. *Información tecnológica*, 32(3), 131-140. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642021000300131>.
- Acosta, E. R. (2012). Iniciación y formación deportiva: una reflexión siempre oportuna. *U.D.C.A. Actualidad & Divulgación Científica*, 15(sup), 57-65. <https://doi.org/10.31910/rudca.v15.nsup.2012.893>
- Addine, F. F. (2004). *Didáctica: Teoría y Práctica*. La Habana. Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Álvarez, C. M. (1999). *La escuela en la Vida*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación
- Arronte, M. J. F., & Ferro G, B. (2020). El proceso de iniciación deportiva escolar en voleibol: una mirada de renovación para su aprendizaje. *Revista Podium*, 15(1), 127-141. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522020000100127
- Arias Estero, J. L. (2015). El proceso de formación deportiva en la iniciación a los deportes colectivos fundamentado en las características del deportista experto. *Retos* 13, 28-32. <https://doi.org/10.47197/>
- Aroni, A. L., Bagni, G., Luchetti Bocchio, G., Filho, E., & Machado, A. A. (2019). Estresse da iniciação esportiva até profissionalização: Uma análise exploratória da trajetória de atletas profissionais de futebol. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol. Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício*, 11(43), 263-272. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6813959>
- Bécquer D, G., Pascual Liermo, A., Ramos Puig, A., & Berroa Savigne, M. (2013). Historia de la Educación Física en Cuba. *Revista Electrónica Actividad Física y Ciencias*, 5(1), 15 <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/actividadfisicayciencias/article/view/1128/1022>
- Blázquez, S. D. (1986). *Iniciación a los deportes de equipo*; Madrid; ed. Martínez Roca
- Buitrago Espitia, J. (2016). *Programa de formación deportiva del tenista para las categorías de base en la fundación transformando vidas de Bocayá*, Colombia. Editorial Universitaria. <http://eduniv.mes.edu.cu>
- Carriedo, A., & González, C., (2019). Rendimiento Académico en Educación Física: Aspectos Académicos versus Físico-Deportivos. *Cultura_Ciencia_Deporte*, 14(42), 225- 232. <https://ccd.ucam.edu/index.php/revista/article/view/1335>
- Carreño, J. E. (2017). La iniciación deportiva en la práctica contemporánea del ejercicio físico. (Manuscrito no publicado). Universidad de Matanzas.
- Castañeda, L. J., (2005). *Programa de Formación Básica en el Atletismo para niños de 10-11 años en Ciego de Ávila*. Tesis Doctoral, Biblioteca Digital EDUNIV, <http://200.14.48.22/items/show/168>.
- Cedeño Salgado, E. B., Rodríguez Verdura, H., & León Vázquez, L. L. (2021). Acciones socializadoras para la retención deportiva en la iniciación al voleibol. En V. Autores, *Contextualización investigativa en la Educación, Cultura Física y Deporte VIII*" (págs. 111-120). SELLO Editorial: Redipe. <https://editorial.redipe.org/index.php/1/catalog/view/68/124/1434>
- Deler, P. (2012). *El Deporte Participativo*. La Habana: Editorial Deporte.
- Díaz-A, K., Massip-A, A., León-V, L. L., & Rodríguez-V, H. (2022). La educación familiar en la iniciación deportiva del ajedrez desde una perspectiva científica e innovadora. *Arrancada*, 22(42), 36-57. de <https://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/download/465/336/1301>
- Dirección General de Alto Rendimiento. (2022). *Indicaciones para el trabajo técnico metodológico en los Centros Deportivos Comunitarios*. Dirección Técnica Metodológica.

- Eduarte, Á, L., Stable B, Y., & Lanza B, A. C. (2020). Iniciación deportiva escolar del baloncesto desde el Deporte para Todos en Educación Física. *Podium*, 15(3),606- 621. <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/890>
- Echevarría, R, O., Tamayo R, Y. S., & Jeffers D, B. (2020). Un acercamiento a las particularidades de la iniciación deportiva y la selección del talento deportivo. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 11(2). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7692403.pdf>
- Figueredo de la Rosa, E. A. (2021). Etapas de la iniciación deportiva en el proceso de formación del entrenamiento deportivo. *10ma Conferencia Científica Internacional de la Universidad de Holguín*. Holguín. <https://eventos.uho.edu.cu/index.php/ccm/cci10/paper/view/4441>
- García Camejo, G. (2019). *Sistema didáctico para la iniciación deportiva en el ajedrez*. (Tesis doctoral). Cuba: Universidad de Holguín.
- Greco, P. J.; & Benda, R.N., (2007). Iniciação Esportiva Universal: da aprendizagem motora aotreinamento técnico. Minas Gerais: UFMG, p. 63-77 https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0,5&cluster=1698804504484406066#d=gs_gabs&t=1742141048365&u=%23p%3DMmNZsK9bxOsj
- Grupo de Estudios para la Iniciación Deportiva Escolar en Sancti Spíritus (Geidess), (2019). Pautas científicas y metodológicas a seguir en el tratamiento de los contenidos que se tratarán en los distintos cursos que conforman el programa académico de la maestría. (Manuscrito sin publicar). Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”.
- Giménez, F.J. y Castillo E. (2001). La enseñanza del deporte durante la fase de iniciación deportiva. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 6(31) <https://www.efdeportes.com/efd31/id.htm>
- Gómez L, E., Fernando N , D., Aponte M, G., & Betancourt B, L. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *Dyna*, 81(184), 158-163. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0012-73532014000200021
- González, V.S., García, L. L. M., Contreras, J, O. R., & Sánchez. M. M. D., (2009). El concepto de iniciación deportiva en la actualidad. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*(15), 14-20. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2883474>
- González, S.A.M, González. S. C. R. y Reinoso C, C. (2002). *Nociones de Sociología, Psicología y Pedagogía*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
- Hernández Barcaz, M. W., Franco Velásquez , J. S., & García Camejo, G. G. (2024). El modelo para la iniciación deportiva: sistematización de referentes teóricos (Revisión). *Olimpia. Universidad de Granma.Cuba*, 21(1), 187-203. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/4356>
- Honório, S., Batista, M., Serrano, J., Petrica, J., Martins, J., & Faustino, A. (2019). La importancia del juego de mini-hockey en patines en los escalones de benjamines y escolares. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 15(2), 127-134. <http://ojs.e-balonmano.com/index.php/revista/article/view/445>
- Hours, G. (2018). Iniciación deportiva: la preocupación por el método es una reducción epistemológica. *Educación Física y Ciencia*, 20(4). <https://www.redalyc.org/journal/4399/439957664003/html/>
- Krahenbühl, T., L. L., Pessoa,S. N., & de Andrade R, H. (2018). La enseñanza de los medios técnicos tácticos de grupo del balonmano utilizando juegos y bromas: una propuesta pedagógica para la iniciación deportiva. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 14 (2), 119-129, <http://ojs.e-balonmano.com/index.php/revista/article/view/397>

- Marín Castaño, J. P., González Palacio, E. V., Correa Castaño, A. F., & Montoya Grisales, N. E. (2023). Evaluación de las habilidades motrices básicas en el proceso de iniciación deportiva. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 12(1), 176-188. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2023.v12i1.16233>
- Menéndez, M. D., & González, G. C. (2019). Relaciones entre la práctica de actividad física y deportiva, el autoconcepto, la imagen corporal y los hábitos alimentarios en estudiantes de primaria. *E-Balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 15 (1), 79-96.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6868583>
- Merino, A. (2021). Disciplina (y reversibilidad) en el espacio formativo del fútbol escolar: un estudio de caso. *Revista Innova Educación* 3(2), 301–320. <https://doi.org/10.35622/J.RIE.2021.02.001>
- Morejón G, R., Massip A, A., & Rodríguez V, H. (2021). El vínculo familiar de jugadoras de voleibol mediante acciones didácticas. *DeporVida*. 18(4), 32-50.
<https://deporvida.uho.edu.cu/index.php/deporvida/article/view/795>
- Navarro, F, S., (2007). *La Iniciación Deportiva y la Planificación del Entrenamiento*. La Habana: Editorial Deportes.
- Noa, H., (2016). *El Talento Deportivo: Selección e Iniciación al Alto Rendimiento*. Habana: Editorial Deportes
- Olivera, R, V. L., Núñez A, F., & Falconi B, M. F. (2017). Estrategia pedagógica para la iniciación deportiva en la educación física. *Olimpia*. 14(42).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522019000300337
- Pérez. R, M. M., (2015). *La educación para la salud desde la integración de los componentes organizacionales del proceso pedagógico*. Tesis Doctoral, Universidad de Sancti Spiritus “José Martí Pérez”, Cuba.
<https://dspac.uniss.edu.cu/handle/123456789/8813/recent-submissions?offset=40>
- Pedroso Hurtado, S. (2014). *La ayuda pedagógica a escolares de 6-7 años de edad con manifestaciones de miedo durante su iniciación deportiva en la Gimnasia artística*. Tesis Doctoral, Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela Morales”, Santa Clara. Cuba.
<https://dspac.uclv.edu.cu/items/0c4cb296-9ab0-43c1-96c6-f55c85e610d1>
- Ponce Manzano, M. (2024). *Orientación a la familia para su integración al proceso de iniciación deportiva de beisbolistas infantiles*. Tesis Doctoral, Universidad de Holguín,
- Rico Montero, P., Santos Palma, E. M., Martín-Viaña Cuervo, V., García Ojeda, M., & Castillo Suárez, S. (2008). *El modelo de escuela primaria cubana: Una propuesta desarrolladora de educación, enseñanza y aprendizaje*. Pueblo y Educación.
https://www.mined.gob.cu/wpcontent/uploads/2019/03/modelo_primaria.pdf+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=cu
- Rizo, C. C. y Campistrous P. L., (2003). *Indicadores e investigación educativa*. La Habana. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.
- Rodríguez, V.H., Lara D. y Rodríguez C.E., (2018). El profesor en la iniciación deportiva y la evaluación de su desempeño. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 22(237)
<https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/77/65>
- Rodríguez, H. (2019). *La evaluación del desempeño profesional de los profesores de Voleibol en la iniciación deportiva*. Tesis Doctoral. Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”.
<https://unissva.uniss.edu.cu/handle/123456789/7557>
- Rodríguez, V.H, Lara D. y León L.L., (2021). Aproximación a los fundamentos teórico-metodológicos de la iniciación deportiva escolar en Sancti Spíritus. *DeporVida*. 18(1), 135-144.
<https://biblat.unam.mx/ca/revista/deporvida/articulo/aproximacion-a-los-fundamentos-teorico-metodologicos-de-la-iniciacion-deportiva-escolar-en-sancti-spiritus>

- Rodríguez, V. H., León, V. L. L., & de la Páz, J. E. (2022). La enseñanza deportiva y el entrenamiento deportivo. *Podium*, 17(2), 842-857.
<https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1028>:
- Rodríguez Fernández, Z., Delvaty Borges, M., Deulofeu Betancourt, B., & Rodríguez Pérez, Z. (2022). El proceso pedagógico y los objetivos formativos en la educación. *EDUMECENTRO*, 14, e2120.
<https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/e2120>
- Romero, F. E., (2008). *Compendio Temático Electrónico: El proceso del entrenamiento deportivo. Concepto y Metodología*. La Habana: Registro CENDA: 3064. [versión Adobe Acrobat PDF]
- Ruíz, A. A., (2012). *Teoría y metodología de la Educación Física y el deporte escolar*. La Habana. Cuba: Editorial Pueblo y Educación
- Salt Gómez, M. J., Fleitas Díaz, I., & Castañeda López, J. (2012). Sistema optimizado para la iniciación deportiva en el ciclismo. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*, 17(170).
<http://www.efdeportes.com/efd170/sistema-para-la-iniciacion-en-el-ciclismo.htm>
- Sánchez, M. J., & Botella, J., (2010). Revisiones sistemáticas y metaanálisis: Herramientas para la práctica profesional. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 7-17 <https://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1792.pdf>
- Sierra, S. R. A., (2004). *Modelo teórico para el diseño de una estrategia pedagógica en la educación primaria y secundaria básica*. Tesis Doctoral. La Habana. <https://biblioceped.uo.edu.cu/archivos/790.pdf>
- Sinovas, C. D., (2016). Motivos de participación en la iniciación deportiva y su relación con el abandono de la actividad deportiva. *EFDeportes.com, Revista Digital*, 21(215).
<https://efdeportes.com/efd215/iniciacion-y-abandono-de-la-actividad-deportiva.htm>
- Soriano, E. Y., Massip, A. A., de la Paz, Á. J. E., & Suárez, M. L. J. (2022). Participación de las familias en la iniciación deportiva escolar: perspectivas desde la Educación Popular. *Arrancada*, 22(43), 81-105 <https://revistarrancada.cujae.edu.cu>
- Suárez, O. C. M., & Moreno, C. N. D. (2022). Incidencia de las actividades extraescolares deportivas en los procesos escolares y en aspectos sociofamiliares y psicológicos de niños, niñas y adolescentes. *Retos* (46), 987-995. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index.php/retos/index>
- Torres, P. I. L., León V, L. L., & Hernández V, M. D. (2022). La preparación de los profesores deportivos para dirigir el proceso de iniciación deportiva. *Arrancada*, 22(41), 196-211.
<https://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/447>
- Torres Pérez, I. L., León Vázquez, L. L., & Hernández Valdés, M. d. (2022). Pedagogía de la iniciación deportiva: Actividades motivacionales para niños en edad escolar (Revisión). *Olimpia.Cuba*, 19(2). <http://portal.amelica.org/ameli/journal/429/4292987018/>
- Villalba, L. S., Villena S, M., & Castro L, R. (2020). Influencia de la actividad física y práctica deportiva en el rendimiento académico del alumnado de educación secundaria. *SPORT TK: Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 9(2), 95-100. <http://revistas.um.es/sportk>
- Zayas, A. R. D., (2019). Estrategia para fomentar la iniciación deportiva desde la Educación Física, en la infancia preescolar. *Podium*. 14(3), 337-354.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522019000300337