

# 03

## MOTIVACIONES QUE PREDOMINAN EN LA PRÁCTICA DEL EJERCICIO Y CONDICIÓN FÍSICA EN TAEKWONDISTAS ADOLESCENTES DE IBARRA, ECUADOR

### MOTIVATIONS THAT PREDOMINATE IN THE PRACTICE OF EXERCISE AND PHYSICAL CONDITION IN ADOLESCENT TAEKWONDISTS FROM IBARRA, ECUADOR

Vanessa Carolina Méndez-Carvajal<sup>1</sup>

E-mail: [vcmendezc@utn.edu.ec](mailto:vcmendezc@utn.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2082-8289>

José Luis Ortiz-Arciniega<sup>1</sup>

E-mail: [jlortiza@utn.edu.ec](mailto:jlortiza@utn.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3707-5252>

Edgar Marcelo Méndez-Urresta<sup>1</sup>

E-mail: [emmendez@utn.edu.ec](mailto:emmendez@utn.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9610-9104>

Erika Priscila Méndez-Carvajal<sup>1</sup>

E-mail: [epmendezc@utn.edu.ec](mailto:epmendezc@utn.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3846-9125>

<sup>1</sup>Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Méndez-Carvajal, V. C., Ortiz-Arciniega, J. L., Méndez-Urresta, E. M., & Méndez-Carvajal, E. P. (2023). Motivaciones que predominan en la práctica del ejercicio y condición física en taekwondistas adolescentes de Ibarra, Ecuador. *Revista Conrado*, 19(94), 30-40.

#### RESUMEN

La presente investigación pretende determinar las motivaciones que predominan en la práctica del ejercicio y condición física en taekwondistas adolescentes y como se correlacionan entre sí. La población objetivo son deportistas marciales de taekwondo, adolescentes de entre 12 y 18 años, inscritos en clubes formativos especializados de la ciudad de Ibarra, Ecuador. La muestra de estudio son 61 deportistas con al menos un año de experiencia deportiva. La encuesta recopiló información sobre edad y sexo, se aplicó el Autoinforme de Motivos para la Práctica de Ejercicio Físico (AMPEF). Para evaluación de la condición física se utilizaron el test de Illinois, que mide la agilidad; el test de sit and reach, que evalúa la flexibilidad; y el test de salto vertical, que analiza la fuerza explosiva en miembros inferiores. La media de edad es 14,0 ( $\pm 2,33$ ), el sexo masculino es el 64% y 36% es femenino. Se evidencia que tanto la población femenina como masculina presenta correlaciones positivas significativamente altas entre la condición física y las motivaciones hacia la práctica de ejercicio. Los taekwondistas adolescentes de la ciudad de Ibarra están conscientes de la importancia que tiene la actividad física en la salud y bienestar integral del individuo, motivándose tanto por su salud física como mental.

#### Palabras clave:

Motivaciones, ejercicio, condición física, adolescentes, taekwondo.

#### ABSTRACT

This research aims to determine the motivations that predominate in the practice of exercise and physical condition in adolescent taekwondo athletes and how they correlate with each other. The target population are taekwondo martial athletes, adolescents between 12 and 18 years old, enrolled in specialized training clubs in the city of Ibarra, Ecuador. The study sample consists of 61 athletes with at least one year of sports experience. The survey collected information on age and sex, the Self-report of Reasons for the Practice of Physical Exercise (AMPEF) was applied. For the evaluation of physical condition, the Illinois test was used, which measures agility; the sit and reach test, which assesses flexibility; and the vertical jump test, which analyzes the explosive force in the lower limbs. The mean age is 14.0 ( $\pm 2.33$ ), 64% are male and 36% are female. It is evident that both the female and male population present significantly high positive correlations between physical condition and motivations towards the practice of exercise. Adolescent taekwondo athletes from the city of Ibarra are aware of the importance of physical activity in the health and comprehensive well-being of the individual, motivating themselves both for their physical and mental health.

#### Keywords:

Motivations, exercise, physical condition, adolescents, taekwondo.

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la adopción de un estilo de vida sedentario por parte de la población humana ha sido perjudicial para la participación en actividades físicas y ejercicio, especialmente en niños y adolescentes. Factores como la industrialización, el avance tecnológico y otros aspectos sociales, económicos y ambientales han contribuido a esta tendencia. En estos grupos de edad, se observa un predominio del uso de dispositivos electrónicos como formas de entretenimiento y ocio.

A pesar de contar con un amplio tiempo libre y una variedad de opciones recreativas, la mayoría de los adolescentes muestran una actitud negativa hacia la práctica de ejercicio. Estigmatizan este tipo de actividades como aburridas y dirigidas únicamente a atletas o personas con sobrepeso y obesidad. (Hazar et al., 2020)

En la vida diaria, han surgido diversas limitaciones para la participación de los adolescentes en actividades físicas y de ocio. En el pasado, estas limitaciones se atribuían principalmente a factores como la psicología individual, la falta de conocimiento, el entorno social, la falta de interés y amigos, las instalaciones, los servicios y el tiempo disponible (Gumusgul, 2018). Sin embargo, con el avance tecnológico, las limitaciones en la práctica de ejercicio también han evolucionado. Los teléfonos inteligentes, utilizados con excesiva frecuencia en la vida diaria, se han convertido en una de las mayores barreras para la participación en actividades físicas en tiempos recientes. Además de los teléfonos inteligentes, también es importante considerar el impacto de las consolas de videojuegos, las plataformas de streaming y los juegos de rol. Estas actividades consumen el tiempo libre de los adolescentes y obstaculizan su capacidad para llevar una vida activa y saludable.

Los autores Mendonça et al., (2017), señalan que los principales motivos que tienen los adolescentes para no practicar ejercicio son la falta de tiempo, el no gusto por la actividad deportiva, la pereza, el cansancio que generan el trabajo o los estudios, la ausencia de formación en la escuela, por motivos de salud y porque no ven utilidad a realizar ejercicio físico, asimismo, la apatía y desmotivación hacia el ejercicio físico deportivo. En este sentido, no se reconoce las bondades y ventajas de la práctica del ejercicio físico en el mejoramiento de la condición física, cuyos efectos negativos se podrán evidenciar en aparición de enfermedades entre otras las no transmisibles.

La principal motivación hacia la actividad física en nuestro medio es la "Estética corporal". Esta razón es particularmente fuerte en las mujeres. Otras razones tales como: aptitud física, relajación mental, salud y placer aparecen

subordinadas. La participación en actividades físicas por parte de los adolescentes está influenciada por varios factores, entre los que se incluyen la familia, el entorno social, la ubicación geográfica, los recursos económicos y el tiempo libre o de ocio disponible (Salazar et al, 2016). Por lo tanto, el interés que estos jóvenes tienen hacia la práctica de ejercicio está condicionado por las limitaciones que puedan enfrentar en relación con estos factores.

Investigaciones recientes han demostrado que los adolescentes que participan regularmente en actividades físicas se ven fuertemente influenciados por su entorno familiar y social, destacando el apoyo de amigos, padres y profesores de educación física (García, 2017). Por lo tanto, las actividades sociales y familiares pueden tener un impacto tanto positivo como negativo en el interés de los adolescentes hacia la práctica de ejercicio físico. Consecuentemente, las necesidades y preferencias individuales y colectivas desempeñan un papel fundamental en las motivaciones que los adolescentes tienen hacia la práctica de actividades físicas. Las motivaciones personales, los intereses específicos, las metas individuales y las preferencias de grupo pueden influir en la participación y la dedicación de los adolescentes a estas actividades. Es importante tener en cuenta estas necesidades y preferencias para fomentar un ambiente propicio y estimulante que promueva la participación activa de los adolescentes en la práctica de ejercicio.

En relación con los fundamentos teóricos que respaldan la importancia de la motivación en las actividades humanas, se destaca la teoría de la autodeterminación propuesta por Deci y Ryan en 1985. Según esta teoría, el comportamiento intencional de las personas puede ser descrito a través de procesos de motivación intrínseca y de internalización, y la motivación desempeña un papel fundamental para lograr una adherencia adecuada al ejercicio físico. (Molinero et al., 2011)

En cuanto a los motivos que impulsan a los adolescentes a practicar ejercicio, las investigaciones de Jiménez et al., (2015), indican que la necesidad psicológica básica de competir es la variable más relevante para mantenerse comprometidos con el deporte y la actividad física. Por otro lado, González & Portolés (2014) señalan que existen diferencias significativas entre hombres y mujeres que participan actividades físicas y deportivas extracurriculares al menos una vez a la semana, con un porcentaje del 50.35% para los hombres y 30.16% para las mujeres. Además, mencionan que la práctica de actividad física tiende a disminuir en los adolescentes a medida que crecen.

La evidencia científica indica que los factores que parecen tener un mayor impacto como motivadores son los compañeros, el entrenador, entorno escolar y el club. Por lo tanto, es de vital importancia que los profesionales de educación física y entrenadores tomen conciencia de la importancia de promover la actividad física y fomentar la adopción de un estilo de vida saludable entre sus estudiantes y deportistas. Además, es fundamental que se fomente la realización de ejercicio de manera autónoma y regular. (Galan-Lopez et al., 2020)

La disminución de los niveles de actividad física parece variar de manera desigual según el sexo, siendo más pronunciada en las mujeres. Además, la literatura científica ha demostrado que las razones que motivan la práctica de actividad física difieren entre hombres y mujeres, con los hombres presentando motivaciones más intrínsecas y las mujeres motivaciones más extrínsecas (Rico-Díaz et al., 2019). Se ha marcado más que el sobrepeso y obesidad, los escasos niveles de percepción, motivación y necesidades de la población preadolescente y adolescente en programas de práctica deportiva y el mantenimiento del ejercicio físico (Colunga-Rodríguez et al., 2020).

A escala global, en 2016, el 81% de los adolescentes de 11 a 17 años no lograron alcanzar un nivel suficiente de actividad física. Se observó que las adolescentes participaban en menos actividades físicas en comparación con los adolescentes varones, y el 85% de ellas frente al 78% de ellos no cumplían con las recomendaciones de la OMS, que sugieren la realización de actividades físicas moderadas a intensas durante al menos 60 minutos Domínguez et al. (2018) observan un aumento en la incidencia y prevalencia de la obesidad y sobrepeso a nivel global. Por tanto, es crucial que la planificación de la promoción de la salud considere no solo el conocimiento de los adolescentes sobre la importancia de la actividad física, sino también sus percepciones, motivaciones y necesidades. Esto ha sido respaldado por estudios como el de (Morente et al., 2012)

Se estima que alrededor de 500 millones de personas desarrollarán enfermedades crónicas para el año 2030 debido a la falta de actividad física. En Ecuador, el sedentarismo afecta tanto a niños como a adultos. De acuerdo con datos del INEC, aproximadamente el 18% de los adultos de entre 18 y 69 años no realizan suficiente actividad física en el país. Sin embargo, esta cifra aumenta al 76% cuando se considera a niños y jóvenes de entre cinco y 17 años. Este grupo es el más afectado por el sedentarismo, ya que pasan más de tres horas sin realizar ningún tipo de movimiento (sin contar las horas de sueño) (INEC, 2022). La OMS establece que no se debe exceder las dos horas de comportamiento sedentario, y uno de los

objetivos de desarrollo sostenible en Ecuador para el año 2025 es reducirlo a 114 minutos (Secretaría Nacional de Planificación, 2021).

Se ha demostrado que la actividad física está directamente relacionada con las variables psicológicas de la actividad, no solo mejora el aspecto físico, la salud cardiovascular, sino que también mejora los procesos cognitivos; y, los adolescentes que están físicamente activos tienen mejor autoconcepto y disminución de niveles asociados a la ansiedad y depresión por ello la inactividad física es el detonante de serios problemas de salud pública Conde et al. 2022).

La actividad físico-deportiva regularmente practicada genera beneficios para la salud mental, física, orgánica, social y espiritual de quienes la cultivan. Es un medio favorable para lograr bienestar general y mejorar la calidad de vida de las personas. Es necesario destacar el impacto ineludible que la motivación tiene sobre la tendencia a programas de actividad física (OPS, 2020).

Sobre la condición física relacionada con la salud en los adolescentes Del Sol (2012), destaca que los componentes principales son la capacidad aeróbica o resistencia cardiovascular, la fuerza-resistencia muscular, la flexibilidad, la agilidad y la composición corporal. Estos componentes se evalúan mediante la aplicación de pruebas físicas y funcionales. Los entrenadores físicos emplean diversas pruebas para evaluar la condición física de los taekwondistas y determinar su estado de forma. Sin embargo, al revisar la literatura, se observan resultados contradictorios en cuanto a la selección de pruebas, sin considerar el deporte, nivel o categoría de los atletas. (Estevan et al., 2020)

El análisis de las pruebas existentes en la literatura para evaluar la condición física de los deportistas permite agruparlas en dos grandes categorías: pruebas generales y pruebas específicas. La distinción se basa en la especificidad de las pruebas y su origen. Las pruebas generales son ampliamente utilizadas en la actualidad y tienen como objetivo comparar muestras de diferentes deportes, sin requerir que la persona a cargo de la evaluación tenga conocimientos específicos del deporte en cuestión (Salinero et al., 2013). Por otro lado, las pruebas específicas se caracterizan por simular los requerimientos que los deportistas enfrentan durante la competición, teniendo en cuenta también aspectos formales del combate o la competición. Estas pruebas, aunque menos utilizadas en la literatura, son las más adecuadas para evaluar a los deportistas sin considerar variables contextuales que puedan afectar su rendimiento, como la edad, categoría, nivel o género. La similitud entre la prueba y el

deporte permite que los deportistas obtengan resultados más confiables y válidos que los proporcionados por las pruebas generales (Palmi & Riera, 2017).

El principio de especificidad juega un papel fundamental, ya que favorece que los deportistas obtengan mejores resultados en las actividades con las que están más familiarizados. Es decir, la práctica de pruebas específicas para el taekwondo contribuye a obtener resultados más precisos y relevantes sobre la condición física de los atletas.

Según Méndez-Urresta et al. (2023), Las artes marciales y los deportes de combate “externos” se caracterizan por movimientos rápidos, vigorosos y dinámicos, orientados a generar y transmitir la máxima fuerza posible a la superficie de ataque. Según el criterio de Pons et al. (2014), en la actualidad se está observando un aumento en las investigaciones sobre los efectos que las artes marciales “externas” pueden tener en la salud. Se han realizado estudios sobre el equilibrio, la fuerza muscular, la densidad mineral ósea, la cognición, entre otros aspectos, en diferentes grupos de la población.

El taekwondo es un deporte dinámico y complejo que combina movimientos explosivos con habilidades técnicas diversas. Es un deporte integral que requiere tanto aptitud física como habilidad técnica (Ramírez, 2023). En el entrenamiento de los taekwondistas, es crucial combinar el desarrollo físico con las técnicas específicas del deporte, centrándose en el fortalecimiento de cinco cualidades fundamentales: fuerza, velocidad, resistencia, agilidad y flexibilidad. El rendimiento de los taekwondistas se ve directamente influenciado por su nivel de condición física (Angiolillo & Casas, 2021). Es fundamental que los deportistas mantengan una buena forma física para poder ejecutar técnicas difíciles y realizar secuencias de movimientos complejas con gran precisión y destreza.

La habilidad deportiva especialmente de los practicantes de taekwondo está estrechamente vinculada con el nivel de rendimiento en competencia. El rendimiento deportivo de los atletas en eventos competitivos se ve principalmente afectado por su habilidad deportiva especial. Durante la ejecución de movimientos y ritmos en competencia, los taekwondistas construyen una secuencia de acciones basadas en movimientos complejos. Sin embargo, solo pueden mejorar plenamente si poseen una excelente condición física.

La condición física se refiere a las capacidades físicas del atleta en diversos deportes. Mediante un entrenamiento de calidad, los atletas pueden mejorar rápidamente sus capacidades físicas, permitiéndoles alcanzar un estado óptimo incluso bajo una carga de ejercicio extremadamente intensa (Muñoz, 2019). Para los taekwondistas, los

requisitos de condición física son especialmente rigurosos. Las diversas habilidades atléticas de los taekwondistas se manifiestan en su condición física, y su nivel de capacidad atlética se ve directamente afectado por ella.

Según Escamilla et al. (2020), es importante determinar diversas variables que generan motivaciones intrínsecas y extrínsecas hacia la práctica físico-deportiva, tales como: diversión y la ocupación del tiempo libre, el mantenimiento de la forma física y la apariencia, la salud y el disfrute del deporte en taekwondistas damas y varones de las categorías cadete, prejuvenil y juvenil. Considerando que en estas edades son periodos críticos en la formación de la personalidad, pues durante este período, los individuos desarrollan el estilo de vida y los patrones de comportamiento que perdurarán durante toda su vida.

Por esta razón, rutinas como la práctica de ejercicio y el abandono de conductas sedentarias deben introducirse en este punto de la vida de una persona. Sin embargo, el abandono o la disminución del ejercicio físico es uno de los problemas que afecta significativamente a los adolescentes. En este sentido, los datos sobre la obesidad infantil y el abandono del deporte han ido aumentando progresivamente y se han convertido en un tema de preocupación social alarmante (Portela-Pino et al., 2020).

Es indudable reconocer que el ejercicio regular es uno de los principales instrumentos que dispone la población para desarrollar y mantener su condición física. Como consecuencia; la motivación, entendida como el proceso que estimula y orienta la conducta hacia el objetivo o meta de una actividad que instiga y mantiene (Menéndez, 2013); tiene un impacto fundamental en la iniciación y consolidación de los hábitos de ejercicio físico. Por ello, la promoción de la salud y conocimiento de las motivaciones de los practicantes de taekwondo se vuelve vital para el futuro desarrollo de programas que permitan fomentar un estilo de vida activo en los adolescentes marciales.

Conociendo todos estos antecedentes el objetivo de la presente investigación es determinar las motivaciones que predominan en la práctica del ejercicio y condición física en taekwondistas adolescentes de la ciudad de Ibarra y como se correlacionan entre sí.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Diseño

La investigación es de naturaleza cuantitativa, descriptiva y de corte transversal. Tiene elementos de diseño no experimental y mixto. Los métodos utilizados en la investigación incluyen el método bibliográfico-documental para la recopilación, selección, clasificación, evaluación y

análisis de contenido relacionado con los factores motivacionales y la condición física de los deportistas marciales adolescentes. También se emplea el método histórico-lógico para comprender la evolución y complejidad del problema de estudio en el contexto deportivo de la ciudad. El método inductivo-deductivo se utiliza para comprender las características del objeto de estudio y establecer los objetivos de investigación. Además, se aplica el método analítico-sintético en la obtención de información, el análisis de las posturas de diferentes autores y la interpretación de los resultados y hallazgos del estudio.

### Participantes

La población objetivo son los deportistas marciales que practican taekwondo, específicamente adolescentes de entre 12 y 18 años, inscritos en los clubes formativos especializados de la ciudad de Ibarra, Ecuador. La muestra de estudio son 61 deportistas con al menos un año de experiencia deportiva que han expresado su deseo de participar en la investigación mediante el consentimiento informado. La selección se basa en el criterio del investigador e información registrada por los clubes. Se excluyen de la muestra a aquellos deportistas que no son adolescentes, presentan lesiones al momento de la evaluación física, no cumplen al menos un año de práctica deportiva en las artes marciales y no desean participar en el estudio.

### Técnicas e Instrumentos

En cuanto a las técnicas utilizadas, se emplea la encuesta como una herramienta para recopilar información sobre la caracterización de los participantes, incluyendo datos como la edad y el sexo. También se utiliza el autoinforme de Motivos para la Práctica de Ejercicio Físico (AMPEF), (Capdevila et al., 2004) que es un cuestionario diseñado para que los participantes expresen sus motivaciones personales para la práctica de ejercicio físico. Los dos cuestionarios se aplican mediante la herramienta Microsoft Forms para encuestas online.

Este cuestionario fue adaptado al español por Capdevila et al. (2004) a partir del Exercise Motivations Inventory-2 (EMI-2) desarrollado por Markland e Ingledew en 1997. El AMPEF consta de cuarenta y ocho ítems, los cuales están agrupados en once factores diferentes. El cuestionario comienza con el enunciado “personalmente practico (o practicaría) ejercicio físico”. Los participantes deben

indicar su grado de acuerdo o desacuerdo con cada uno de los ítems, utilizando una escala de respuesta. Estos ítems exploran los motivos y razones detrás de la práctica de ejercicio físico, y los factores agrupan los distintos aspectos relacionados con estas motivaciones. El formato de respuesta utilizado en el cuestionario AMPEF es una escala tipo Likert que va desde cero (nada verdadero para mí) hasta diez (totalmente verdadero para mí). Los participantes deben seleccionar el número que mejor refleje su nivel de acuerdo o identificación con cada afirmación sobre motivos para la práctica de ejercicio físico.

Para la evaluación de la condición física se utilizan el test de Illinois, que mide la agilidad; el test de Sit and Reach, que evalúa la flexibilidad; y el test de salto vertical, que analiza la fuerza explosiva en miembros inferiores.

El Test de Agilidad de Illinois se lleva a cabo en un área que consta de cuatro conos, formando un espacio de 10 metros de largo por 5 metros de ancho. Además, se colocan otros cuatro conos en el centro de la zona de prueba, con una separación de 3,3 metros entre ellos. El participante comienza la prueba acostado boca abajo, con las manos a la altura de los hombros. Al recibir la señal de inicio, se activa el cronómetro y la persona debe levantarse lo más rápido posible y recorrer la trayectoria del sistema, ya sea de izquierda a derecha o viceversa. Este test se utiliza para evaluar la agilidad del participante, midiendo su capacidad para cambiar de dirección rápidamente y ejecutar movimientos ágiles en el espacio delimitado por los conos (Cardona & Buitrago, 2018).

El test de flexibilidad Sit and Reach se utiliza para evaluar la flexibilidad de los músculos de la parte posterior de las piernas y la zona lumbar. El resultado obtenido se registra en centímetros y proporciona una medida de la distancia alcanzada en la flexión de tronco hacia adelante. (Ayala et al., 2012)

El test de salto vertical, también conocido como el Test de salto de Sargent en honor al doctor que lo desarrolló en 1921, es una evaluación utilizada para medir la fuerza explosiva de las piernas. A lo largo del tiempo, ha experimentado varias adaptaciones y estudios, siendo el protocolo más aceptado y estandarizado el propuesto por Lewis en 1977 (Cardozo & Moreno, 2018). Esta prueba es de fácil aplicación y no requiere de equipamiento complejo. En la Tabla 1 se presentan los baremos en adolescentes para los test antes descritos.

Tabla 1. Puntuaciones de los test físicos en adolescentes

Test Físicos	Test de Illinois		Test sit and reach		Test de salto vertical	
	Masculino (segundos)	Femenino (segundos)	Masculino (cm)	Femenino (cm)	Masculino (cm)	Femenino (cm)
Excelente	< 15,2	< 17,0	>44	> 50	< 60	< 50
Sobre el promedio	15,2 – 16,1	17,0 – 17,9	35.0 - 44.0	41 - 50	50 - 60	40 - 50
Promedio	16,2 – 18,1	18,0 – 21,7	24 - 34	31 - 40	40 – 49	30 - 39
Bajo el promedio	18,2 – 19,3	21,8 – 23,0	14 - 13	21 - 30	30 - 39	20 - 29
Baja	> 19,3	> 23,0	< 14	<21	<30	<20

### Análisis de datos

Se emplea el análisis estadístico descriptivo para cumplir con los objetivos específicos, que incluyen la caracterización de la edad, género, motivaciones para la práctica de ejercicio y la condición física de los deportistas marciales adolescentes. Además, se utiliza el análisis estadístico inferencial para establecer relaciones entre las motivaciones para el ejercicio y las capacidades físicas de fuerza, agilidad y flexibilidad. Toda la información recabada se almacena en una base de datos de Microsoft Excel y se procesa en el software estadístico SPSS versión 29.

Con el objetivo de evaluar la relación entre las motivaciones para la práctica de ejercicio y la condición física de los taekwondistas adolescentes, se llevó a cabo un análisis estadístico utilizando el coeficiente de correlación de Pearson. Este análisis se basó en los resultados obtenidos en las pruebas físicas, así como en las motivaciones asociadas a la agilidad, flexibilidad y fuerza. Para obtener resultados más precisos, se realizó un análisis por género debido a las diferencias en las puntuaciones observadas entre los distintos sexos.

### RESULTADOS

En lo que respecta a los resultados relacionados a las variables demográficas, se tiene como media de edad 14,0 ( $\pm 2,33$ ) y el sexo predominante es el masculino con un 64% de la población de estudio, dejando con el 36% al sexo femenino.

En cuanto a los test físicos, las medias y desviaciones estándar se presentan en la tabla 2, caracterizando los resultados por sexo, debido a las diferentes puntuaciones o baremos establecidos en la Tabla 1. Estos resultados indican que las mujeres se encuentran sobre el promedio en los test de Illinois y de salto vertical, mientras que en la flexibilidad se ubican en el promedio general para adolescentes femeninas. Por otro lado, los hombres están en el promedio de puntuación para los test de sit and reach y de salto vertical, teniendo puntuaciones sobre el promedio para la agilidad. Observando los resultados de la Tabla 2, se puede determinar que los hombres son más ágiles y las mujeres tienen mayor flexibilidad y fuerza en el tren inferior. Esto se puede deber a varios factores, como la edad, el peso y el tiempo que se lleva practicando actividades físicas.

Tabla 2. Medias y desviaciones estándar de los test de condición física

Sexo	Test de Illinois		Test de Sit and Reach		Test de Salto Vertical	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Femenino (n=22)	17,23	0,65	36,14	6,89	47,73	5,15
Masculino (n=39)	16,07	1,07	32,95	4,78	46,87	5,01

Para determinar las principales motivaciones que tienen los practicantes adolescentes de taekwondo se utilizaron las respuestas obtenidas en el cuestionario AMPEF, se agruparon los 11 factores y se obtuvieron las medias y desviaciones estándar. De esta manera, los factores que tienen los mayores promedios (mayores a 8) se presentan en la Tabla 3 y se interpretan como las principales motivaciones hacia la práctica de ejercicio.

Tabla 3. Principales motivaciones para la práctica de ejercicio

Factores	Media	DE
Prevención y salud positiva	9,11	1,32
Diversión y bienestar	8,95	1,43
Agilidad y flexibilidad	8,51	1,85
Fuerza y resistencia muscular	8,41	2,23
Control de estrés	8,28	2,44

Los resultados de la Tabla 3, muestran que la prevención y salud positiva (M=9,11; =1,32) es el factor motivacional predominante para que los taekwondistas adolescentes practiquen ejercicio físico, seguido por diversión y bienestar (M=8,95; =1,43) y los dos factores asociados a la condición física, agilidad y flexibilidad (M=8,51; =1,85), fuerza y resistencia muscular (M=8,41; =2,23). Estos hallazgos evidencian el compromiso de los deportistas con la práctica regular de ejercicio y cómo sus motivaciones tienen un impacto significativo en su vida personal, social y deportiva. Se destaca la importancia de comprender las razones y los impulsos subyacentes que impulsan a los taekwondistas a participar en actividades físicas, ya que esto puede influir en su dedicación, rendimiento y bienestar general. La conexión entre los motivos y la participación activa en el ejercicio resalta la relevancia de fomentar una motivación saludable y sostenible en el contexto deportivo. Otro factor destacado es el control de estrés (M=8,28; =2,44), lo que significa que los adolescentes buscan en la actividad física un resguardo a su salud mental y a las actividades que pueden estresarlos.

Conociendo los resultados de las motivaciones para la práctica de ejercicio y la condición física, es pertinente llevar a cabo un análisis correlacional entre estas dos variables. Para este propósito, se utiliza el coeficiente de correlación de Pearson (r) con un nivel de significancia bilateral de <0,05. Se utilizan los resultados individuales por sexo de cada prueba física para asociarlos con los ítems correspondientes a agilidad, flexibilidad y fuerza del cuestionario AMPEF. Estos resultados estadísticos se muestran en la Tabla 4.

La experiencia que tienen los encuestados en el entrenamiento de taekwondo es variada, con la mayoría situándose entre los 3 y 30 años. En lo que respecta a las categorías que más manejan en sus entrenamientos hay una clara decantación por la categoría infantil (8 a 11 años) con un 51,4% de los entrenadores, seguido por la categoría cadetes (12 a 14 años) con el 25,7%. Cabe destacar que uno de los participantes del estudio trabaja con categorías de para taekwondo, demostrando la inclusión que tiene este deporte.

Tabla 4. Correlaciones entre las condiciones físicas y los factores motivacionales

Femenino (n=22)						
	FM fuerza y resistencia muscular	Test Salto Vertical	FM agilidad y flexibilidad	Test de Illinois	FM agilidad y flexibilidad	Test de sit and reach
r	0,921**		0,882**		0,946**	
p	0,0012		0,005		0,0003	
Masculino (n=39)						
	FM fuerza y resistencia muscular	Test Salto Vertical	FM agilidad y flexibilidad	Test de Illinois	FM agilidad y flexibilidad	Test de sit and reach
r	0,718*		0,793*		0,889**	
p	0,0265		0,0171		0,0041	

r: coeficiente de correlación de Pearson; FM: Factor Motivacional

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

\*\*.. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

Con los resultados obtenidos en la tabla 4, se puede observar que tanto la población femenina como masculina presenta correlaciones positivas significativamente altas entre la condición física y las motivaciones hacia la práctica de ejercicio. Esto demuestra que los taekwondistas adolescentes sienten la necesidad de mejorar sus capacidades físicas mediante la práctica de ejercicio, siendo en este caso el taekwondo.

### DISCUSIÓN

En un estudio realizado en Colombia por Rodríguez et al., (2017), se evaluó la agilidad de 20 adolescentes futbolistas utilizando el test de Illinois. Los resultados mostraron una media de 16,9 segundos en el test, la cual es 0,83 segundos más baja que la media obtenida en la presente investigación. Esta diferencia podría atribuirse posiblemente a los reflejos mejor desarrollados en la práctica de taekwondo, lo que permite ser más ágiles a sus practicantes.

Por otro lado, Singh et al., (2017), evidenciaron que un programa de entrenamiento diseñado específicamente para mejorar la agilidad en taekwondistas adolescentes obtuvo resultados sobresalientes. Los participantes mostraron una media de 17,8 segundos en el pretest del test de Illinois, mientras que en el post test, la media disminuyó significativamente a 15,27 segundos. Cabe resaltar que en ese estudio la muestra la constituyen únicamente

hombres y la media obtenida post test es 0,8 segundos mejor que la de esta investigación.

Estos resultados demuestran la importancia de entrenar de manera constante y enfocada en el desarrollo de la agilidad para lograr mejoras significativas en esta capacidad física. En resumen, los estudios mencionados evidencian la importancia de la edad y el entrenamiento específico en la mejora de la agilidad en adolescentes deportistas, y destacan la necesidad de una práctica continua y enfocada para alcanzar mejoras significativas en esta condición física.

En cuanto a fuerza explosiva, Guillén et al., (2021), también demostraron que la aplicación de programas específicos de entrenamiento mejora las capacidades físicas de los taekwondistas adolescentes, en el estudio se llevó a cabo la evaluación de la fuerza máxima de los músculos implicados directamente en las técnicas de pateo, ya que está relacionada con la calidad del reclutamiento de las fibras motoras. Para medir la fuerza explosiva, se utilizó el test de salto vertical y los resultados presentaron una media de 24,57 cm en mujeres y 34,5 cm en hombres en el post test. Estos resultados difieren con los obtenidos en esta investigación ya que tanto el sexo femenino como el masculino obtuvieron medias superiores a los 45 cm en el salto vertical.

En su investigación sobre el nivel de fuerza y flexibilidad en taekwondistas adolescentes Clavijo (2021), encontró que el 32,4% presentan niveles bajos de fuerza, lo que contrasta con los resultados de la presente investigación en donde la media se ubicó sobre el promedio. Por el contrario, en flexibilidad presentaron mejores resultados de media para el sexo masculino con 37,9 cm, en comparación con los 32,95 cm obtenidos en esta investigación; y prácticamente sin diferencias para el sexo femenino con escasos 0,12 cm, entre los 36,02 cm resultantes del estudio de Clavijo y los 36,14 cm de media obtenidos en este estudio.

En lo que se refiere a las motivaciones, en un estudio llevado a cabo por Portela & Domínguez (2017), se utilizó el cuestionario de Autoinforme de Motivos para la Práctica de Ejercicio Físico para evaluar a estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Los resultados obtenidos revelaron que los factores de prevención/salud positiva y diversión/bienestar fueron los motivadores principales en la práctica del ejercicio físico entre los participantes, lo que refleja la similitud con los resultados de esta investigación. Por otro lado, se observó que los factores de reconocimiento social/desafío y urgencias de salud tuvieron un impacto menor en la motivación de los estudiantes. Estos hallazgos destacan la importancia

de los beneficios para la salud y el disfrute personal como factores clave en la motivación para realizar ejercicio físico en este grupo de estudiantes adolescentes.

Los resultados obtenidos por Tárrega-Canós et al., (2018) respaldan hallazgos similares a los mencionados anteriormente. El estudio encontró que tanto hombres como mujeres valoraron principalmente los factores de prevención/salud positiva, bienestar/diversión y fuerza/resistencia muscular como motivadores en la práctica del ejercicio físico. Sin embargo, se observaron diferencias de género en la importancia otorgada a ciertos factores motivadores. Las mujeres mostraron menos importancia hacia el factor de reconocimiento social, mientras que los hombres le dieron menos importancia al factor de emergencias de salud. Estos resultados sugieren que las motivaciones para la práctica del ejercicio físico pueden variar según el género y destacan la importancia de considerar estas diferencias al diseñar programas de promoción de la actividad física.

Por otro lado, Tolano (2020) en su estudio realizado en una zona rural de Sevilla, investigó los motivos y hábitos de práctica de adolescentes con edades comprendidas entre los 12 y 16 años. Los resultados revelaron que solo un 28% de las niñas practicaban actividad física de forma regular, en comparación con un 58% de los niños. Entre los motivos que impulsaban a los participantes a practicar actividad física, la diversión se destacó como el motivo principal tanto para los niños (38%) como para las niñas (31%). Sin embargo, la falta de tiempo fue el motivo principal citado por los alumnos para no practicar actividad física, siendo mencionado por un 24% de los niños y un 28% de las niñas. Estos resultados resaltan la diferencia en los niveles de participación de género y la importancia de abordar las barreras relacionadas con la falta de tiempo para fomentar una mayor práctica de actividad física en ambos sexos. A diferencia de esta investigación en la cual los participantes mantienen una vida más activa al ser deportistas practicantes de taekwondo, por lo que la falta de tiempo no es un inconveniente a la hora de practicar actividad física.

En otro estudio realizado por Caro (2010) con el objetivo de examinar los motivos de práctica físico-deportiva en alumnos de edad escolar en Huelva, se encontraron resultados interesantes. El 74% de los participantes afirmó practicar actividad física "tres veces o más por semana", mientras que el 15% lo hacía una o dos veces por semana. En términos de uso del tiempo libre, se descubrió que la actividad que ocupaba la mayor cantidad de tiempo era "estar con la familia y amigos". En cuanto a los motivos de práctica de actividad física, se encontraron los siguientes resultados: el 89% de los participantes lo

hacia para “hacer ejercicio físico”, el 85% para “mantener y/o mejorar su salud”, el 83% por el gusto hacia la actividad física en sí, y el 82% por diversión y pasar el tiempo. Estos resultados destacan la importancia de la actividad física como una forma de ejercicio, la preocupación por la salud, el gusto personal por la actividad y la búsqueda de diversión y entretenimiento como motivaciones clave para la práctica de actividad física en alumnos de edad escolar. Comparando con los resultados de este estudio, los adolescentes practicantes de taekwondo enfocan más sus motivaciones hacia la mejora de sus capacidades físicas, sin dejar de lado la prevención y mejora de su salud en general.

En lo que respecta a las correlaciones entre las motivaciones hacia la práctica de ejercicio y otras variables como el autoconcepto físico, Navas & Soriano (2016) encontraron que todos los coeficientes de correlación obtenidos son positivos y muestran significancia estadística, lo que indica que existe cierto grado de asociación y relación entre las variables consideradas. Sin embargo, es importante destacar que estas relaciones son moderadas, ya que todos los valores de  $r$  son inferiores a 0,40, a diferencia de esta investigación en donde los valores de  $r$  fueron superiores a 0,70, mostrando correlaciones altas. Es interesante observar que los coeficientes  $r$  son positivos y estadísticamente significativos en relación con los motivos para la práctica de actividad física. Esto sugiere que estas variables no son independientes entre sí y que los individuos pueden tener múltiples motivos para participar en actividades físicas y deportivas extracurriculares.

Los autores Escamilla et al., (2020) encontraron que la práctica físico-deportiva a nivel federado se presenta como una estrategia efectiva para garantizar la continuidad de la actividad física en adolescentes fuera del entorno escolar. Demostrando que las variables que predicen la motivación intrínseca y extrínseca difieren sus correlaciones dependiendo de si los estudiantes practican deporte de forma federada o no fuera del contexto escolar. Concluyen que es necesario implementar políticas que fomenten la motivación adecuada, para asegurar que los alumnos que practican deportes federados continúen con su participación, y también para promover la práctica físico-deportiva en aquellos que no están involucrados en actividades federadas, fuera del entorno escolar. Estas políticas son clave para mantener una participación activa y constante en la actividad física de los adolescentes.

Por último, la investigación de Méndez et al., (2023), encontró correlaciones altas entre los resultados de pruebas físicas y las motivaciones asociadas a la agilidad, flexibilidad y fuerza en adolescentes que practican artes

marciales. En el caso de la agilidad, las correlaciones fueron positivas con valores de 0,86 en hombres y 0,80 en mujeres, a comparación de las correlaciones obtenidas en esta investigación siendo de 0,882 en el sexo femenino y 0,793 en el masculino. Para la fuerza, las correlaciones también resultaron ser positivas de 0,90 en hombres (0,718) y 0,84 en mujeres (0,921). Por otro lado, las correlaciones con la flexibilidad fueron negativas, con valores de -0,88 en hombres y -0,90 en mujeres, mientras que en esta investigación los resultados fueron positivos 0,946 y 0,889 para mujeres y hombres respectivamente. Esto indica que los adolescentes son conscientes de sus habilidades y limitaciones físicas, y muestran una motivación significativa para mejorar en las áreas en las que son más débiles. Esto es especialmente importante en las artes marciales que practican, donde la agilidad, la fuerza y la flexibilidad desempeñan un papel crucial. Estos resultados sugieren que los adolescentes comprenden la importancia de trabajar en sus debilidades físicas para mejorar sus habilidades en las artes marciales y muestran una motivación intrínseca para hacerlo.

## CONCLUSIONES

Con un promedio de edad de 14 años, 64% de la población de estudio siendo de sexo masculino y 36% femenino, los resultados de los test físicos de fuerza, agilidad y flexibilidad mostraron que las medias tanto para hombres como mujeres se encuentran ya sea en el promedio o sobre este y que el sexo femenino destaca en fuerza y flexibilidad, los hombres tienen mejores resultados en la prueba de agilidad.

Las principales motivaciones hacia la práctica de ejercicio obtenidas después de aplicar el cuestionario AMPEF en la muestra establecida, fueron la prevención y salud positiva única con media superior a 9 puntos, diversión y bienestar, motivaciones asociadas a las capacidades físicas y el control de estrés. Esto demuestra que los taekwondistas adolescentes de la ciudad de Ibarra están conscientes de la importancia que tiene la actividad física en la salud y bienestar integral del individuo, motivándose tanto por su salud física como mental.

La asociación entre las variables de condición física y motivaciones para la práctica de ejercicio demostraron ser estadísticamente significativas, ya que el coeficiente de correlación de Pearson obtuvo valores mayores a 0,71 para hombres y mujeres. Concluyendo que los taekwondistas adolescentes presentan motivaciones para mejorar sus capacidades físicas y lo demuestran con los buenos resultados obtenidos en los test físicos aplicados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gumusgul, O. (2018). Investigation of Smartphone Addiction Effect on Recreational and Physical Activity and Educational Success. *World Journal of Education*, 8(4), doi:10.5430/wje.v8n4p11
- Hazar, F., Yu, J., & Alexe, D. (2020). Participation in physical activities as recreational activity. *Science, Movement and Health*, XX, (ISSUE 2), 113-116.
- INEC. (2022). *Juntos para combatir el sedentarismo mediante el deporte y la actividad física*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/juntos-para-combatir-el-sedentarismo-mediante-el-deporte-y-la-actividad-fisica/>
- Jiménez, R., Moreno, B., Leyton, M., & Claver, F. (2015). Motivación y estadios de cambio para el ejercicio físico en adolescentes. *Revista Latinoamericana de Psicología*, Psicología, 47(Issue 3), 196-204.
- Méndez-Urresta, J., Ortiz-Arciniega, J., Méndez-Carvajal, E., & Méndez-Carvajal, V. (2023). Motivos en la práctica de ejercicio y condición física en deportistas marciales adolescentes en nueva normalidad. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 24(1), 1-12.
- Mendonça, G., Florindo, A., Rech, C., Silva, D., & Farias, J. (2017). Perceived neighborhood environmental characteristics and different types of physical activity among Brazilian adolescents. *Journal of Sports Sciences*, 36(9), 1068-1075. doi: 10.1080/02640414.2017.1356024
- Menéndez, F. (2013). *Psicología de La Motivación; Teoría y Práctica*. Madrid: Sanz y Torres.
- Moliner, O., Salguero, A., & Márquez, S. (2011). Auto-determinación y adherencia al ejercicio estado de la cuestión. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, VII(25), 287-304.
- Morente, H., Zagalaz, M., Molero, D., & Carrillo, S. (2012). Prevención de la obesidad infantil a través de una motivación intrínseca hacia la práctica de actividad física. *Retos*, (22), 33-37.
- Muñoz, D. (2019). Capacidades físicas básicas. Evolución, factores y desarrollo. Sesiones prácticas. *EFdeportes Revista Digital*, 14(131). <http://www.efdeportes.com/>
- Navas, L., & Soriano, J. (2016). Análisis de los motivos para practicar o no actividades físicas extracurriculares y su relación con el autoconcepto físico en estudiantes chilenos. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 11(1), 69-76.
- OPS. (2020). *Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia: informe final*. Washington D. C.: FAO.
- Palmi, J. & Riera, J. (2017). Las competencias del deportista para el rendimiento. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 17(1), 13-18.
- Pons, G., Lenssen, A., Leffers, P., Kingma, H., & Lodder, J. (2014). Taekwondo training improves balance in volunteers over 40. *Front. Aging Neurosci.*, 1-6. doi: 10.3389/fnagi.2013.00010
- Portela, I., & Domínguez, J. (2017). Motivación percibida por los adolescentes gallegos en la práctica del ejercicio. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, (Extra 14), 1 17-121.
- Portela-Pino, I., López-Castedo, A., Martínez-Patiño, M., Valverde-Esteve, T., & Domínguez-Alonso, J. (2020). Gender Differences in Motivation and Barriers for The Practice of Physical Exercise in Adolescence. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17(1), 168. doi: 10.3390/ijerph17010168
- Ramírez, K. (16 de Enero de 2023). *Taekwondo PUCE: un deporte que fortalece la disciplina*. <https://conexion.puce.edu.ec/taekwondo-puce-un-deporte-que-fortalece-la-disciplina/>
- Rico-Díaz, J., Arce-Fernández, C., Padrón-Cabo, A., Peixoto-Pino, L., & Abelairas-Gómez, C. (2019). Motivaciones y hábitos de actividad física en alumnos universitarios. *Retos*, (36), 446-453.
- Rodríguez, A., Montenegro, O., & Petro, J. (2017). Perfil dermatoglífico y condición física de jugadores adolescentes de fútbol. *Educación Física y Ciencia*, 19(2), 1-12.
- Salazar, C. M., Juárez Lozano, R., Andrade Sánchez, A. I., Peña Vargas, C. S., Arrellano Ceballos, A. C., & Hernández Murúa, J. A. (2016). Percepción del beneficio de los deportes y actividades recreativas en habilidades para la vida en niños y adolescentes de Ciudad Juárez. México. *Sportis: Revista Técnico-Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad*, 2(3), 356-378.
- Salinero, J., González-Millán, C., Ruiz, D., Abián, J., García-Aparicio, A., Rodríguez, M., & Cruz, A. (2013). Valoración de la condición física y técnica en futbolistas jóvenes. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 13(50), 401-418.
- Secretaría Nacional de Planificación. (2021). *Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025*. Quito.

- Singh, A., Sathe, A., & Sandhu, J. (2017). Effect of a 6-week agility training program on performance indices of Indian taekwondo players. *Saudi J Sports Med*, *17*, 139-143.
- Tárrega-Canós, J., Alguacil, M., & Parra-Camacho, D. (2018). Análisis de la motivación hacia la práctica de actividad física extraescolar en educación secundaria. *Multidisciplinar Journal of Educational Research*, *8*(3), 259–280.
- Tolano, E. (2020). Motivos y hábitos que inciden sobre la práctica de actividad física en estudiantes de secundaria. *Podium*, *15*(2), 174-183.