

REVISTA MEXICANA

DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA

Heart Rate - AVG.

109

CALORIES

251

WORKOUT / CHEST PRESS

250

125

0



XVI SEMANA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA 2023

VOLUMEN 2, NO. 5



REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA

Volumen 2, Número 5, **Número Especial - XVI Semana de Investigación Científica 2023**, es una publicación semestral 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://vocero.uach.mx/index.php/rmccf>, fccf.rmccf@uach.mx). *Mtro. Carlos Javier Ortiz Rodríguez*, Secretaria de Investigación y Posgrado *Dra. Ma. Concepción Soto Valenzuela*, Editor responsable: **Dr. Oscar Núñez Enríquez**. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo: **04-2023-031412351100-102**, ISSN: **2992-7048** ambos otorgado por el **Instituto Nacional del Derecho de Autor**. Responsable de la última actualización de este número, **Unidad de Investigación FCCF**.

Es una revista digital con un enfoque inter y multidisciplinaria que en lo sucesivo, publicará los principales avances y resultados de investigación en el ámbito de la Cultura Física en las áreas de educación física, actividad física, ejercicio físico, biomecánica, bienestar humano y áreas a fines.





DIRECTORIO INSTITUCIONAL



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA

M.D. Luis Alfonso Rivera Campos
Rector

Mtra. Georgina Bujanda Ríos
Secretaria General

Dr. Luis Carlos Hinojos Gallardo
Director de investigación y Posgrado

Lic. Martha Lorena Mier Calderón
Directora Académica

L.A.E. Alberto Eloy Espino Dickens
Director Administrativo

Dra. Ruth del Carmen Grajeda González
Directora de Extensión y Difusión Cultural

M.A.P. Marcela Herrera Sandoval
Directora de Planeación y Desarrollo Institucional

Mtro. Carlos Javier Ortiz Rodriguez
Director

Dra. Ma. Concepción Soto Valenzuela
Secretaria de investigación y Posgrado

M.C. Juan Manuel Rivera Sosa
Secretario Académico

M.A.P.E. Javier Bernabé González Bustos
Secretario de Planeación

Lic. Ricardo Adrián Santana Flores
Encargado del Despacho de Secretaría Administrativa

M.A.P.E. Karla Juanita Montes Mata
Secretaria de Extensión y Difusión





ÍNDICE



Artículo - Validez del método CRIS en el cálculo de la 1rm mediante la relación carga-velocidad

Felipe Hernández Cruz, Jesús Alfonso Islas Santana y Raúl Josué Nájera Longoria

Páginas ----- 1-9

Artículo - Prevalencia de incontinencia urinaria por esfuerzo en gimnastas con entrenamiento de alto impacto

Laura Alejandra Castañeda-Meza, Salvador Jesús López-Alonzo, Cinthia Verónica Villegas-Balderrama y Alejandra Orona-Éscapite

Páginas ----- 10-15

Artículo - Evaluación de la condición física en escolares de secundaria

María Fernanda Castañeda-Meza, Salvador Jesús López-Alonzo, Cinthia Verónica Villegas-Balderrama y Alejandra Orona-Éscapite

Páginas -----16-22

Artículo - Diagnóstico de la motricidad gruesa en niños de primaria de Ciudad Juárez, Chihuahua

Juan Antonio Ontiveros Terrazas, Ma. Concepción Soto Valenzuela, Leticia Irene Franco Gallegos, Sandra Ivonne Nieto Martínez y Abelardo Loya Peña

Páginas ----- 23-29

Artículo - Satisfacción del trabajador en el instituto municipal de cultura física y deporte. Caso centro deportivo norte

Aldar Fernando Maro Martínez, Karina Dennise Moguel Torres, Mariana Cossio Ponce de León y Perla Zukey Hernández-Gutiérrez

Páginas ----- 30-39

Artículo - Coloquio

Ma. Concepción Soto Valenzuela, Wilberth Velducea Velducea, Leticia Irene Franco Gallegos, Teresa de Jesús Barreras Villavelazquez y Celina Almendra Aceves Almeida

Páginas ----- 40-44





EDITORIAL

Estimado(a) lector(a):

La semana de investigación científica celebrada dentro de las actividades académicas de la *Facultad de Ciencias de la Cultura Física* entre sus múltiples objetivos pretende crear espacios para que tanto estudiantes de licenciatura y posgrado puedan difundir sus trabajos de investigación dentro de las ciencias de la cultura física y áreas a fin tengan a bien realizar. Este número especial tiene el objetivo de dar espacio a los trabajos libres presentados dentro de la ***XVI Semana de Investigación Científica 2023: Diversidad científica: un enfoque glocal y transdisciplinar.***

El primer artículo presentado tiene como objetivo el mostrar una metodología titulada CRIS la cual a través de un cálculo determina la validez de la 1RM mediante las variables carga-velocidad. La 1RM es la repetición máxima que se puede realizar en cualquier ejercicio físico y de esta forma se puede establecer un parámetro máximo. Para los autores esta metodología parece presentar objetividad y validez para predecir la 1RM a partir de la relación carga velocidad en ejercicios con polea.

El segundo artículo menciona los aspectos relacionados con la práctica de la actividad física sobre todo una prevalencia en atletas mujeres. Este estudio explica que la incontinencia urinaria es un aspecto común al realizar ejercicio, por lo que no existe relación con la intensidad del ejercicio practicado, pero se pretende crear más consciencia acerca de esta temática en todos los atletas.

El tercer artículo comenta la importancia de la evaluación de la condición física como un indicador de salud en adolescentes, ya que como se sabe la práctica de actividad física es uno de los factores altamente relacionados con la adquisición de salud, pero este no es el caso con los adolescentes y niños, donde existe una prevalencia alta de sobrepeso y obesidad, por esto la importancia de este estudio para detectar diferentes formas de adquisición de condiciones físicas.



El cuarto artículo describe la importancia de la adquisición y desempeño motriz grueso que tiene en niños y niñas en edad primaria, puesto que es congruente decir que a falta de actividad física el desempeño físico es pobre, de esta forma diseñar diferentes formas de trabajo que sean atractivas para niños, niñas y adolescentes y sean activos físicamente para la vida.

Por último, el quinto artículo tiene una relación con los diferentes niveles de satisfacción y que factores tienen conexión con el ambiente de trabajo, ya que es importante detectar como el clima organizacional, autonomía, toma de decisiones, reconocimiento y recompensa, oportunidades de crecimiento y desarrollo impactan en estos niveles sobretodo en instituciones que promueven la práctica de la actividad física, que esta a su vez puede impactar en los participantes como lo son niños, niñas y adolescentes.

En conclusión, las investigaciones presentadas en este número especial dedicado a la **XVI Semana de Investigación Científica 2023** es una colección que muestra la importancia de la práctica de la actividad física en diferentes niveles y cómo estos pueden tener un impacto en la sociedad para la promoción y concientización de los diversos factores asociados para la adquisición de hábitos saludables, así como el papel que juegan las instituciones tanto gubernamentales y no gubernamentales para un impulso adecuado.

Le invitamos a leer cada uno de estos artículos y muchas gracias por su continuo apoyo hacia la **Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física**.

Mstro. Carlos Javier Ortíz Rodríguez
Director de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física





VALIDEZ DEL MÉTODO CRIS EN EL CÁLCULO DE LA 1RM MEDIANTE LA RELACIÓN CARGA-VELOCIDAD

VALIDITY OF THE CRIS METHOD IN THE 1RM CALCULUS THROUGH THE VELOCITY-CHARGE RELATIONSHIP

Felipe Hernández Cruz¹, Jesús Alfonso Islas Santana¹, Raúl Josué Nájera Longoria^{1*}

¹ Facultad de Ciencias de la Cultura Física, Universidad Autónoma de Chihuahua, México.

Cómo citar:

Hernández, F., Islas, J.A., y Nájera-Longoria, R.J. (2023). Validez del método CRIS en el cálculo de la 1RM mediante la relación carga-velocidad. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 2(5), 1-6.

Correspondencia: jnajera@uach.mx (Raúl Josué Nájera Longoria)

Publicado por la Universidad Autónoma de Chihuahua, a través de la Dirección de Investigación y Posgrado



RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar la validez del método CRIS en el cálculo de la 1RM mediante las variables carga-velocidad. 2 participantes se sometieron a 1RM en dos ejercicios, jalón polea al pecho y remo inclinado con barra, los cálculos para iniciar la prueba fueron a partir de 1RM auto reportada. En ambos ejercicios se hicieron incrementos entre cada ejecución del 5 al 10% donde en jalón polea al pecho la 1RM estimada fue de 165.5lbs y en remo inclinado con barra fueron 190lbs. Se aplicó el modelo de regresión lineal a los datos para estimar la 1RM, dicha estimación se basó en las variables carga-velocidad donde en jalón polea al pecho arrojó una $R^2=0.806$ y $R^2=0.458$ en remo inclinado con barra. Se observaron diferencias significativas en el valor predictivo de la R^2 comparando los dos ejercicios.

Palabras Clave: 1RM, Estimación de 1RM, Carga-velocidad, Validez, Predecir



SUMMARY

The objective of the study was to determine the validity of the CRIS method in calculating the 1RM through the load-velocity variables. 2 participants underwent 1RM in two exercises, lat pulldown and bent over barbell row, the calculations to start the test were from self-reported 1RM. In both exercises, increases were made between each execution of 5 to 10% where in the pulldown the estimated 1RM was 165.5lbs and in the bent over row with the bar it was 190lbs. The linear regression model was applied to the data to estimate the 1RM, said estimation was based on the load-velocity variables where in the pulldown to the chest yielded $R^2=0.806$ and $R^2=0.458$ in bent-over row with bar. Significant differences were observed in the predictive value of the R^2 comparing the two exercises.

Keywords: 1RM, Estimation of 1RM, Load-velocity, Validity, Predict



INTRODUCCIÓN

La repetición máxima (RM) es un término usado para describir la cantidad máxima de resistencia que un individuo puede movilizar en un ejercicio dado. Es un concepto crucial en el campo del entrenamiento de fuerza y, a menudo, se usa como una medida de la fuerza y el progreso de un individuo a lo largo del tiempo o inclusive a la dosificación de cargas en el entrenamiento (Heredia y García, 2014).

Existen dos formas de identificar la 1RM, directos e indirectos, en este último existen diferentes metodologías entre las que destacan: ecuaciones, cálculos mediante la velocidad y el *training load chart* de la *National Strength and Conditioning Association* por sus siglas en inglés (NSCATLC) entre otros. El método indirecto se caracteriza por reducir la probabilidad de lesiones debido a que el estrés muscular del sujeto es menor y existe una gran confiabilidad o cercanía al método directo.

Objetivo:

Determinar la validez del método CRIS en el cálculo de la 1 RM mediante la relación carga-velocidad.

Formas de determinación:

Existen varias formas de calcular la 1RM, pero a continuación se presentan algunas de las más comunes:

1. Prueba directa: consiste en hacer una serie de levantamientos de peso con incrementos graduales hasta que la persona no puede levantar más peso. El peso máximo levantado en una sola repetición es la 1RM.

2. Fórmulas matemáticas: existen diversas fórmulas que se basan en la cantidad de peso levantado y el número de repeticiones realizadas con ese peso para calcular la 1RM.

3. Estimación basada en el número de repeticiones: esta técnica se basa en el número de repeticiones realizadas con un peso determinado y utiliza una tabla de conversión para estimar la 1RM. Por ejemplo, si una persona puede levantar 80 kg en 8 repeticiones, su 1RM estimada sería de 100 kg.

MÉTODO

La metodología utilizada para el presente trabajo de investigación que se realizó en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua, México en el gimnasio de pesas de la Facultad De Ciencias de la Cultura Física (FCCF) durante marzo 2023 se enmarca en una revisión experimental ya que se centró en un tema de abordaje teórico práctico de la estimación de la 1RM.

La 1 repetición máxima o mejor conocida como 1RM consiste en realizar 1 repetición o ejecución con

la máxima carga que el sujeto puede levantar y nos permite evaluar al sujeto para posteriormente dosificar el entrenamiento continuo con el fin de mejorar el rendimiento físico por ende se pretende superar esa 1RM.

Sujetos

Se realizó un estudio experimental en 2 participantes varones, cuyo régimen de entrenamiento es de 3-5 días a la semana y al momento del estudio, sin alguna lesión musculoesquelética aparente, las características de los sujetos se encuentran en la tabla 1. La participación se realizó por invitación directa y voluntaria de manera que los datos emanados pueden ser utilizados para fines de investigación manteniendo confidencialidad de identidades. Se explicó que la prueba consiste en calcular la repetición máxima en 2 ejercicios específicos; remo con barra y jalón al pecho en polea para lo cual se exige un esfuerzo muscular importante para completar la tarea.

Tabla 1. Características físicas de los sujetos y cargas relativas de la 1RM.

Variables	Sujeto 1	Sujeto 2
Edad (años)	27	22
Altura (cm)	159 cm	172 cm
Peso (Kg)	74 kg	68 kg
Tipo de ejercicio	Jalón con polea al pecho	Remo inclinado con barra

Procedimiento experimental

Determinación de 1RM y distribución de cargas del ejercicio. Inicialmente se solicita al participante su 1RM auto reportado para distribuir las cargas respecto a la NSCATLC, por ejemplo, si la 1RM es de 100 kg trabajar al 75% sería realizar 10 repeticiones como lo muestra la siguiente imagen.

Figura 1. Determinación estimada de 1RM

Max reps (RM)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12
% 1RM	100%	95%	93%	90%	87%	85%	83%	80%	77%	75%	70%
Load	10	9.5	9.3	9	8.7	8.5	8.3	8	7.7	7.5	7
	20	19	18.6	18	17.4	17	16.6	16	15.4	15	14
	30	28.5	27.9	27	26.1	25.5	24.9	24	23.1	22.5	21
	40	38	37.2	36	34.8	34	33.2	32	30.8	30	28
	50	47.5	46.5	45	43.5	42.5	41.5	40	38.5	37.5	35
	60	57	55.8	54	52.2	51	49.8	48	46.2	45	42
	70	66.5	65.1	63	60.9	59.5	58.1	56	53.9	52.5	49
	80	76	74.4	72	69.6	68	66.4	64	61.6	60	56
	90	85.5	83.7	81	78.3	76.5	74.7	72	69.3	67.5	63
	100	95	93	90	87	85	83	80	77	75	70

Figura 1. Determinación estimada de 1RM. Tomado de la *National Strength and Conditioning Association* (Lander, 1984), adaptado en 2012 por NSCA.

La primera parte de evaluación consistió en conocer los datos generales del sujeto, consultarle su 1RM en su respectivo ejercicio y determinar por medio de la NSCA su 100% además de familiarizarlo con el procedimiento a realizar y determinar la posición estandarizada durante la ejecución de la prueba. Ambos sujetos se sometieron al mismo procedimiento de evaluación y calentamiento previo a la prueba que consistió en realizar 10 minutos de bicicleta estática y realizar entre 15 y 20 repeticiones del ejercicio a ejecutar cada uno con un peso del 30-50 % de 1RM auto reportado.

En la tabla 2 se muestra la distribución de cargas utilizadas en el ejercicio de jalón polea al pecho. Se observan incrementos del 5% en cada serie, hasta lograr un total del 95% o bien 150 libras de resistencia.

Tabla 2. Distribución de cargas para el ejercicio jalón polea al pecho.

Carga libras	Número de repeticiones	Porcentaje de 1RM
110	1	70
120	1	75
130	1	80
140	1	85
145	1	90
150	1	95

En la tabla 3 se muestra la distribución de las cargas utilizadas en el ejercicio remo inclinado con barra olímpica. Al igual que en la tabla 1, se observan incrementos de 5% en cada serie logrando un total de 95% o 190 libras de resistencia.

Tabla 3. Distribución de cargas para el ejercicio remo inclinado con barra olímpica

Carga libras	Numero de repeticiones	Porcentaje de 1RM
140	1	70
150	1	75
160	1	80
170	1	85

180	1	90
190	1	95

Filmación del evento

Para evaluar los resultados obtenidos a partir de la 1RM se utilizó una video grabación en slow motion a 240fps (cuadros por segundo), se analizó el video mediante el uso del programa Kinovea donde se calcularon los siguientes datos: tiempo de ejecución del ejercicio, distancia de recorrido y la velocidad obtenida durante el ejercicio realizado.

Análisis de los datos

Para conocer el nivel de viabilidad de los resultados se utilizó la regresión lineal en Excel, la cual es una técnica de modelo estadístico que se emplea para describir una variable de respuesta continua y que puede ayudar a comprender y predecir el comportamiento de datos experimentales mediante la ecuación $Y = bx + \text{constante}$

Donde Y= velocidad

X= carga

b= constante

Variables

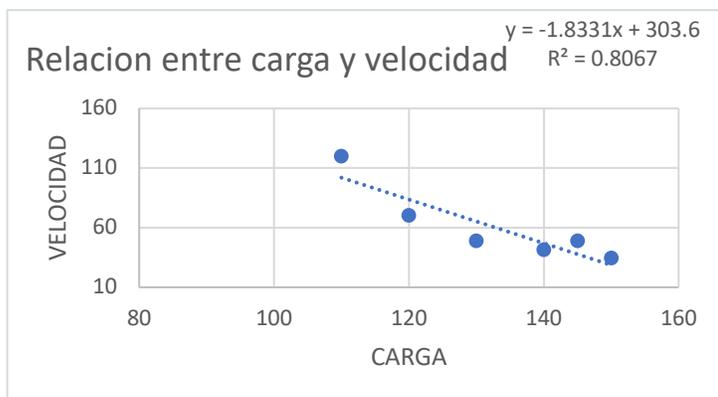
1. Carga; es aquel estímulo que se emplea para mejorar la condición física de un individuo a través de ejercicio físico. Dichos estímulos están determinados por el volumen, intensidad, duración, repeticiones y duración.
2. Velocidad; capacidad física que permite realizar un movimiento en el menor tiempo posible,

para calcularla se necesitan distancia dividida sobre tiempo.

RESULTADOS

En la figura 1 se muestran los resultados obtenidos en la valoración de las ejecuciones incrementales en el ejercicio de jalón polea al pecho. Se observa una relación inversa entre el incremento de la carga y la velocidad de ejecución. Además de lo anterior y según los datos introducidos en el programa Excel, permite identificar una ecuación de regresión lineal la cual es $Y = -1.8331x + 303.6$ con una R^2 de 0.8067 en donde la Y = la velocidad de ejecución en m/s y x = carga o resistencia en libras.

Figura 2. Relación carga y velocidad en el ejercicio de jalón polea al pecho



Con la ecuación anterior, permite reconocer los resultados que se muestran en la tabla 4, donde la variable dependiente es la velocidad y la variable independiente es la

carga, podemos observar que conforme aumenta la carga la velocidad va disminuyendo significativamente a partir de la carga de 165 lbs, a este peso le sumamos .5 lbs, donde se observó una disminución de la velocidad teniendo una carga de 165.5 lbs, donde se pudo observar movimiento nulo, determinado así que 165.5 lbs es su repetición máxima.

Tabla 4. Determinación del peso máximo según la ecuación y la velocidad.

Carga	Velocidad m/s
100	120.29
120	83.628
140	49.966
160	10.304
165	1.1385
165.5	0.22195
165.6	0.03864
165.7	-0.14467

En la figura 3, se muestran los resultados obtenidos en la valoración de las ejecuciones incrementales en el ejercicio de remo con barra. Se observa una relación inversa entre el incremento de la carga y la velocidad de ejecución. Además de lo anterior y según los datos introducidos en el programa Excel, permite identificar una ecuación de regresión lineal la cual es $Y = -0.752x + 181.45$ con una R^2 de 0.458 en donde la Y = la velocidad

de ejecución en m/s y x= carga o resistencia en libras.

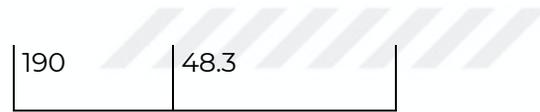
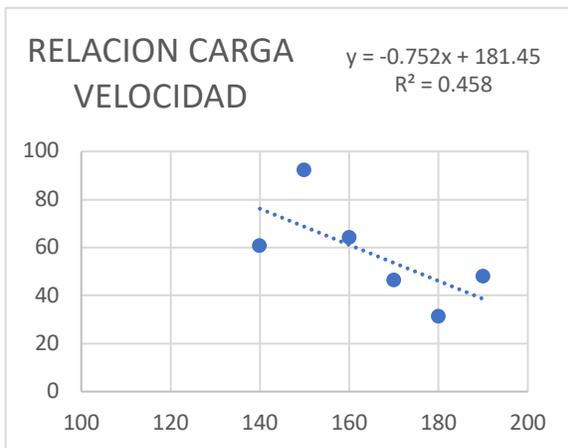


Figura 3. Relación carga y velocidad en el ejercicio remo con barra



Podemos observar que en el momento justo que aumenta la carga, la velocidad va disminuyendo significativamente a partir de la carga en ciertas ejecuciones, sin embargo, las velocidades varían debido al tipo de ejecución en el ejercicio, esto puede ser por las condiciones de agotamiento o una ejecución errónea del ejercicio.

Tabla 5. Determinación del peso máximo según la ecuación y la velocidad

Carga	Velocidad m/s
140	60.8
150	92.5
160	64.4
170	46.7
180	31.5

DISCUSIÓN

El objetivo de esta investigación fue determinar la validez del método CRIS en el cálculo de la 1 RM mediante la relación carga-velocidad.

Los principales hallazgos de la presente investigación confirmaron que la relación carga velocidad se puede utilizar para estimar 1RM y que el modelo de regresión lineal demostró buena precisión en jalón al pecho con una $R^2=0.806$. La R^2 es una medida estadística que explica la cantidad de variación de una variable dependiente y es explicada a partir de una variable independiente. En ciencias sociales un valor de R por encima de 0.7 puede reflejar un alto valor predictivo, moderado de 0.3 y por debajo de 0.7 y un valor predictivo bajo menor a 0.3, por lo que, según los resultados de nuestro estudio, la R se constituye como un buen indicador de la ecuación (Laguna, 2014).

En relación con el valor estimado según la ecuación de regresión fue de 165.5lbs lo cual nos estima el valor de 1RM con una velocidad de 0.222m/s. Se propone este valor debido a que la velocidad de ejecución aún es continua y cercana a cero, sin embargo, puede ser ajustado dependiendo de las necesidades de investigación o bien del deportista.



Sin embargo, en el remo inclinado con barra arrojó una $R^2=0.458$ que dentro de la magnitud de la R^2 nos da una categoría como un valor predictivo moderado, a pesar de esto, nuestros datos mostraron discrepancias entre los valores de 1RM estimados entre los ejercicios ejecutados. Estas discrepancias pueden explicarse parcialmente porque cabe mencionar que un ejercicio fue con peso libre y otro con polea lo que quizá demuestre esos valores de $R^2=.806$ y $R^2.458$. Thompson et al. (2021) refiere que cuando se aplican ejercicios de peso libre a la parte inferior del cuerpo, la literatura previa que investiga la validez predictiva de las variables carga y velocidad respalda nuestros hallazgos.

Lo mismo ocurre según reportes de Jidovtseff *et al.*, (2011) quienes realizaron un experimento similar sobre press de banca en el cual reportan que la relación fuerza velocidad para el cálculo de 1RM es una herramienta con un error estándar de medición de 7% que la convierte en confiable y válida, solamente recomiendan utilizar la velocidad media del evento y no la velocidad pico, para este estudio se utilizó la velocidad pico.

Claramente se necesita más investigación para poder valorar la capacidad de la relación carga y velocidad, para predecir la 1RM en más ejercicios y en una población más amplia. Además, este método parece ser de gran interés porque puede usarse para la predicción de la 1RM sin poner en tanto estrés

físico al atleta, darle evaluación y seguimiento al mismo.

CONCLUSIÓN

El método CRIS parece presentar objetividad y validez para predecir la 1RM a partir de la relación carga velocidad, en ejercicios con polea. Por otro lado, cuando se trata de ejercicios con pesos libres la capacidad predictiva del método CRIS puede verse comprometida.

REFERENCIAS

Heredia, J.R., y García, H., (2014). Diseño de programas de entrenamiento neuromuscular en el ámbito de la salud. *Apuntes Posgrado en dirección en programas de fitness*. ICEFS.

Jidovtseff, B., Harris, N. K., Crielaard, J. M., & Cronin, J. B. (2011). Using the load-velocity relationship for 1RM prediction. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 25(1), 267-270.

Laguna, C. (2014). *Correlación y regresión lineal*. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud.

Landers, J. (1984). Maximum based on reps. *National Strength & Conditioning Association Journal*, 6(6), 60.



Thompson, S. W., Rogerson, D., Ruddock, A., Greig, L., Dorrell, H. F., & Barnes, A. (2021). Un Novedoso Método para la Predicción de 1MR Utilizando el Perfil de Carga-Velocidad: Una Comparación de Modelos. RED: Revista de entrenamiento deportivo= Journal of Sports Training, 35(3), 24-34.



Copyright (c) 2023 Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física. Este documento se publica con la política de Acceso Abierto. Distribuido bajo los términos y condiciones de Creative Commons 4.0 Internacional <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.



PREVALENCIA DE INCONTINENCIA URINARIA POR ESFUERZO EN GIMNASTAS CON ENTRENAMIENTO DE ALTO IMPACTO

PREVALENCE OF STRESS URINARY INCONTINENCE IN GYMNASTS UNDERGOING HIGH-IMPACT TRAINING

Laura Alejandra Castañeda Meza¹, Salvador Jesús López Alonzo^{1*}, Cinthia Verónica Villegas Balderrama¹, Alejandra Orona Éscapite¹

¹ Facultad de Ciencias de la Cultura Física, Universidad Autónoma de Chihuahua, México.

Cómo citar:

Castañeda, L.A., López-Alonzo, S.J., Villegas, C.V., y Orona, A. (2023). Prevalencia de incontinencia urinaria por esfuerzo en gimnastas con entrenamiento de alto impacto. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 2(5), 1-4.

Correspondencia: salopez@uach.mx (Salvador Jesús López Alonzo)

Publicado por la Universidad Autónoma de Chihuahua, a través de la Dirección de Investigación y Posgrado



RESUMEN

La incontinencia urinaria (IU) es común entre mujeres que hacen ejercicio, con prevalencia dentro de las mujeres activas, la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE), sin embargo, no se han encontrado estudios realizados en gimnastas de nacionalidad mexicana. El objetivo del presente estudio fue analizar la prevalencia de este padecimiento en las gimnastas de la ciudad de Chihuahua. Fue un estudio descriptivo transversal, incluyó a las gimnastas de tres distintas modalidades (artística, trampolín y aeróbica), se tomaron en cuenta aquellas que compiten a nivel nacional y regional. Se invitó a participar a todos los clubs pertenecientes a la Asociación Chihuahuense de Gimnasia, solo hubo respuesta de cuatro clubs deportivos de los cuales accedieron a participar 29 gimnastas entre 13 y 22 años. La IU se evaluó mediante la forma abreviada del cuestionario para la incontinencia urinaria (ICIQ- SF) de manera digital, al igual que los antecedentes. Hubo IUE en el 65% de las gimnastas, mostrando una relación en cuanto a la cantidad de años de practica, un 52% de estas gimnastas refirieron sufrirlo una vez por semana y el 84% manifestó que era poca cantidad. Durante las competencias el 57.7% sufría IU mínima. En conclusión, se sugiere que el tiempo acumulado de entrenamiento puede conducir a IU independientemente de su intensidad. A pesar de ser un problema común es desconocido para la mayoría de las atletas y sobre todo no se tiene conciencia de que exista una solución a esta problemática.

Palabras Clave: Incontinencia urinaria, Gimnasia, Entrenamiento alto impacto, Atletas femeninas



SUMMARY



Urinary incontinence (UI) is common among women who exercise, the most common among active women being stress urinary incontinence (SUI), but no studies have been found in Mexican gymnasts. The objective of the present study was to investigate the prevalence of this condition in gymnasts from the city of Chihuahua. This was a cross-sectional descriptive study that included gymnasts of 3 different modalities (Artistic, Trampoline, Aerobic), taking into account those who compete at national and regional level. All clubs belonging to the Chihuahua gymnastics association were invited to participate; we only obtained a response from 4 sports clubs, of which 29 gymnasts between 13 and 22 years of age agreed to participate. UI was evaluated by means of the abbreviated form of the urinary incontinence questionnaire (ICIQ- SF) by means of digital questionnaires, as well as history. SUI was found in 65% of the gymnasts, it showed a relationship with the number of years the gymnast had been practicing the sport, 52% of these gymnasts reported suffering it once a week and 84% mentioned losing only a very small amount. During competitions, 57.7% suffered leaks, but only a small amount. In conclusion, we suggest that cumulative training time can lead to UI regardless of its intensity. In spite of being a common problem it is unknown to most of the athletes and above all there is no awareness that there is a solution to this problem.

Keywords: Urinary incontinence, Gymnastics, High impact training, Female athletes



INTRODUCCIÓN

La Sociedad Internacional de Continencia (ICS) /Asociación internacional uroginecológica (IUGA) definen la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) como la involuntaria pérdida tardía de orina con el esfuerzo o el ejercicio físico, practicar deportes, al estornudar o toser (Doumouchsis, 2022).

Comúnmente se le asocia a la IUE con patologías más frecuentes como la obesidad, depresiones nerviosas, enuresis en la infancia, enfermedad de tiroides e hipertensión, (Tuda y Fernández, 2020) pero también es un problema que se presenta en las mujeres que realizan ejercicio físico de alta intensidad, esto tiende a estar relacionado con la forma en que sufren el aumento de la presión intraabdominal que es provocada por la contracción de la musculatura de la zona media sin la debida conciencia ni fortalecimiento de la musculatura pélvica, debido a que los músculos abdominales actúan de forma sinérgica con la musculatura pélvica.

El ICIQ (International Consultation on Incontinence Questionnaire) es un cuestionario autoadministrado que identifica a las personas con incontinencia de orina y el impacto en la calidad de vida. Puntuación del ICIQ-SF: suma las puntuaciones de las preguntas 1+2+3. Se considera diagnóstico de IU cualquier puntuación superior a cero.

Objetivo

El objetivo de este trabajo fue analizar la prevalencia de IUE en gimnastas con entrenamiento de alto impacto de la ciudad de Chihuahua.

MÉTODO

Se trata de un estudio de categoría transversal y descriptivo, se entrevistaron adolescentes femeninas de entre 13 a 22 años que practican gimnasia competitiva a través del ICIQ-SF modificado (International Consultation on Incontinence Questionnaire) que es una escala tipo Likert, con respuestas politómicas, además se realizó una entrevista de preguntas abiertas para la elaboración de los antecedentes de los sujetos.

RESULTADOS

Las gimnastas que presentan IUE son las que mayor tiempo llevan practicando el deporte y también son las que iniciaron a más temprana edad, alrededor de los 6 años de edad (Tabla1).

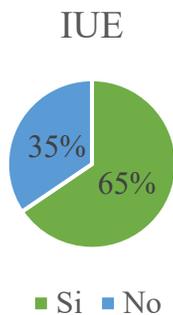
Tabla1. Análisis descriptivo de la muestra analizada

	Con IUE (n=19)	Sin IUE (n=9)	n=28
Media ± DS	Media ± DS	Media ± DS	Media ± DS
Edad (años)	15.74 ± 2.37	15.30 ± 2.50	15.59 ± 2.41

Peso (kg)	53.02 ± 7.4	50.20 ± 5.70	52.08 ± 6.88
Estatura (m)	1.61 ± 0.06	1.63 ± 0.04	1.62 ± 0.05
Años practicando gimnasia (años)	9.08 ± 3.50	5.50 ± 3.30	7.84 ± 3.83
Edad de inicio en la gimnasia (años)	6.68 ± 3.70	9.80 ± 3.85	7.76 ± 3.99

Para poder identificar la IUE a través del ICIQ-SF se necesita una puntuación mayor a 0, las encuestas nos arrojaron en la figura 1 más de la mitad de las gimnastas presentan un grado de incontinencia urinaria por estrés.

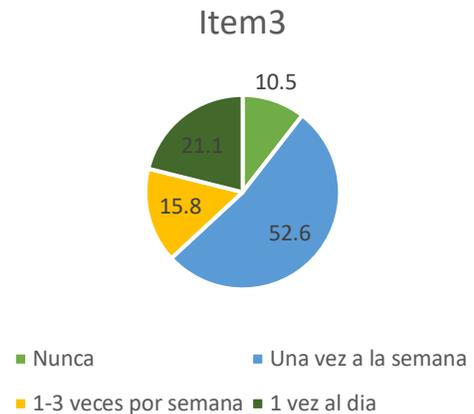
Figura1. Porcentaje de gimnastas que presentan Incontinencia Urinaria por Esfuerzo (IUE)



La mitad de las niñas que presentan la IUE refirieron perder al menos una vez a la semana orina durante los

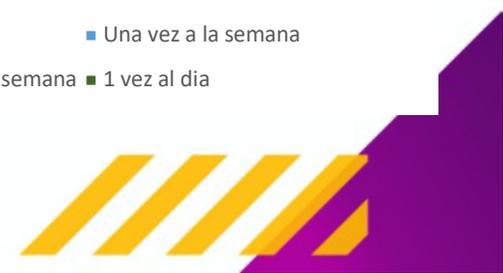
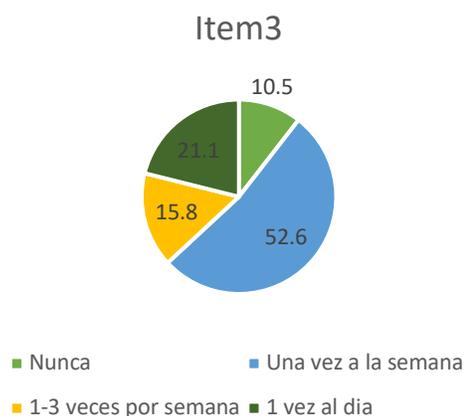
entrenamientos (figura 2), pero aproximadamente una quinta parte de los casos se comporta más severo, pues las niñas refirieron perder orina al menos una vez al día.

Figura2. Porcentaje de respuesta de Item3: ¿Con que frecuencia has llegado a tener alguna fuga durante los entrenamientos?



Evaluando solamente a las gimnastas que presentaron IUE (figura 3) la mayoría refirió que la cantidad que pierden es muy poca

Figura 3. Porcentaje de respuesta de Item4: Indique su opinión acerca de la cantidad de orina que usted cree que se escapa, es decir, la cantidad de orina que pierde habitualmente (tanto si lleva protección como si no). Analizando solo a la población que presenta IUE.



Durante las competencias la fuga de orina es menos frecuente, ya que muy pocas lo catalogaron como una situación regular, pero gran parte de ellas lo manifestó un poco.

Figura 4. Porcentaje de respuesta de Item5: ¿Durante a competencia que tan frecuente es que se te presente una fuga de orina?



DISCUSIÓN

De acuerdo con Alves et al. (2017) donde presentaron resultados que indican la existencia de una correlación entre las horas acumuladas de entrenamiento y la puntuación reportada en el ICIQ - SF, en el presente estudio se encontró una correlación similar en cuanto a la cantidad de años que llevaba la gimnasta practicando el deporte, por lo que también se recomienda que el tiempo acumulado de entrenamiento pueden conducir a la IU independientemente de su

intensidad, la media de edad de las participantes que presentaron IUE es menor 3.12 años que las que no lo presentan, sin embargo según Roza et al. (2015) en su estudio se vio que las mujeres incontinentes tenían mayor carga de entrenamiento en comparación con las mujeres continentales.

A pesar del importante porcentaje de las gimnastas presentan IUE, su mayoría identificó solo perderla de manera moderada y no diariamente, al igual que los resultados encontrados por Roza et al. (2015), donde un 72% que presentaron IUE refiere que las pérdidas fueron moderadas y solo tres personas manifestaron perderla también al toser y estornudar.

CONCLUSIÓN

La IUE es un problema más común dentro de las gimnastas jóvenes que llevan más tiempo practicando el deporte, además este tipo fugas se presentan mayormente durante los entrenamientos, sin embargo, también se presentan durante las competencias, pero con fugas leves. Por lo que sería importante desarrollar programas de entrenamiento que ayuden a fortalecer el suelo pélvico para disminuir las fugas durante el entrenamiento y las competencias.

REFERENCIAS

Alves, J. R. S., Da Luz, S. C. T., Brandão, S., Da Luz, C. M., Jorge, R. N., & Da Roza, T. (2017). Urinary Incontinence in Physically Active Young Women: Prevalence and Related Factors. *International Journal of Sports Medicine*, 38(12), 937-941. <https://doi.org/10.1055/s-0043-115736>

Da Roza, T., Brandão, S., Mascarenhas, T., Jorge, R. N., y Duarte, J. A. (2015). Volume of training and the ranking level are associated with the leakage of urine in young female trampolinists. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 25(3), 270-275. doi: <https://doi.org/10.1097/JSM.000000000000129>

Doumouchtsis, S. K., De Tayrac, R., Lee, J., Daly, O., Melendez-Munoz, J., Lindo, F. M., Cross, A., White, A., Cichowski, S., Falconi, G., & Haylen, B. T. (2022). An International Continence Society (ICS)/International Urogynecological Association (IUGA) joint report on the terminology for the assessment and management of obstetric pelvic floor disorders. *Continence*, 4, 100502. <https://doi.org/10.1016/j.cont.2022.100502>

Tuda, C. M., & Fernández, M. P. C. (2020). Prevalencia y factores asociados a incontinencia urinaria en el área de salud este de Valladolid. *Enfermería Global*, 19(1), 390-412.



Copyright (c) 2023 Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física. Este documento se publica con la política de Acceso Abierto. Distribuido bajo los términos y condiciones de Creative Commons 4.0 Internacional <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.



EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN ESCOLARES DE SECUNDARIA

PHYSICAL FITNESS ASSESSMENT IN HIGH SCHOOL STUDENTS

María Fernanda Castañeda Meza¹, Salvador Jesús López-Alonzo^{1*}, Cinthia Verónica Villegas Balderrama¹, Alejandra Orona Éscapite¹

¹ Facultad de Ciencias de la Cultura Física, Universidad Autónoma de Chihuahua, México.

Cómo citar:

Castañeda-Meza, M.F., López-Alonzo, S.J., Villegas C.V. y Orona, A. (2023). Prevalencia de incontinencia urinaria por esfuerzo en gimnastas con entrenamiento de alto impacto. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 2(5), 1-8.

Correspondencia: salopez@uach.mx (Salvador Jesús López Alonzo)

Publicado por la Universidad Autónoma de Chihuahua, a través de la Dirección de Investigación y Posgrado



RESUMEN

La evaluación de la condición física es un importante indicador de salud escolares adolescentes y se relaciona directamente con los niveles de actividad física. **Objetivo:** Analizar y evaluar los niveles de condición física y composición corporal en escolares de secundaria. **Método:** Un estudio de tipo trasversal descriptivo, se evaluó la condición física de 103 escolares de secundaria, 39 mujeres (37.86 %) y 64 hombres (62.13 %). Se utilizaron las pruebas de abdominales (fuerza abdominal), flexión de brazos (lagartijas), dinamómetro (fuerza), prueba de flexibilidad, *pacer* (cardiorrespiratoria), se midió peso y estatura para estimar el Índice de Masa Corporal (IMC). **Resultados:** Los resultados en cuanto a la condición física muestran pobre desempeño, en la prueba de mano derecha en mujeres el 66.7 % y los hombres en izquierda 65.6 %, en abdominales necesitan mejorar el 79.5 % de mujeres y en hombres 62.5 %, en flexión de brazos el 82.1 % las mujeres y varones 92.2 %, en dinamómetro mujeres 64.1 % y en varones un 56.3 %, en la prueba cardiorrespiratoria un 94.9 % mujeres y 73.4% de hombres. El peso corporal mostró que 37.2% de mujeres y 40.3% presenta sobrepeso y obesidad. **Conclusiones:** Existe un pobre desempeño en la mayoría de los escolares con predominante riesgo a la salud en las pruebas de fuerza y cardiorrespiratorias, además, una prevalencia de sobrepeso y obesidad en hombres y mujeres. Por ello, es necesario realizar intervenciones para mejorar la capacidad cardiorrespiratoria y fuerza de los escolares.

Palabras Clave: Condición física, Adolescentes, pruebas físicas.



SUMMARY

The evaluation of physical fitness is an important health indicator in adolescent schoolchildren and is directly related to physical activity levels.

Objective: To analyze and evaluate the levels of physical fitness and body composition in high school students.

Methods: A descriptive cross-sectional study, where the physical condition of 103 high school students was evaluated, 39 females (37.86 %) and 64 males (62.13 %). The following tests were used: abdominals (abdominal strength), push-ups (push-ups), dynamometer (strength), flexibility test, *pacer* (cardiorespiratory), weight and height were also measured to estimate the Body Mass Index (BMI).

Results: The results regarding physical condition show a poor performance, in the right-hand test in women 66.7 % and in men in left hand 65.6 %, in abdominals 79.5 % of women and in men 62.5 % need improvement, in flexion of arms 82.1 % women and 92.2 % men, in dynamometer women 64.1 % and in men 56.3 %, in the cardiorespiratory test 94.9 % women and 73.4 % men. Body weight showed that 37.2% of females and 40.3% presented overweight and obesity.

Conclusions: There is a poor performance in most schoolchildren, and a predominant health risk in strength and cardiorespiratory tests, in addition, a significant prevalence of overweight and obesity in men and women. Therefore, it is necessary to carry out relevant interventions to improve the cardiorespiratory capacity and muscular strength of schoolchildren.

Keywords: Physical fitness, Adolescents, physical tests.



INTRODUCCIÓN

La aptitud física es un poderoso indicador de la salud en la juventud. Los estudios en adolescentes y adultos sugieren que una mayor masa grasa está relacionada con una peor condición física. Sin embargo, existe un conocimiento limitado sobre si la masa grasa y la masa libre de grasa están asociadas con la condición física (Henriksson et al., 2016).

Cuando hablamos de inactividad física se trata de un fenómeno global que se extiende a un ritmo acelerado por todo el mundo y esta es inherente a todos los países (Iraheta, 2020).

Debido a la inactividad física que existe en los niños y adolescentes se llega a desarrollar enfermedades como la obesidad, diabetes, hipertensión entre otras

La obesidad es una patología crónica, multicausal, sistémica que de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud en el que se debe considerar la influencia genética y ambiental (García y Ruvalcaba, 2018). Otros autores definen la obesidad como el aumento excesivo del depósito de tejido adiposo que puede ser perjudicial para la salud (Martínez-Villanueva, 2017).

La obesidad infantil se correlaciona significativamente con la obesidad adulta, por lo cual la prevención de la obesidad infantil es

particularmente importante como menciona Hong 2016 citando a Kantomaa et al. (2013) la obesidad infantil afecta la función motora, provocando, por ejemplo, retrasos en el desarrollo motor y un alto riesgo de desarrollar discapacidades.

MÉTODO

Se realizó un estudio de tipo trasversal descriptivo, con una muestra de 103 escolares de secundaria de entre 12 a 15 años de edad, 39 mujeres (37.86 %) y 64 hombres (62.13 %) donde se evaluó la condición física. Se realizó un consentimiento informado para los padres de familia, así como para los mismos evaluados. Las pruebas que se incluyeron fueron de abdominales, flexión de brazos, dinamómetro, flexibilidad, Pacer y donde también se midió su IMC. Se buscará contrastar la condición física entre géneros.

RESULTADOS

Podemos observar en la tabla 1 donde se muestra la media y desviación estándar (DE), de las características principales del total de la muestra, de hombres y mujeres participantes en el presente estudio. Los descriptivos de las pruebas físicas (ver tabla 2) muestran que los hombres realizan un mayor número de repeticiones en la prueba de abdominales, de

igual forma en la fuerza prensil los hombres presentan mayor fuerza.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de medidas básicas en la muestra de estudio de una secundaria por sexo.

Variable del estudio	Total (n=103)		Mujeres (n=39)		Hombres (n=64)	
	Media	DS	Media	DS	Media	DS
Edad (años)	13.82	0.77	13.79	0.80	13.83	0.767
Peso (Kg)	57.62	16.12	55.42	14.16	58.96	17.18
Talla (m)	1.60	0.082	1.56	0.062	1.63	0.08
IMC (Kg/m ²)	22.20	5.49	22.46	4.96	22.05	5.82

DS=desviación estándar, IMC=Índice de masa corporal, n= número válido de participantes, Kg= Kilogramos, m= Metros, Kg/m² =Kilogramo sobre metro cuadrado.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de pruebas físicas en la muestra de estudio de una

Pruebas de aptitud física	Total (n=103)		Mujeres (n=39)		Hombres (n=64)	
	Media	DS	Media	DS	Media	DS
Abdom en (rep)	17.28	19.19	10.18	9.42	21.61	22.19
Mano. Izq. (Kg)	24.09	6.11	20.24	4.19	26.44	5.93
Mano. Der. (Kg)	25.21	6.45	21.82	4.53	27.28	6.60
Flexibilidad Izq. (In)	8.17	2.62	8.92	2.14	7.72	2.79
Flexibilidad Der. (In)	7.81	2.81	8.46	2.38	7.42	2.99
Flexión de brazos (rep)	3.96	4.96	2.64	3.86	4.77	5.39
Nivel	3.05	1.54	2.23	0.87	3.55	1.65
Vuelta	20.30	11.90	13.82	6.17	24.25	12.83

DS=desviación estándar, n= número válido de participantes, in= Pulgadas, kg= Kilogramos, rep=repeticiones.

secundaria por sexo.

Contrastando los resultados por sexo en las variables de abdominales necesitan mejorar en mujeres un 79.5 % y en hombres 62.5 %, así como en flexión de brazos las mujeres 82.1 % y varones 92.2 % (Figura 1), en

dinamómetro la mano derecha en cuanto a los varones es más débil que la izquierda, en cambio las mujeres por muy poco la derecha es más fuerte que la mano izquierda (figura 2).

Figura 1. Comparación entre hombre y mujer en las pruebas físicas de abdomen y flexión de brazos por categoría.

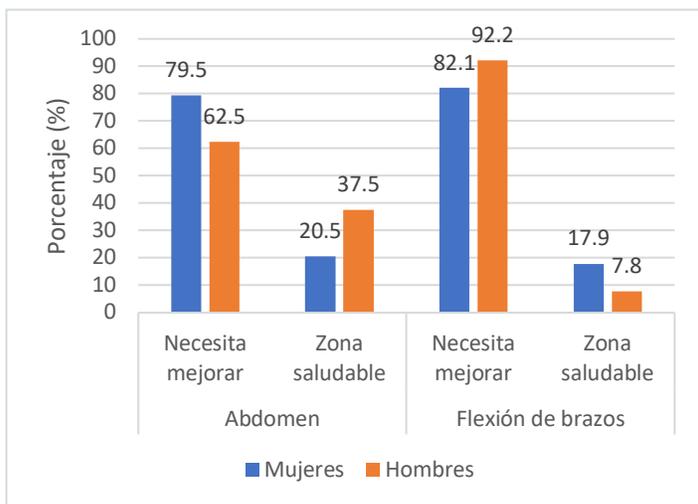
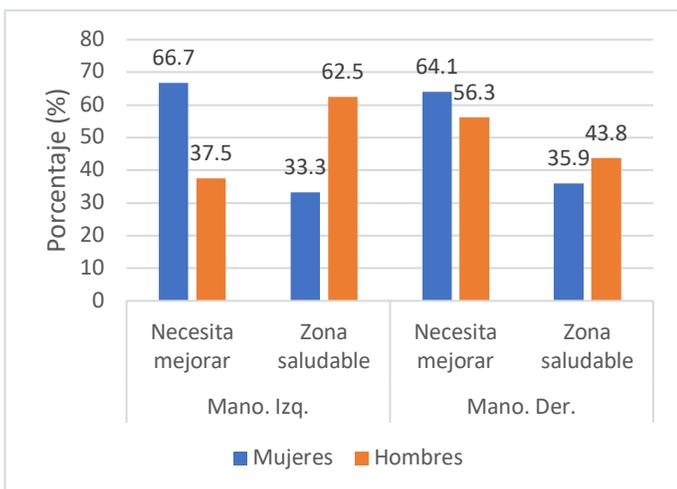


Figura 2. Contraste de sexos respecto a la prueba de dinamómetro en mano derecha e izquierda.



Con flexibilidad en las mujeres se muestran predominantes en la prueba de mano derecha 66.7 % y los hombres en izquierda 65.6 % (figura 3), y prueba cardiorrespiratoria se requiere mucha mejora al encontrarse con un 94.9 % y 73.4 % en la parte deficiente.

Figura 3. Comparación de zona saludable y zona de necesita mejorar en la prueba de flexibilidad entre hombres y mujeres.

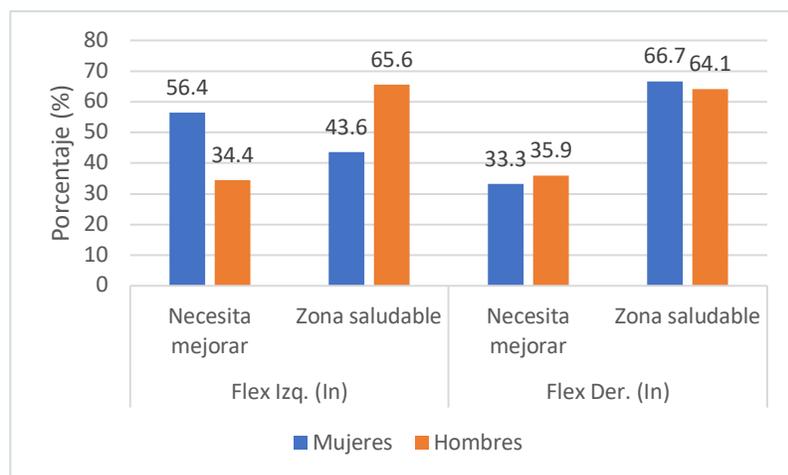
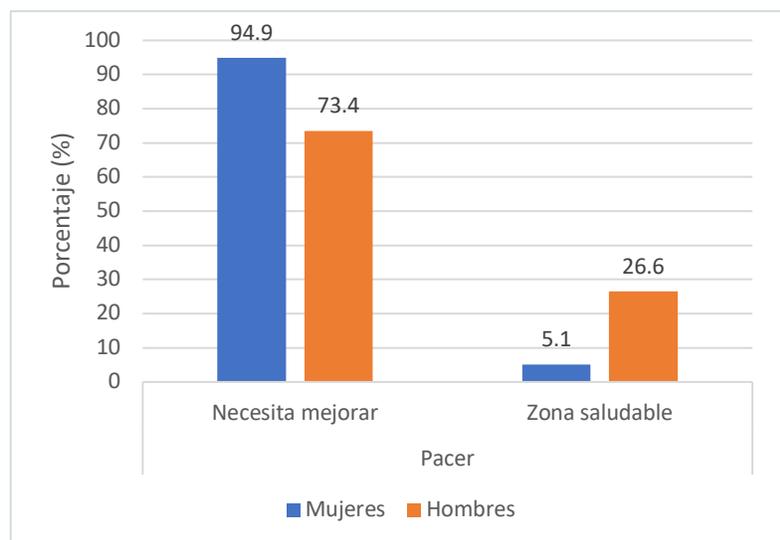


Figura 4. Prueba Pacer con una comparación entre hombres y mujeres que se encuentran en zona saludable o en necesitan mejorar.



Con respecto al peso corporal obtenido mediante el IMC se encuentra que un 37.2% de mujeres y 40.3% varones presenta sobrepeso y obesidad, siendo mínima la población con desnutrición, esto se observa en la figura 5.

Figura 5. Estatus de peso corporal total y entre hombres y mujeres.

CONCLUSIÓN

Contrastado los resultados de hombres contra mujeres se puede observar mínima, pero existe una mejor condición en los hombres que en las mujeres siendo solo la prueba de flexibilidad donde llegan a mejorar las mujeres, pero en su totalidad están un poco abajo del porcentaje bueno de los hombres. Tomando los resultados en general se muestra un pobre desempeño para los escolares de secundaria que fueron evaluados, en la mayoría de existe un predominante riesgo a la salud en las pruebas de fuerza y cardiorrespiratoria, además, de una prevalencia importante de sobrepeso y obesidad en hombres y mujeres. Por lo que es necesario realizar intervenciones pertinentes para mejorar la capacidad cardiorrespiratoria y fuerza muscular donde pueden tener mejor desempeño físico.

REFERENCIAS

García Morales L.I., Ruvalcaba Ledezma J. C., (2018). La obesidad, un verdadero problema de salud pública persistente en México. *Journal of Negative and No Positive Results*. 3(8), 643-654. DOI: 10.19230/jonnpr.2544

Henriksson, P., Cadenas-Sanchez, C., Leppänen, MH, Delisle Nyström, C., Ortega, FB, Pomeroy, J., Ruiz, JR y Löf, M. (2016). Asociaciones de masa grasa y masa magra con la aptitud física en niños de 4 años: resultados del ensayo MINISTOP. *Nutrientes*, 8(8): 473.

Hong, I., Coker-Bolt, P., Anderson, K. R., Lee, D., & Velozo, C. A. (2016). Relationship between physical activity and overweight and obesity in children: findings from the 2012 national health and nutrition examination survey national youth fitness survey. *The American Journal of Occupational Therapy*, 70(5), 7005180060p1-7005180060p8.

Iraheta, B. E., & Bogantes, C. Á. (2020). Análisis del sobrepeso y obesidad, niveles de actividad física y autoestima de la niñez salvadoreña. *MHSalud*, 17(1), 1-18. DOI: <https://doi.org/10.15359/mhs.17-1.1>

Kantomaa, M. T., Stamatakis, E., Kankaanpää, A., Kaakinen, M., Rodriguez, A., Taanila, A., Ahonen, T., Jarvelin, M.R., Tammelin, T. (2013). Physical activity and obesity



mediate the association between childhood motor function and adolescents' academic achievement. *PNAS* 5(10), 1917–1922. <https://doi.org/10.1073/pnas.121457411>

Martínez-Villanueva J., 2017. Obesidad en la adolescencia. *Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia*, 5(3): 43-55



Copyright (c) 2023 Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física. Este documento se publica con la política de Acceso Abierto. Distribuido bajo los términos y condiciones de Creative Commons 4.0 Internacional <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.



DIAGNÓSTICO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN NIÑOS DE PRIMARIA DE CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA

DIAGNOSIS OF GROSS MOTOR IN ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN FROM CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA

Juan Antonio Ontiveros Terrazas^{1*}, Ma. Concepción Soto Valenzuela², Leticia Irene Franco Gallegos², Sandra Ivonne Nieto Martínez³, Abelardo Loya Peña³

1 Universidad Autónoma de Chihuahua, México.

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

3 Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua, Campus Ciudad Juárez

Cómo citar:

Ontiveros, J.A., Soto, M.C., Loya, A., y Nieto, S. I. (2023). Diagnóstico de la motricidad gruesa en niños de primaria de Ciudad Juárez, Chihuahua. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 2(5), 1-7.

Correspondencia: p185285@uach.mx (Juan Antonio Ontiveros Terrazas)

Publicado por la Universidad Autónoma de Chihuahua, a través de la Dirección de Investigación y Posgrado



RESUMEN

Objetivo. Conocer el desempeño motor grueso que presentan niños y niñas de educación básica primaria en Ciudad Juárez, Chihuahua.

Procedimiento. De manera no aleatoria, la muestra fue conformada por un total 107 alumnos (niños y niñas) de educación básica primaria, cuyas edades oscilaron entre 6 y 12 años de edad. El desempeño motor grueso fue evaluado mediante la prueba del desarrollo motor grueso (TGMD-2, por sus siglas en inglés)

Resultados. Las valoraciones de la motricidad gruesa de los alumnos de primaria demuestran que más del 90% de los niños evaluados presentan un desempeño "pobre" en su motricidad gruesa, así mismo se indica que no existen diferencias significativas entre hombres y mujeres, ni por grupos de edad. **Conclusiones.** Los bajos resultados en motricidad gruesa de esta investigación representan un área de oportunidad para su desarrollo en niños de educación primaria, por lo que el ámbito educativo se convierte en un importante medio que beneficia el desarrollo multilateral del niño.

Palabras Clave: Psicomotricidad, Motricidad Gruesa, Niños y Primaria.



SUMMARY

Objective. To know the gross motor performance of boys and girls in elementary school in Ciudad Juárez, Chihuahua. **Procedure.** In a non-random way, the sample was made up of a total of 107 students (boys and girls) of basic primary education, whose ages ranged between 6 and 12 years of age. Gross motor performance was assessed using the Test of Gross Motor Development (TGMD-2) **Results.** The assessments of gross motor skills of primary school students show that more than 90% of the children evaluated present a "poor" performance in their gross motor skills, likewise it is indicated that there are no significant differences between men and women or by age groups. **Conclusions.** The low results in gross motor skills of this research represent an area of opportunity for its development in primary school children, so that the educational field becomes an important means that benefits the multilateral development of the child.

Keywords: Psychomotricity, Gross Motor Skills, Children and Primary.



INTRODUCCIÓN

El movimiento adquiere gran importancia en el desarrollo integral del niño pues en él se implica la estructuración de la personalidad así como el proceso de comunicación y expresión del individuo en relación con otros objetos y personas del entorno (Andrés, et al., 2007). El proceso en que el niño de educación básica desarrolla su motricidad es de suma importancia, ya que durante ésta etapa se amplían experiencias motrices que repercuten en aprendizajes cognoscitivos y afectivos (Arce y Cordero, 2001). Pérez (2005) define a la psicomotricidad como la ciencia que considera al individuo en su totalidad y que a través de la experimentación y ejercitación del propio cuerpo, desarrolla al máximo la capacidad de niño desde una perspectiva global. La psicomotricidad se compone de diversos aspectos que influyen durante el desarrollo escolar del niño, y que al no ser adquiridos correctamente posibilitan la presencia de deficiencias en su esquema corporal y repercuten en el aprendizaje de la lectoescritura o bien la realización de tareas motrices. Se consideran como aspectos de la psicomotricidad a aquellos elementos que de manera armónica coadyuvan el desarrollo del infante (Durivage, 1984). El proceso de intervención psicomotriz puede ser administrado tanto a sujetos sanos como a sujetos

que pudieran presentar algún tipo de trastorno o discapacidad (Martín, 2013), en este sentido la psicomotricidad se ramifica a sí misma en tres componentes que abarcan diversos procesos de intervención en los ámbitos educativo, reeducativo y terapéutico (Rigal, 2006). Martín (2013) menciona que el trabajo educativo se enfoca en escuelas de educación infantil para el desarrollo de habilidades de adaptación y adquisición de los aprendizajes, por su parte el trabajo reeducativo y terapéutico se fundamenta más en casos patológicos y de rehabilitación que pueden ser presentados por diversos tipos de trastornos de la psicomotricidad.

El desarrollo motor se define como aquellos cambios que ocurren en el comportamiento motriz producidos a lo largo de la vida (Cowden y Torrey, 2007). Miles y Williams (2001), describen que se trata de un cambio continuo y permanente que dura toda la vida, conformándose de las experiencias previas asociadas a las nuevas actividades motoras. El desarrollo motor grueso se adquiere de manera gradual y progresiva por parte del niño, cada una de las capacidades motrices –correr, saltar, lanzar, patear, entre otras- se podrá ver favorecida mediante su práctica en diversas actividades físicas.

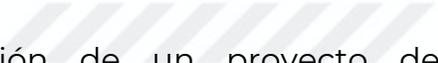
La actividad motora gruesa implica movimientos como equilibrio, agilidad, coordinación, flexibilidad, fuerza, rapidez y resistencia, que en su conjunto favorecen el desarrollo motor grueso (Miles y Williams, 2001). Gallahue y Cleland (2007),



afirman que la progresión y adquisición del movimiento, es casi igual en todos los niños y que su desarrollo depende de factores como la herencia y el medio ambiente. En este sentido es posible afirmar que las diferencias motrices que se presentan entre los niños pueden asociarse a diversos factores como son las prácticas incorrectas de movimiento y/o la frustración generada al realizar ejecuciones de movimiento erróneas.

El crecimiento físico y las experiencias adquiridas de movimiento en el niño a temprana edad, juegan un papel fundamental para su desarrollo, pues estos aspectos influyen de manera trascendental en el desarrollo de movimientos gruesos, si los déficits en el desarrollo motor grueso no son atendidos y remediados, el niño tendrá una mala experiencia motriz al adquirir conocimientos nuevos y problemas de por vida con las habilidades motoras (Ulrich, 2000).

La presente investigación se enfoca al diseño de un proyecto para la creación de una escuela de psicomotricidad en Ciudad Juárez, Chihuahua, como una idea innovadora desde la perspectiva de un proyecto emprendedor. Se pretende que el trabajo realizado en la escuela de psicomotricidad, permita conocer a través de un diagnóstico la situación actual en aspectos psicomotores del niño y dar seguimiento en el proceso de desarrollo de la psicomotricidad. Desde una perspectiva de gestión de la cultura física se pretende profundizar en el proceso de análisis



y creación de un proyecto de escuela de psicomotricidad, que como una empresa autosustentable puede dar respuesta a una problemática social valorada desde los ámbitos de intervención educativo y reeducativo en la psicomotricidad.

Objetivo

Conocer el desempeño motor grueso que presentan niños y niñas de educación básica primaria en Ciudad Juárez, Chihuahua.

MÉTODO

Para este estudio se utilizó un enfoque de investigación Cuantitativo de tipo No Experimental, Transeccional-descriptivo, en donde de inicio se recolectaron y analizaron los datos mediante la observación de videograbaciones y registro de resultados en un momento único en el tiempo (Hernández et al., 2006), La investigación realizada constó de la aplicación única de la prueba del desarrollo motor grueso (TGMD-2) en 107 sujetos evaluados (niños y niñas de entre 6 y 12 años de edad) cuyos resultados permitieron determinar el nivel de desempeño del desarrollo motor en cada uno de los sujetos. Los resultados obtenidos fueron analizados mediante el programa SPSS 18.0, en donde, para comprobar la distribución normal de los datos se utilizó la prueba Z de Kolmogorov Smirnov, y para comprobar la igualdad en la distribución de la varianza se aplicó

el test de Levene. Dado que en la distribución de datos tuvo un comportamiento normal, las comparaciones entre grupos se realizaron mediante el test paramétrico ANOVA de un factor para la comparación entre grupos.

RESULTADOS

Se muestra en la tabla 1 la distribución de los puntajes promedio obtenidos por habilidad en cada uno de los cuatro grupos por rango de edad en los sujetos evaluados mediante la prueba desarrollo motor grueso (TGMD-2).

Tabla 1. Evaluación del Desarrollo Motor Grueso a través del test de Ulrich (TGMD-2) entre niños de diversos rangos de edad.

Habilidad:	Rango de Edad			
	7 a 7.9 años n= 27	8 a 8.9 años n= 24	9 a 9.9 años n=33	10 a 10.9 años n=23
Carrera, (0-8)	5.6 ± 2.1	5.2 ± 2.4	4.6 ± 2.1	3.6 ± 1.0
Galope, (0-8)	3.6 ± 2.1	3.8 ± 1.9	3.6 ± 1.7	3.1 ± 1.7
Salto en un pie, (0-10)	4.0 ± 2.1	4.0 ± 2.1	3.3 ± 1.2	3.6 ± 1.0
Salto extendido, (0-6)	2.1 ± 1.4*	2.8 ± 1.7	3.4 ± 1.3*	4.1 ± 0.4*
Salto horizontal, (0-8)	4.1 ± 1.6	3.4 ± 1.6	4.0 ± 1.5	2.6 ± 1.3
Deslizarse, (0-8)	4.5 ± 2.0	4.2 ± 2.1	3.7 ± 1.7	3.1 ± 1.0

Nota: Los valores entre paréntesis corresponden al rango en la puntuación para cada variable. *= diferencia estadística entre grupos. p <.05 ANOVA de un factor.

Se observan en la tabla 2 las puntuaciones obtenidas por habilidad valorada en la prueba del desarrollo motor grueso (TGMD-2) y diferenciadas según el género de los sujetos evaluados.

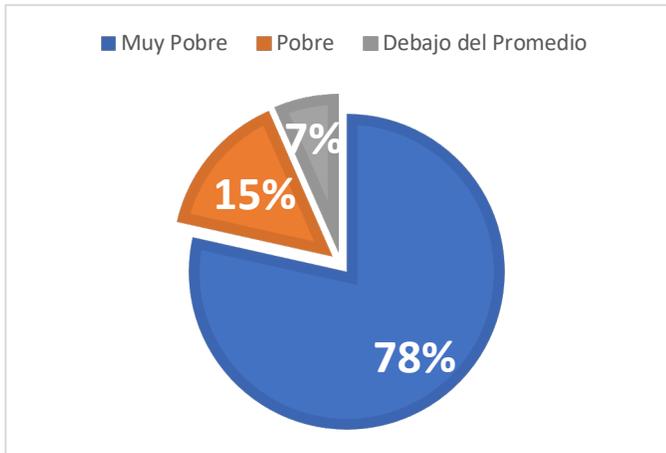
Tabla 2. Evaluación del Desarrollo Motor Grueso a través del test de Ulrich (TGMD-2) entre niños y niñas de primaria.

Habilidad:	Género	
	Hombre, n= 45	Mujer, n= 62
Carrera, (0-8)	5.1 ± 2.0	5.1 ± 2.3
Galope, (0-8)	3.9 ± 1.7	3.4 ± 2.0
Salto en un pie, (0-10)	3.7 ± 1.4	3.8 ± 2.2
Salto extendido, (0-6)	2.8 ± 1.7	2.8 ± 1.4
Salto horizontal, (0-8)	4.0 ± 1.8	3.5 ± 1.4
Deslizarse, (0-8)	4.2 ± 1.7	4.1 ± 2.1

Nota: Los valores entre paréntesis corresponden al rango en la puntuación para cada variable. *= diferencia estadística entre grupos. p <.05 ANOVA de un factor.

Se muestran en la figura 1 los porcentajes de distribución de la muestra en donde de los 107 sujetos valorados en motricidad gruesa según el TGMD-2, 78% (84 sujetos) se localizan en una calificación descriptiva del desempeño de “Muy Pobre”, 15% (16 sujetos) en “Pobre” y 7% (7 sujetos) en calificación descriptiva “Debajo del Promedio”.

Figura 1. Distribución de la muestra en calificaciones descriptivas del TGMD-2.



DISCUSIÓN

La calidad y cantidad de estimulación motriz que recibe el niño en el ámbito escolar juega un papel importante en su desarrollo integral. Desde esta perspectiva, la Organización Mundial de la Salud (2020) hace hincapié al recomendar la importancia de que niños y jóvenes (de entre 5 y 17 años de edad) realicen actividad física diaria por al menos durante 60 minutos, esto no solo mejorará su salud sino a su vez impactará en el desarrollo de nuevas habilidades motoras. Al analizar el “Pobre desempeño motor” que presentaron los sujetos de prueba en esta investigación, es importante considerar en gran medida, la poca estimulación que reciben los niños dentro de la institución educativa, ya que solo se abordan dos clases de educación física a la semana, quedando así a deber muchísimo tiempo de

estimulación para el desarrollo motriz.

Esta investigación concuerda con Ulrich (2000) al mencionar que el desarrollo motriz se debe de comenzar a desarrollar desde una edad temprana, así mismo al aseverar que una mala adquisición de movimiento impactara en un desempeño erróneo de las habilidades motrices, tal y como pudo observarse en este estudio. Las diferencias planteadas de inicio en esta investigación entre el género y la edad entre los niños evaluados, concuerda con los criterios Gallahue y Cleland (2007) al mencionar que no existen diferencias significativas en el desarrollo motor, ya que este se da casi de manera similar en todos los niños.

CONCLUSIÓN

El diagnóstico de la motricidad gruesa en niños del sector local mostro un bajo desempeño en el total de la muestra, más del 90% de la población de estudiantes obtuvo un nivel “Pobre” en el desarrollo de la motricidad gruesa, lo cual representa un área de oportunidad para su desarrollo dentro del ámbito educativo. Así mismo se observa en los resultados el hecho de que no existen diferencias significativas entre niños y niñas, ni en cuanto al grupo de edad en el desarrollo de la motricidad gruesa de estudiantes de primaria.

REFERENCIAS

Andrés, Colomé, Martí, Martín, Pinell, Rodríguez, Yuste M. y Yuste R. (2007). *La educación psicomotriz (3-8 años): Cuerpo, movimiento, percepción, afectividad: una propuesta teórico-práctica* Ed. Grao

Arce, M. y Cordero, M. (2001) *Desarrollo Motor Grueso Del Niño en Edad Preescolar: Periodo de Educación Física en Jardines Infantiles*. Universidad de Costa Rica.

Cowden, J. y Torrey, S. (2007). *Motor Development and Movement Activities for Preschoolers and Infants with Delays: A Multisensory Approach for Professionals and Families*. Charles Thomas.

Durivage, J. (1984). *Educación y psicomotricidad: Manual para el nivel preescolar*. Ed. Trillas.

Gallahue, D. y Cleland, F. (2007). *Developmental Physical Education for all Children*. (4th ed.) Human Kinetics.

Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill

Martín, D. (2013). *Psicomotricidad e intervención educativa*. Ed. Pirámide.

Miles, A. y Williams K. (2001). *La infancia y su desarrollo* (5th Ed.). Delmar.

Pérez, R. (2005). *Psicomotricidad. Teoría y praxis del desarrollo psicomotor en la infancia*. Editorial: S.L.

Rigal, R. (2006). *Educación motriz y educación psicomotriz en preescolar y primaria*. Inde.

Ulrich, D. (2000). *Test of Gross Motor Development* (2nd ed.). Pro-Ed.



Copyright (c) 2023 Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física. Este documento se publica con la política de Acceso Abierto. Distribuido bajo los términos y condiciones de Creative Commons 4.0 Internacional <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.



SATISFACCIÓN DEL TRABAJADOR EN EL INSTITUTO MUNICIPAL DE CULTURA FÍSICA Y DEPORTE. CASO CENTRO DEPORTIVO NORTE

WORKER SATISFACTION AT THE MUNICIPAL INSTITUTE OF PHYSICAL CULTURE
AND SPORTS. NORTH SPORTS CENTER CASE

Aldar Fernando Maro Martínez¹, Karina Dennise Moguel Torres¹, Mariana Cossio Ponce de León¹, Perla Zukey Hernández-Gutiérrez^{1*}

¹ Facultad de Ciencias de la Cultura Física, Universidad Autónoma de Chihuahua, México.

Cómo citar:

Maro, A.F., Moguel, K.D., Cossio, M., y Hernández-Gutiérrez, P.Z. (2023). Satisfacción del trabajador en el Instituto Municipal de Cultura Física y Deporte. Caso Centro Deportivo Norte. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 2(5), 1-9.

Correspondencia: phernandez@uach.mx (Perla Zukey Hernández Gutiérrez)

Publicado por la Universidad Autónoma de Chihuahua, a través de la Dirección de Investigación y Posgrado



RESUMEN

La satisfacción laboral del trabajador en institutos municipales del deporte en México depende de varios factores como el ambiente de trabajo, autonomía y toma de decisiones, reconocimiento y recompensa, oportunidades de crecimiento y desarrollo, equilibrio entre el trabajo y su vida personal, entre otros. El objetivo de esta investigación fue analizar el grado de satisfacción que tienen los empleados del centro deportivo norte del Instituto Municipal de Cultura Física y Deporte (IMCFD). La población fueron 19 trabajadores del Centro Deportivo Norte (37% mujeres y 63% hombres) a los cuales se les aplicó el Cuestionario de Satisfacción para Trabajadores. Los resultados obtenidos más relevantes son que el 68.4% de trabajadores se encuentra muy satisfechos globalmente en el desempeño de su trabajo y el 57.9% se encuentra muy satisfecho con las condiciones de su trabajo. Conclusión la satisfacción de los trabajadores del Centro Deportivo Norte con respecto a su área de trabajo según grupo de edad y área laboral se encuentra como muy satisfecha.

Palabras Clave: Gestión, Organización, Calidad, Empresas deportivas.



SUMMARY



The job satisfaction of the worker in municipal sports institutes in Mexico depends on several factors such as the work environment, autonomy and decision-making, recognition and reward, opportunities for growth and development, balance between work and personal life, among others. The objective of this research was to analyze the degree of satisfaction of the employees of the north sports center of the Municipal Institute of Physical Culture and Sport (IMCFD). The population was 19 workers from the North Sports Center (37% women and 63% men) to whom the Satisfaction Questionnaire for Workers was applied. The most relevant results obtained are that 68.4% of workers are very satisfied globally in the performance of their work and 57.9% are very satisfied with the conditions of their work. Conclusion the satisfaction of the workers of the North Sports Center with respect to their work area according to age group and work area is very satisfied.

Keywords: Management, Organization, quality, Sports companies



INTRODUCCIÓN

Las organizaciones deportivas toman del ámbito empresarial métodos de gestión y liderazgo en resonancia con las nuevas demandas de la sociedad (Cardona y Cardona, 2021). Tomando a la calidad se considera como un objetivo estratégico que otorga un valor añadido y diferenciador ante otras organizaciones, lo que para entrar al ámbito competitivo es crucial (Romero et al., 2020).

Resulta efectivo tomar este camino de gestión en organizaciones deportivas municipales, siendo que los municipios deben adecuar continuamente su labor hacia sus características contextuales, por lo tanto, es menester un sistema de organización del servicio deportivo municipal apto para la ejecución de actividades y la gestión de sus instalaciones deportivas (Boch, 2023).

Antecedentes

Es variante la satisfacción laboral del trabajador en Institutos municipales del deporte, ya que laboran en su centro de trabajo bajo factores y circunstancias diferentes, sin embargo varios autores concuerdan que los aspectos comunes que pueden influir son el ambiente de trabajo, autonomía y toma de decisiones, reconocimiento y recompensa, oportunidades de crecimiento y desarrollo, equilibrio entre el trabajo y su vida personal, sentido de propósito y conexión con la misión, incluyendo factores influyentes, el papel de la

motivación, el estrés y el apoyo organizacional, así como la influencia de variables sociodemográficas y laborales. (González-Bravo et al., 2022; Reyes, 2018; Armada et al., 2016).

OBJETIVO

Analizar el grado de satisfacción que tienen los empleados del centro deportivo norte del Instituto Municipal de Cultura Física y Deporte (IMCFD).

MÉTODO

Diseños de la investigación

Esta investigación es de carácter descriptivo pues compete las individualidades de las unidades de análisis definidas, en función de pormenorizar cómo son y se exhiben los elementos. Por lo cual esta investigación se enfoca en describir y analizar una situación o fenómeno tal como es, sin realizar modificaciones o intervenciones. Su objetivo principal es proporcionar una representación detallada y precisa de la realidad que se está investigando (Guevara et al., 2020).

Población de estudio

El estudio se realizó en el Instituto Municipal de Cultura Física y Deporte sede Centro Deportivo Norte (Chihuahua, Chih. México). La selección del centro ha sido intencionada.

Selección de la muestra

Trabajadores

La población de trabajadores que laboran en las instalaciones del Centro Deportivo Norte, son el conjunto de todos los individuos que deseamos investigar (ya que a todos los trabajadores se les realizó la entrevista de la encuesta de satisfacción); sin embargo, ante la posibilidad de estudiar a todos los individuos, se optó por esta decisión. El total de trabajadores que laboran en el Centro es de 20 individuos, por lo cual se encuestó a 19, ya que una trabajadora se encontraba en ausencia debido a enfermedad. Los trabajadores pertenecían a las siguientes áreas laborales: instructor de natación, Nutrición, guardia de baño, recepción, Servicio médico, deporte popular, Instructor de box, coordinación administrativa y enfermería.

Herramientas e instrumentos

El cuestionario de satisfacción de los trabajadores que laboran en las diferentes áreas del Centro Deportivo Norte, validado por Medina *en el 2006*. En esta encuesta se conoció el grado de satisfacción del trabajador con diversos aspectos de su trabajo y con las condiciones de realización de éste, el cual se compone por introducción y seis secciones, considerando las siguientes dimensiones: 1) Estadística personal (edad, género, lugar donde vive y situación laboral), 2. Los medios físicos para el desempeño de su trabajo (recursos materiales, seguridad e higiene), 3. Organización del trabajo (estructura

organizacional), 4. Reconocimiento del trabajo (valoración en el desempeño del trabajo), 5. Valoración global del trabajo que desempeña (satisfacción con respecto a los objetivos de la empresa e intereses personales), 5. Sugerencias. Esta encuesta se realizó en la plataforma de Google Forms.

Procedimiento

El cuestionario de satisfacción se aplicó de forma individual por vía electrónica, con el apoyo de un encuestador, al cual se brindó la formación e instrucciones adecuadas para su administración, el cual acudió al Centro Deportivo Norte, de la siguiente forma: previamente se solicitó un oficio a la secretaria de Investigación y posgrado de la Facultad de Ciencias de Cultura Física (FCCF), dirigido al director del IMCFD, en el cual se detallaba de forma explícita la investigación, dicho oficio se entregó personalmente al director de IMCFD, una vez aprobado, se elaboró un oficio por parte de la IMCFD hacia el coordinador del Centro Deportivo Norte, en el cual se le informaba acerca del estudio para que proporcionara todas las facilidades de acceso a los encuestadores, para la administración del cuestionario, este oficio se entregó personalmente al coordinador del Centro Deportivo Norte, y se acordó el día y hora de la aplicación del cuestionario. El siguiente paso fue aplicar la encuesta, en primer lugar

se hizo la presentación con el trabajador, se explicó el propósito del estudio, se le preguntó si deseaba participar en caso de aceptar se le solicitó escanear un QR con su celular el que direccionaba al cuestionario en el cual en primera instancia se pide firmar la carta de consentimiento donde se le recalca que sus datos serían confidenciales, a continuación se le da lectura a las instrucciones que orientaban a los entrevistados a entender y cumplimentar el cuestionario para escoger su mejor respuesta, se prosiguió con la cumplimentación de cada una de las preguntas hasta el término de las mismas.

La escala utilizada para valorar cada ítem fue de tipo Likert, con valores de 1 a 4, de menor a mayor satisfacción, según la categoría de 1=Nada satisfecho 2=Poco 3=Algo 4=Muy satisfecho. También se utilizan respuestas con formato checklist, de tipo si/no, ya que solo nos interesaba si había habido una experiencia positiva o negativa.

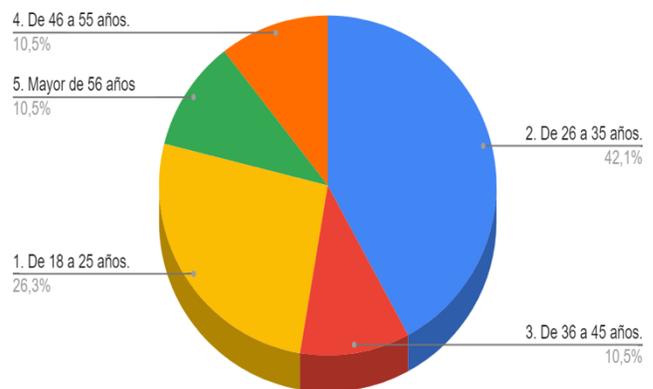
RESULTADOS

La identificación de los factores de la perspectiva de trabajadores, nos permite conocer la perspectiva de satisfacción con el servicio que presta el Centro Deportivo Norte, por medio de estadísticas descriptivas (frecuencias y porcentajes).

1. Edad

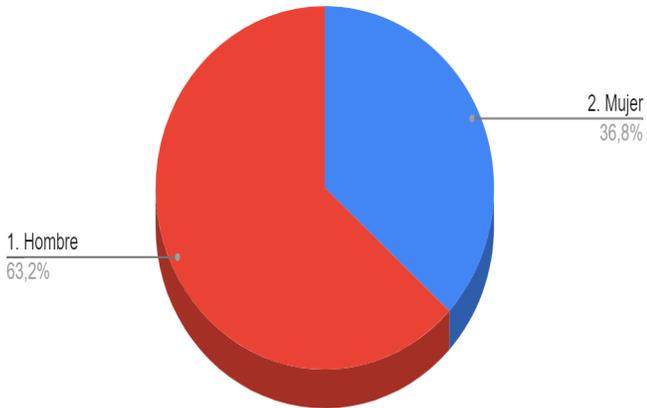
Resulta necesario conocer la edad de los trabajadores con los que cuenta el IMCFD para ofrecer el servicio a los usuarios, siendo el mayor porcentaje de la muestra el grupo de edad que oscila entre los 26 a 35 años (42,1%) y los menores grupos de personas reflejan que son los de 36 a 45 años (10,5%), de 46 a 55 años (10,5%), y > 56 años (10,5%) estos datos podemos observarlos en el siguiente gráfico 1.

Grafico 1. Edad de los trabajadores encuestados



Observamos que en el gráfico participaron en el estudio 63,2% de los hombres y 36,8% de las mujeres. Siendo esta la cantidad total de trabajadores que se encuentran en las instalaciones del Centro Deportivo Norte del IMCFD (Gráfico 2).

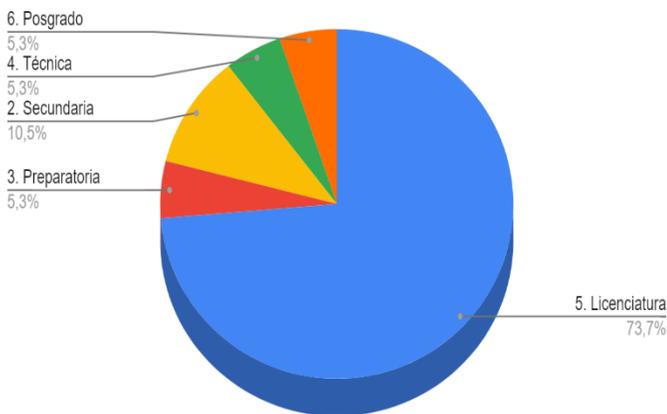
Grafico 2. Sexo de los trabajadores encuestados



3. Formación académica

Los estudios de licenciatura (73,7%) son la formación académica que predomina entre los trabajadores del IMCFD, seguido de la secundaria 10,5% (Grafico 3).

Grafico 3. Formación académica de los trabajadores encuestados

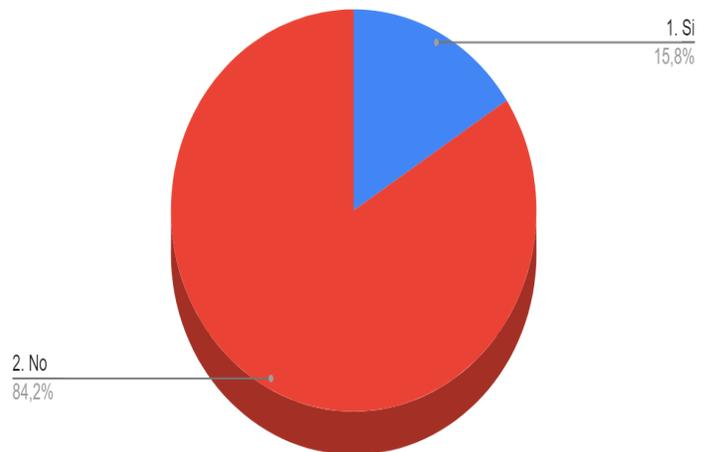


4. Personal sindicalizado

Del total del personal que trabaja en el IMCFD sólo el 15,8% está sindicalizado y el resto (84,2%) no

obtiene el beneficio de las prestaciones de los primeros (Gráfico 4). Es importante señalar que las personas que están sindicalizadas cuentan con mayores y mejores prestaciones y su contrato de trabajo es de base, es decir, no tienen que estar renovando su contrato de trabajo en cada cambio de administración.

Grafico 4. Trabajadores encuestados sindicalizados



5. Área laboral

En la tabla 1, se observa la distribución de la muestra de trabajadores según el área laboral, resaltando el personal de instructor de natación (26.3%) como el más representativo, seguido aquellos responsables del deporte popular y guardias de baño (15.7%).

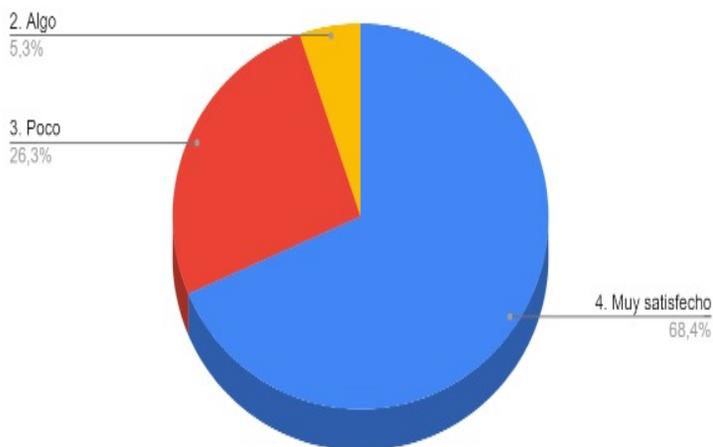
Tabla 1. Área laboral de los trabajadores encuestados

Área laboral	Frecuencia	%
Nutrición	1	5.2
Instructor de natación	5	26.3
Guardia de baño	3	15.7
Recepción	1	5.2
Servicio médico	1	5.2
Deporte popular	3	15.7
Instructor de box	1	5.2
Coordinación administrativa	1	5.2
Enfermería	1	5.2
Mantenimiento	1	5.2
Privada	1	5.2

6. Compromiso con los objetivos generales del IMCFD

En el grafico 5, se observa que la mayoría (78%) esta muy satisfecho comprometido con los objetivos generales del IMCFD.

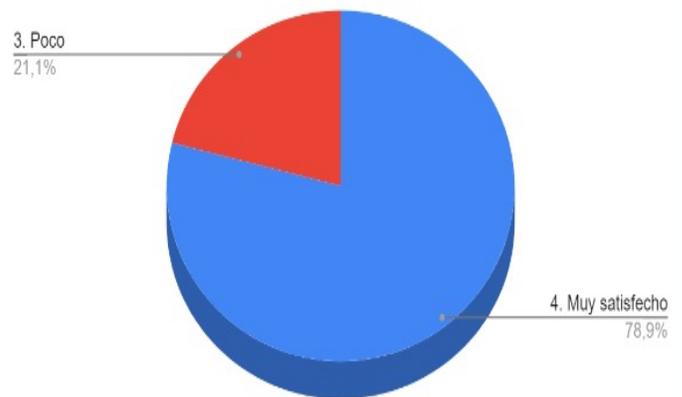
Grafico 5. Compromiso con los objetivos generales del IMCFD.



7. Satisfacción global en el desempeño de su trabajo

En el grafico 6, se observa que los trabajadores se encuentran muy satisfechos globalmente en el desempeño de su trabajo (68.4%).

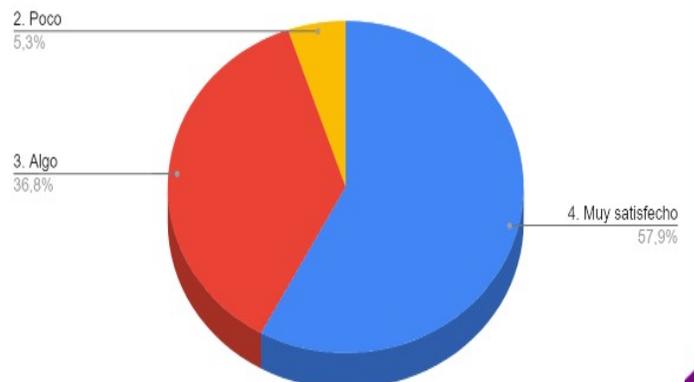
Grafico 6. Satisfacción global en el desempeño de su trabajo.



8. Condiciones en el lugar de trabajo

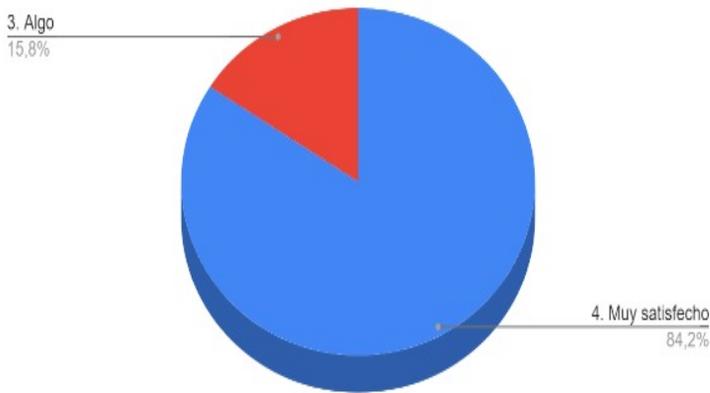
En el gráfico 7 se observa que los trabajadores se encuentran muy satisfechos con las condiciones del lugar donde laboras (57.9%).

Grafico 7. Condiciones en el lugar de trabajo.



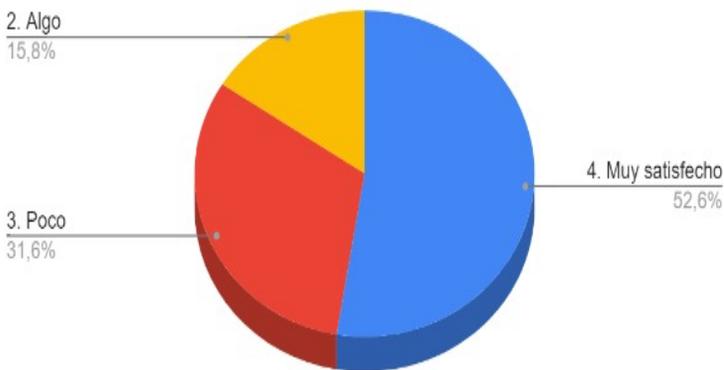
9. La estructuración del horario de trabajo de su jornada laboral
 El gráfico 8. Nos muestra que los trabajadores se encuentran satisfechos con su horario de jornada laboral (84.2%).

Gráfico 8. Estructuración del horario de trabajo de su jornada laboral



10. Con el tipo de reconocimiento que el IMCFD tiene de su trabajo
 El 52.6% de los trabajadores se encuentra muy satisfecho con el tipo de reconocimiento que recibe por parte del IMCFD (Gráfico 9).

Gráfico 9. Con el tipo de reconocimiento que el IMCFD tiene de su trabajo.



DISCUSIÓN

Imbroda (2014) realizó un estudio similar, apoyando encuestas para conocer los hábitos deportivos de la comunidad, indicadores de satisfacción, equipamiento, necesidades, demandas, instalaciones y servicios. En el presente trabajo se aplicó una encuesta a los trabajadores para conocer su grado de satisfacción al laborar en el Centro Deportivo Norte. Otro estudio realizado por Bravo y colaboradores (2022) encontraron que existe insatisfacción percibida por el trabajador o profesional de entidades deportivas, caso contrario a lo encontrado en este estudio en el cual la mayoría de los trabajadores están conformes en sus áreas de trabajo en los diferentes aspectos que le permiten hacer una valoración global de su trabajo y se encuentran comprometidos con los objetivos generales del centro estos resultados son muy similares a los encontrados por Medina (2006) que realizó su estudio en la Dirección de Deportes del Municipio de Monterrey.

Los trabajadores de 26 – 35 años son el grupo de edad mayoritario en el Centro Deportivo Norte, es el género masculino el que prevalece y su formación académica predominante es la licenciatura seguido de la secundaria. La satisfacción de los trabajadores del Centro Deportivo Norte según grupo de edad y área laboral se encuentra como muy satisfecha.

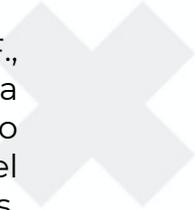


Esto nos indica que en general tienen el mismo grado de satisfacción sobre los diferentes aspectos laborales, tanto los trabajadores jóvenes como los de mayor antigüedad y de las diferentes áreas laborales. Respecto al género, que casi todas las dimensiones: lugar de trabajo, horario laboral, reconocimiento a su trabajo y valoración global de su trabajo, se muestran muy satisfechos. La satisfacción de los trabajadores del Centro Deportivo Norte con respecto a su área de trabajo según grupo de edad y área laboral se encuentra como muy satisfecha.

Como futuras líneas de investigación se pretende valorar a usuarios y directivos, así como la aplicación de la T-student.

APORTE CIENTÍFICO DEL ESTUDIO

La ejecución de este proyecto de investigación contribuirá a resolver un problema práctico al conglomerar en cierta medida la toma de decisiones que se necesitan poner en funcionamiento en una empresa que opte por el crecimiento a través del proceso de mejora continua, para tener implicaciones trascendentales para los problemas de calidad de la empresa.



REFERENCIAS

Armada, E., Martínez-Gallego, F., Segarra, E. y Díaz, A. (2016). La satisfacción laboral del usuario como indicador de calidad en el servicio municipal de deportes. Percepción, análisis y evolución. *SPORT TK-Revista Euro Americana de Ciencias del deporte*, 5, 119-22. DOI: <https://doi.org/10.6018/254121>

Boch, J. (2022). Caracterización de la Gestión deportiva actual en el Municipio de Los Menúcos. Rio Negro Universidad Nacional Sete Atlántica.

Bravo, J., Yanci, J., Cayero, R. y Martínez, I. (2022). Análisis de la satisfacción laboral percibida por los trabajadores pertenecientes al sector deportivo: una revisión sistemática. *Revista Ibroamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 11(2), 134-154. DOI: <https://doi.org/10.24310/riccafd.2022.v11i2.14311>

Cardona, L. y Cardona S. (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.

González-Bravo, J., Yanci Irigoyen, J., Cayero, R. y Martínez-Aldama, I. (2022). Análisis de la satisfacción laboral percibida por los trabajadores pertenecientes al sector deportivo: una revisión



sistemática. *Revista Iberoamericana De Ciencias De La Actividad Física Y El Deporte*, 11(2), 134-154. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2022.v11i2.14311>

Guevara, G., Verdesoto, A. y Castro N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción).

Imbroda, J. (2014). Análisis de la fidelización y satisfacción del usuario de centros deportivos. [Tesis de doctorado no publicada]. Universidad de Málaga, *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 4(3),163-173.

Medina, R. (2006). *Organización y Gestión del deporte municipal y su relación con la calidad ofrecida a los ciudadanos. Caso Dirección de Deportes del Municipio de Monterrey*. [Tesis de doctorado]. Universidad de Zaragoza.

Reyes, M. (2018). *La satisfacción de clientes/deportistas y trbajadores en entidades deportivas como determinante de los servicios deportivos* [Tesis de doctorado]. Universidad Autónoma de Nuevo León.

Romero, D., Sánchez, S., Rincón, Y. y Romero, M. (2020). Estrategia y ventaja competitiva: Binomio fundamental para el éxito de pequeñas y medianas empresas



Revista de Ciencias Sociales, XXVI,(4), 465-475.




Copyright (c) 2023 Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física. Este documento se publica con la política de Acceso Abierto. Distribuido bajo los términos y condiciones de Creative Commons 4.0 Internacional <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.





COLOQUIO

COLLOQUIUM

Ma. Concepción Soto Valenzuela^{1*}, Wilberth Velducea Velducea¹, Leticia Irene Franco Gallegos¹, Teresa de Jesús Barreras Villavelazquez¹, Celina Almendra Aceves Almeida¹

¹ Facultad de Ciencias de la Cultura Física, Universidad Autónoma de Chihuahua, México.

Cómo citar:

Soto, M.C., Velducea, W., Franco, L.I., Barreras, T.J. y Aceves, C.A. (2023). Coloquio. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 2(5), 1-5.

Correspondencia: masoto@uach.mx (Ma. Concepción Soto Valenzuela)

Publicado por la Universidad Autónoma de Chihuahua, a través de la Dirección de Investigación y Posgrado



COLOQUIO

La Universidad Autónoma de Chihuahua y las unidades académicas se caracterizan por ofertar frecuentemente dentro de las actividades de investigación *Coloquios*; sin embargo, no toda la comunidad estudiantil conoce realmente lo que es un coloquio, en qué consiste y aún con menor interés en asistir a un coloquio de investigación. En la Facultad de Ciencias de la Cultura Física (FCCF), específicamente, se ha decretado el *Coloquio de Investigación en Cultura Física* como un evento mensual; que en días pasados se llevó a cabo su vigésima primera edición con más de 70 ponencias de investigación en esta área y con un aproximado de 100 asistentes y/o participantes durante la jornada. Pero, conocemos a profundidad qué es un Coloquio. Por lo cual, este artículo tiene el propósito de mostrar las principales definiciones de coloquio y la descripción del coloquio de investigación en cultura física que se desarrolla dentro de esta facultad.

Del latín *colloquium*, de *collōqui* 'conversar, conferenciar'; conversación entre dos o más personas, de acuerdo con la Real Academia Española (2023). El concepto de coloquio propuesto por De Val desde los años 1980, se centra en el habla, con límites definidos, se caracteriza por la participación y la interacción directa entre dos o más



interlocutores. Esto puede contrastar con la lengua hablada, donde pueden encontrarse monólogos, y con la lengua literaria, que puede ser escénica o novelesca. En esta concepción, el coloquio se considera un acto verbal en el que se actualiza una perspectiva basada en el presente, en un contexto localizado y personal. Es un proceso expresivo en el que se establece un diálogo entre los participantes, mostrando intercambio de ideas y reflexiones.

En esta misma línea, De Bustos et al. (2011), lo consideran como encuentros de intercambio de ideas y de conocimientos en torno a temas específicos y bien definidos. Por su parte, García-Carreño (2013), define a un coloquio como una técnica en la que un grupo numeroso de personas participa en un diálogo, ya sea en persona o de forma virtual, a partir de un estímulo previo como una ponencia, charla, debate, simposio, película, recital (concierto, lectura), entre otros. La dinámica del coloquio es facilitada por un coordinador, quien se encarga de moderar las intervenciones y mantener el flujo de la conversación.

Un coloquio es una forma de intercambio y discusión académica en la cual un grupo de personas se reúne para debatir un tema específico. Suele ser un evento organizado en el ámbito educativo, científico o cultural, donde se invita a expertos o especialistas en un





campo determinado para que expongan sus ideas, investigaciones o puntos de vista sobre un tema en particular. Durante un coloquio, los participantes suelen presentar ponencias o conferencias cortas, seguidas de un tiempo dedicado a la discusión y el intercambio de ideas entre los asistentes. También puede incluir sesiones de preguntas y respuestas, mesas redondas o paneles de discusión, dependiendo de la estructura y formato del evento. En este caso; los estudiantes de los 4 programas educativos de nivel maestría y de los 2 de nivel doctorado de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física; se calendarizan por día y hora determinada para intercambiar los avances de su documento de tesis y los proyectos de investigación que giran entorno a la cultura física.

Los coloquios son una oportunidad para fomentar el diálogo y la reflexión sobre temas relevantes en un área específica del conocimiento. A través de estas reuniones, se busca promover la difusión de investigaciones, compartir conocimientos, estimular el debate académico y propiciar la colaboración entre los participantes; y específicamente, valorar el progreso de la investigación de las tesis en sus diferentes niveles; compartir con expertos que orienten o muestren las últimas aportaciones a las diferentes líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC). Dichas líneas se encuentran estipuladas en cada plan de estudios de los programas



educativos de posgrado (FCCF, 2023) y que a continuación se describen:



1. Actividad física para la salud. Se investiga con singular relieve la interacción de las ciencias biológicas y la actividad física en su contribución a los estilos de vida saludables, en las diferentes etapas evolutivas del ser humano.

2. Educación física, gestión deportiva y formación educativa. En el campo de la formación en la educación física, se debe apreciar una interpretación del objeto de estudio centrada en el desarrollo integral de la persona a través del movimiento y la interacción del sujeto consigo mismo y con su entorno. El ámbito de la recreación permite la construcción ontológica del objeto, mediante las categorías del juego y prácticas físicas para fortalecer el buen empleo del tiempo libre y prácticas socializadoras. También resulta de interés estudiar el desarrollo organizacional en la práctica educativa, deportiva y recreativa, mediante procesos de gestión, sustentado en proyectos emprendedores.

3. Entrenamiento deportivo y psicología del deporte. El estudio sostenido de entrenamiento y rendimiento deportivos permitirá a los doctorandos destacar la especificidad cualitativa del deporte en el planos individual y social, así como explicar los procesos biológicos y psicológicos del



deportista hacia el logro de su máxima capacidad física y funcional y los procesos de desentrenamiento, necesarios para los deportistas en retiro, fundamentales para el sostenimiento de la calidad de vida.

4. Metabolismo energético y actividad física. Es el estudio del equilibrio energético y la interacción de factores biológicos en diferentes individuos, que incluye el análisis del coste de energía por diversas actividades físicas o conductas sedentarias; de manera que permitan la implementación de estrategias que optimicen el gasto de energía para orientar a las personas hacia estilos de vida más activos y saludables.

5. Intervención para el desarrollo de estilos de vida activos y saludables. Comprende el diseño, aplicación y/o la evaluación de programas de intervención con actividad física y/o orientación nutricional; así como la evaluación de las adaptaciones generadas por la intervención en personas sanas o con enfermedades crónicas no transmisibles, en sus diferentes etapas de la vida, encaminados a generar estilos de vida activos y saludables.

6. Modelos de gestión en cultura física. Comprende investigaciones en el campo de la gestión educativa, empresarial, deportiva y recreativa a través de la implementación de diferentes prototipos que delimiten, interpreten, problematicen y argumenten las demandas de la lógica de consumo particular, local y regional para adaptar modelos



conceptuales a las posiciones políticas y económicas de la sociedad actual.

7. Formación educativa y gestión de la cultura física. Comprende investigaciones en el campo de la formación docente en la educación física, juego, motricidad, actividad física, deporte y adecuaciones curriculares a través de la construcción, intervención y gestión de proyectos emprendedores, programas educativos y planes estratégicos para fortalecer aprendizajes esperados, criterios de evaluación y logros académicos de la práctica educativa.

8. Formación educativa en Intervención Motriz. Comprende investigaciones en el campo de la formación docente en la educación física, juego, psicomotricidad, actividad física, recreación y deporte a través de la construcción, intervención y gestión de proyectos emprendedores, programas educativos y planes estratégicos para fortalecer aprendizajes esperados, criterios de evaluación, inclusión, atención a la diversidad e interculturalidad y logros académicos de la práctica educativa.

9. Intervención motriz para el Desarrollo Humano. Comprende estudios de diseño, implementación y evaluación de programas de actividad física, reeducativos y terapéuticos, para la solución de problemas relacionados con la funcionalidad en niños,

adolescentes, adultos, adultos mayores, personas con discapacidad, síndromes, trastornos y otras alteraciones en el neurodesarrollo, para contribuir en la cultura física y el bienestar biopsicosocial.

Por último, solo resta señalar que el número de participantes estudiantes en el coloquio ha aumentado de manera repentina con el registro de los programas educativos de posgrado en el Sistema Nacional de Posgrados del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT). Además, en estos coloquios se genera un encuentro en el que se reúnen expertos y académicos de procedencia local, nacional e internacional para intercambiar ideas y debatir sobre la cultura física, con el objetivo de promover el conocimiento y la reflexión en los estudiantes de este campo específico.

REFERENCIAS

De Bustos, J.J., Cano, R., García, M.E. y López, A. (2011). *Sintaxis y análisis del discurso hablado en español. Homenaje a antonio narbona*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla. <https://core.ac.uk/download/pdf/51401778.pdf#page=119>

De Val, M.C. (1980). *Estructura general del coloquio*. CSIC-CSIC Press.

Facultad de Ciencias de la Cultura Física. (2023). Oferta académica:

Programa educativo de posgrado. <https://uach.mx/fccf/#Programas-educativos>

García-Carreño, I. (2013). Estrategias docentes para un aprendizaje colaborativo en el aula on line. In *Reflexiones, Análisis y Propuestas sobre la Formación del Profesorado de Educación Secundaria* (pp. 351-354). Universidad Nacional de Educación a Distancia–UNED.

Real Academia Española (2023). Coloquio. <https://dle.rae.es/coloquio?m=form>.



Copyright (c) 2023 Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física. Este documento se publica con la política de Acceso Abierto. Distribuido bajo los términos y condiciones de Creative Commons 4.0 Internacional <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.

REVISTA MEXICANA

DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA



Esta revista considera la revisión y publicación de manuscritos científicos originales en las diferentes sub-disciplinas de la cultura física.



Áreas:

*Ejercicio Físico
Actividad Física
Educación Física
Biomecánica
Salud
Bienestar Humano*



*Recepción continua.
Publicación Semestral*