

PODIUM

Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física

EDITORIAL LIBERCIENCIA

Volumen 18 | **2023**
Número 2

Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca"

Director: Fernando Emilio Valladares Fuente

Email: fernando.valladares@upr.edu.cu

Artículo original

*Consideraciones sobre las presiones ambientales que influyen en el
rendimiento del tenis de mesa*

Considerations on environmental pressures influencing table tennis performance

*Considerações sobre as pressões ambientais que influenciam o desempenho do
tênis de mesa*

Fausto Guillermo Ballesteros Saltos^{1*} , Elizabeth del Rocío Falcones Barbosa¹ , Cristian Oliver
Calderón Palomino¹ , Mirian Leonela Lascano Cortéz² , Romario Javier Morcillo Valencia³ 

¹Universidad Técnica "Luis Vargas Torres", Ecuador.

²Unidad Educativa Fiscomisional Sagrado Corazón, Ecuador.

³Universidad Técnica Luis Vargas Torres, Facultad de la Pedagogía. Ecuador.

*Autor para la correspondencia: faustoballesteros@hotmail.com.

Recibido: 10/02/2023.

Aprobado: 02/03/2023.





RESUMEN

El trabajo que se presenta forma parte de una de las investigaciones contenidas en el proyecto institucional "El tenis de mesa para el desarrollo integral del ser humano, sistematización desde la materia Actividad física, deporte y recreación: masificación deportiva escolar". Esta investigación tiene como objetivo valorar, mediante un estudio diagnóstico, si las presiones ambientales afectan la práctica del tenis de mesa en estudiantes de la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres", de Esmeraldas. Después de realizar un análisis teórico sobre algunos antecedentes referidos a las presiones ambientales en el deporte, se aplicó un grupo de encuestas, entrevistas, revisión documental y test, para constatar la presencia de presiones ambientales en relación directa con las presiones psicológicas y físicas. Se concluyó que las presiones referentes al público, al límite de tiempo y el marcador fueron las más significativas y como consecuencia, se deben tomar medidas para la prevención de sus impactos, así como ponderar su inclusión en las orientaciones metodológicas para el entrenamiento del tenis de mesa.

Palabras clave: Presiones ambientales, tenis de mesa.

ABSTRACT

The work presented is part of one of the researches contained in the institutional project "Table tennis for the integral development of the human being, systematization from the subject Physical activity, sport and recreation: school sports massification". This research aims to assess, through a diagnostic study, if environmental pressures affect the practice of table tennis in students of the Technical University "Luis Vargas Torres" in Esmeraldas. After carrying out a theoretical analysis on some background related to environmental pressures in sport, a group of surveys, interviews, documentary review and tests were applied to verify the presence of environmental pressures in direct relation to psychological and physical pressures. It was concluded that the pressures related to the public, the time limit and the scoreboard were the most significant and as a consequence, measures must be



taken to prevent their impacts, as well as considering their inclusion in the methodological guidelines for tennis training. table.

Keywords: Environmental pressures, table tennis

RESUMO

O trabalho apresentado faz parte de uma das investigações contidas no projeto institucional "Tênis de mesa para o desenvolvimento integral do ser humano, sistematização a partir da disciplina Atividade física, esporte e recreação: massificação do esporte escolar". Esta pesquisa tem como objetivo avaliar, por meio de um estudo diagnóstico, se as pressões ambientais afetam a prática do tênis de mesa em estudantes da Universidade Técnica "Luis Vargas Torres", Esmeraldas. Depois de realizar uma análise teórica de algumas informações básicas sobre as pressões ambientais no esporte, foi aplicado um conjunto de pesquisas, entrevistas, revisão documental e testes para confirmar a presença de pressões ambientais em relação direta com as pressões psicológicas e físicas. Concluiu-se que as pressões relacionadas ao público, ao limite de tempo e ao placar foram as mais significativas e, como consequência, devem ser tomadas medidas para prevenir seus impactos, bem como considerar sua inclusão nas diretrizes metodológicas para o treinamento de tênis de mesa.

Palavras-chave: pressões ambientais, tênis de mesa.

INTRODUCCIÓN

Estudiar los elementos en la formación de base y en las metodologías de entrenamiento, en función de controlar las influencias que permiten que el deportista tenga éxito, han sido objetivos principales que se han planteado los investigadores. Al menos ha sido así, desde principios del siglo pasado; sin embargo, todavía persiste la pregunta, cómo es posible que un atleta con un biotipo idóneo para un deporte o un equipo con los mejores entrenadores, instalaciones y tecnologías disponibles no logren obtener medallas olímpicas ni premios significativos.



No son pocos los que han declarado que no siempre el rendimiento de un equipo retribuye el resultado de la preparación e inversión de recursos destinados a este y ocasionalmente, atribuyen estas causas a fallos de entrenamiento. Solo algunos expertos en el tema enuncian que existen presiones que pueden afectar seriamente el curso de una trayectoria o de un espíritu deportivo hacia el triunfo.

Vega (1994) y Valladares (2019) plantean que cuando se practica un deporte por afición se disfruta más que el deporte profesional en cuyo status es importante un manejo adecuado de la vida emocional y social, pues se puede generar un estado depresivo fatal que acaba con la estabilidad psicológica del atleta.

Williams *et al.* (2002) proponen un test para demostrar que la ansiedad producida por presiones ambientales, entre otros factores, es capaz de afectar significativamente la eficiencia en los resultados del tenis de mesa. Fredline (2005) revela en su propuesta que la relación entre el jugador y los espectadores puede de igual forma activar o perjudicar el estado psicológico de un equipo. Ya en la obra de Thibault *et al.* (1999), (citado por Gómez *et al.*, 2008) se mencionan otras presiones de carácter ambiental que deben ser tenidas en cuenta por los entrenadores "(...) las presiones ambientales y la red organizacional determinan la organización, y ambas son necesarias para conseguir objetivos y adquirir fuentes escasas" (p.12).

De esta forma, se confirma que las presiones ambientales no solo tienen un componente naturalista, sino también psicológico y social. López (2009) propone un grupo de habilidades psicológicas en el deporte tenis de mesa, para contrarrestar los embates de las presiones que se avecinan y no siempre son originadas por influencias ambientales, pero sí están condicionadas por la forma en que reacciona la psiquis a ellas. Estos autores mencionan de forma general la existencia de presiones ambientales, mas no caracterizan o definen este tipo de presiones.

Este proceder cambia cuando se impone, en el campo científico, la obra de Iglesias (2010) quien presenta un grupo de códigos que se refieren a distintos tipos de presiones ambientales determinantes en el transcurso de las competencias y se obtuvieron como



resultado de la observación científica a sesiones de trabajo de deportistas de esgrima y Taekwondo (Tabla 1).

Tabla 1. - Codificación de los criterios utilizados en los instrumentos ad hoc de esgrima y taekwondo

| | | |
|----|---------|--|
| 1 | PRESI | Presión evidente en el inicio de la acción |
| 2 | INICIAT | Iniciativa en la acción |
| 3 | DPREP | Preparación del tirador de la derecha |
| 4 | DACC | Acción del tirador de la derecha |
| 5 | IACC | Acción del tirador de la izquierda |
| 6 | IPREP | Preparación del tirador de la izquierda |
| 7 | PISTA | Zona de la pista donde se desarrolla la acción |
| 8 | TIEMPO | Tiempo restante para concluir el asalto |
| 9 | PERIOD | Período del asalto |
| 10 | MARC | Desequilibrio en el marcador |
| 11 | EFFECT | Efectividad de la acción |

Fuente. Iglesias (2010)

Por otro lado, Corahua (2011) se enfoca en controlar las presiones ambientales para potenciar la práctica de los golpes básicos del tenis de mesa y encontrar mayores niveles de equilibrio, estructuración espacio-temporal y lateralidad, en niños de 7 a 12 años de la Liga del distrito Abancay, Perú.

Floean (2012) por su parte, menciona el rol de las presiones en el deporte; sin embargo, la connotación más que ambiental es de carácter psicológico cuya responsabilidad se atribuye al árbitro, pues es quien debe chequear si las presiones están bien controladas antes de iniciar un partido. Para este investigador, las presiones que más deben preocupar son las características del equipo, la asesoría, el ranking y la edad.

Pradas *et al.* (2012) se dedicaron a elaborar un instrumento computarizado, basado en una observación realizada a encuentros de tenis de mesa grabados con cámaras muy especializadas que facilitaron valorar las características y técnicas en este deporte. En los



criterios que manejaron no se evidencian las presiones ambientales; solo la relación de los deportistas con el espacio, no ponderada ni ramificada en las diferentes instancias en las que puede clasificarse esta relación, a saber:

Se consideraron diez criterios objeto de análisis (jugador, lateralidad, presa de raqueta, estilo de juego, inicio, fin, golpeo, técnica, zona de bote y rotación de campo) incluyendo en cada uno de ellos entre 2 y 7 categorías basándose en los principios de juego, estructura del juego, técnica de los jugadores y relaciones con el espacio de juego. (p. 258)

A pesar de que las presiones ambientales han sido reconocidas por diversos autores, aún no se muestran identificadas con suficientes detalles en los artículos consultados; no obstante, se considera notable la influencia que estas pueden tener en la formación de estados depresivos que determinan la permanencia de los resultados satisfactorios en los deportistas, como expresa García (2016):

Por lo tanto, a tenor de lo expuesto, parece razonable concluir que, si bien el ejercicio físico practicado de manera regular y sin presiones ambientales se puede considerar como una conducta saludable, enmarcándose dentro de los llamados estilos de vida saludables, no puede decirse lo mismo cuando dicho ejercicio físico es practicado de manera profesional. (p.326)

Un aspecto que no debería faltar en esta investigación y que es común, tanto en el tenis de mesa como en otros deportes, es la presión del público. Esta presión, sin dudas, establece un vínculo con lo ambiental, pues es en el contexto público donde se reúnen personas que provienen de diferentes ecosistemas, culturas y tradiciones con el objetivo de disfrutar, observar y sacar conclusiones durante el partido.

Al poner en consideración si la presión del público es eminentemente ambiental, Acosta (2016) valora que este criterio es mucho más amplio de lo que parece, pues si el deportista tiene en el público miembros como sus padres, amigos, familiares y sobre todo tutores, esta presión ambiental puede trascender hacia presión psicológica; no obstante, si en aras de dar



una mejor impresión al público el atleta emplea el sobre entrenamiento la presión ambiental se convierte entonces en presión física.

Para quien entiende que la presión ambiental es una sumatoria de diversos retos, miedos y preocupaciones es muy recomendable consultar la obra de Acosta (2016) donde se ejemplifican algunas de las presiones que más caracterizan a un atleta:

(...) la presión y el miedo son los factores esenciales en el momento primordial del rendimiento. Los resultados obtenidos con los futbolistas del Club Sevilla de España y los clubes de Argentina y Paraguay mostraron que las exigencias son similares, porque, en todos los deportistas se destaca el miedo a lesionarse, el miedo a fracasar y, en Argentina y Paraguay, además de estos, el miedo por la situación económica del país. (p. 139)

El tenis de mesa tiene la característica de ser practicado alrededor de una mesa, por lo que ni la distancia de translación es muy notoria ni la resistencia en la duración de los juegos, tampoco es frecuente el exceso de la fuerza o la flexibilidad. Sin embargo, existen otros deportes donde la ubicación geográfica unida a la predeterminación genética del deportista sí podrían encontrar retos cruciales:

Los niños y niñas de 9 a 14 años del municipio de Buey Arriba, Cuba, cuentan con patrones subyacentes de desarrollo físico-motor capaces de explicar un porcentaje significativo de la variancia total (...) Aunque se trata de una población situada en una región montañosa, donde se generan las llamadas "acervo génico-presiones ambientales" que afectan, patrones de fuerza-flexibilidad y fuerza-velocidad. Aquí la resistencia fue el patrón con menor variancia generada, quizá porque las altitudes del municipio no alcanzan la altura umbral para la liberación de eritropoyetina inducida por hipoxia. (Sancesario, *et al.*, 2020. p 265)

Después de analizadas las referencias sobre las presiones ambientales en los deportes y específicamente, en el tenis de mesa emerge la incertidumbre sobre si realmente las presiones ambientales influyen en el rendimiento de atletas de este deporte. Es por ello que el objetivo propuesto es valorar, mediante un estudio diagnóstico, si las presiones



ambientales afectan la práctica del tenis de mesa en estudiantes de la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres", de Esmeraldas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación se desarrolló en la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres", de Esmeraldas, Ecuador, en el año 2021. Las acciones de investigación se realizaron como parte del proyecto institucional "El tenis de mesa para el desarrollo integral del ser humano, sistematización desde la materia Actividad física, deporte y recreación: masificación deportiva escolar. La asignatura que brindó el contexto para la investigación fue Actividad física, deporte y recreación: masificación deportiva escolar.

Participaron un total de 59 estudiantes para un 100 % de la matrícula que se encontraban cursando el 7^{mo} nivel.

Como parte de la caracterización del deporte objeto de estudio, se pudo establecer que se encuentra entre los más populares que conforman la recreación física general, los pasatiempos y el deporte serio o profesional. A lo largo de las dos últimas décadas, el tenis de mesa ha ganado cada vez más adeptos y ha pasado de ser un deporte minoritario (pingpong) a ser conocido mundialmente, sobre todo, por el impulso dado por Asia y Europa. Solo en China existen actualmente, 20 millones de jugadores registrados. Esta difusión ha llegado a los colegios e institutos, lo que plantea la necesidad de establecer su enseñanza y práctica educativa.

El tenis de mesa es un deporte olímpico considerado como uno de los más rápidos. Comúnmente conocido como ping pong, su práctica implica una preparación física y mental rigurosa y el nivel de complejidad en la ejecución es alto en cuanto a los efectos que se producen en la bola y a la capacidad de reacción que se exige de cada deportista, por lo se necesita aprender técnicas y tácticas especiales de juego que se adhieren a un reglamento oficial.



El tenis de mesa se puede jugar en forma individual o en dobles, aleja de prácticas ociosas y poco productivas, ayuda al desarrollo de la coordinación psicomotriz y la concentración, mejora el estado físico en aspectos como la resistencia, circulación y respiración; además, ejercita el cerebro y la vista.

Metodología

Las presiones ambientales que se presentan han sido seleccionadas en correspondencia con los retos, miedos y límites presentes en los deportes y establecidas. Para garantizar el éxito de la investigación se utilizaron varios métodos empíricos y al final, se trianguló la información.

Se realizó una revisión documental al plan de estudio y las orientaciones metodológicas de la asignatura para encontrar puntos comunes entre las presiones ambientales, los contenidos y las prioridades del currículo. Se aplicaron encuestas a atletas y entrevistas a entrenadores para obtener el grado de conocimientos que tienen sobre las presiones ambientales, con énfasis en la práctica del tenis de mesa. Es importante resaltar que los atletas debieron argumentar las respuestas en los indicadores (Presiones) que ellos consideren con mayor nivel de gravedad. Para valorar la implicación de las presiones ambientales en el contexto del tenis de mesa, se consideraron los siguientes factores (Tabla 2).

Tabla 2. - Indicadores para obtener información mediante la encuesta y la entrevista

| Código | Presión ambiental |
|---------------|--------------------------|
| PP | Presión Público |
| PC | Presión Clima |
| PLT | Presión Límite de Tiempo |
| PM | Presión Marcador |
| PR | Presión Raqueta |
| PE | Presión Equipo |



Se aplicó el test de rejillas que permitió valorar el nivel de concentración que tuvieron los estudiantes-atletas. De esta forma, se pudo percibir si el atleta estuvo debidamente concentrado para enfrentar una situación y una táctica en el juego hasta conseguir la victoria. A continuación, se muestra la tabla de rejillas y la instrucción para operar en ella (Tabla 3).

Instrucciones. Empezando desde el 00, ve marcando cada uno de los números en la secuencia apropiada (de menor a mayor)

Tabla 3. - Tabla de Rejillas

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 84 | 27 | 51 | 78 | 59 | 52 | 13 | 85 | 61 | 55 |
| 28 | 60 | 92 | 04 | 97 | 90 | 31 | 57 | 29 | 33 |
| 32 | 96 | 65 | 39 | 80 | 77 | 49 | 86 | 18 | 70 |
| 76 | 87 | 71 | 95 | 98 | 81 | 01 | 46 | 88 | 00 |
| 48 | 82 | 89 | 47 | 35 | 17 | 10 | 42 | 62 | 34 |
| 44 | 67 | 93 | 11 | 07 | 43 | 72 | 94 | 69 | 56 |
| 53 | 79 | 05 | 22 | 54 | 74 | 58 | 14 | 91 | 02 |
| 06 | 68 | 99 | 75 | 26 | 15 | 41 | 66 | 20 | 40 |
| 50 | 09 | 64 | 08 | 38 | 30 | 36 | 45 | 83 | 24 |
| 03 | 73 | 21 | 23 | 16 | 37 | 25 | 19 | 12 | 63 |

Modo evaluativo que se adoptó en el método. Según el tiempo que cada atleta se demoró en ordenar los elementos de la rejilla, así fue el margen de concentración o desconcentración que tuvo antes de enfrentarse a la competición. El test puede ser aplicado en este contexto de forma oral o escrita.

Para complementar este test, se utilizó también el test de Frester que fue concebido para conocer cuáles son las presiones o sobrecargas que normalmente posee un atleta antes o después de un partido. La teoría que sustenta a este test, unido a otros de gran utilidad para este tipo de trabajo.



Sin embargo, por la temática que se desarrolla en este trabajo, se decidió aplicar el test de Frester que está directamente vinculado con las presiones ambientales que, de forma directa o indirecta, muestran elementos ambientales dentro de un enfoque psicológico. A continuación, se muestra (Tabla 4) el tipo de test modelo que se aplicó, aunque se propusieron adecuaciones en relación al tipo de deporte diagnosticado.

Tabla 4. - Modelo original del test de Frester 1972. Marque con una X la casilla correspondiente

| Factores y condiciones que influyen en el rendimiento | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Acciones malogradas al principio | | | | | | | | | |
| 2. Aplazamientos de la competición | | | | | | | | | |
| 3. Excesivo nerviosismo | | | | | | | | | |
| 4. Dificultades en conciliar y mantener el sueño | | | | | | | | | |
| 5. Papel de favorito | | | | | | | | | |
| 6. Metas de rendimiento excesivamente altas | | | | | | | | | |
| 7. Derrotas anteriores | | | | | | | | | |
| 8. Sensación de debilidad física | | | | | | | | | |
| 9. Discordancias con el entrenador, con compañeros de equipo o con la familia | | | | | | | | | |
| 10. Inesperados rendimientos buenos de los contrarios | | | | | | | | | |
| 11. Flojos rendimientos en los entrenamientos y competiciones previos | | | | | | | | | |
| 12. Contrincantes desconocidos | | | | | | | | | |
| 13. Reproches durante la competición | | | | | | | | | |
| 14. Manifiesta superioridad del contrario | | | | | | | | | |
| 15. Ser perjudicado por los jueces | | | | | | | | | |
| 16. Instalaciones de competición incómodas | | | | | | | | | |

El modo evaluativo que se adoptó en el método fue marcar con una X, en dependencia de la gravedad de estas presiones, preferiblemente de menor a mayor.



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la revisión documental, se realizó un análisis de los objetivos y contenidos de la asignatura Actividad física, deporte y recreación: masificación deportiva escolar y se pudo comprobar que no se encontraron suficientes puntos coincidentes entre las presiones ambientales y los contenidos que los atletas deben recibir.

No obstante, se establece que la enseñanza de este deporte no puede ser impuesta, como lo plantean las orientaciones metodológicas, pues puede causar rechazo como resultado de que se ejerza una presión psicológica y ambiental a la misma vez. También se aclara en estos documentos que practicar este deporte no depende ni del clima ni del estado del tiempo, se estima que esto es cierto siempre y cuando las temperaturas extremas o la humedad no afecten la salud del atleta.

Después de tabular los resultados de la encuesta, se obtuvieron los siguientes resultados (Tabla 5).

Tabla 5. - Resultados de la encuesta. Opciones de los atletas por niveles en gravedad de las presiones

| Presiones Ambientales | Nivel Alto | Nivel Medio | Nivel Bajo |
|-----------------------|------------|-------------|------------|
| PP | 42 | 2 | 9 |
| PC | 15 | 17 | 27 |
| PLT | 50 | 6 | 3 |
| PM | 48 | 8 | 3 |
| PR | 6 | 3 | 50 |
| PE | 47 | 4 | 8 |

Como aspecto relevante se observó que la mayoría de los atletas consideraron que las presiones ambientales que más les afectaron fueron la Presión Límite de Tiempo (PLT), la Presión del Público (PP) y la Presión Marcador (PM) que no siempre se refiere a tiempo, también se refiere a la diferencia entre las puntuaciones de los equipos.



Los atletas argumentaron que, en los juegos de alto nivel, inevitablemente crece la presión en ellos cuando saben que les queda poco tiempo para que termine el partido y como consecuencia, les preocupa el marcador, sobre todo cuando la diferencia de puntos es muy grande para alcanzar la victoria. La PP también ejerce una influencia considerable, pues generalmente en este público se encuentran los amigos, familiares y entrenadores que comprometen al atleta a ofrecer lo mejor de sí para alcanzar el triunfo.

La presión raqueta (PR) resultó ser la menos grave según consideración de los atletas. En muchas ocasiones escasea este implemento y es costoso, al igual que su reparación; en contraposición, se cuenta con raquetas de muy buena calidad que normalmente dan buen servicio y durabilidad.

Como resultado de las entrevistas realizadas a los entrenadores, se corroboró que el 100 % de ellos estuvieron de acuerdo con que las presiones ambientales son aspectos importantes a tener en cuenta en este deporte, sin embargo, reconocieron que no se ha trabajado lo suficiente para entrenar a los atletas en función de controlarse en situaciones complejas como un marcador desfavorable o en presencia de familiares y conocidos que esperan los mejor de ellos.

Por otro lado, el 100 % de los entrenadores consideró que educó a los atletas sobre la base de conservar en buen estado las raquetas y mantener buenas relaciones con sus compañeros de equipo.

Al aplicar el test de rejillas, se comprobó que el 70 % de los atletas se demoraban más de dos minutos en marcar los números en la secuencia apropiada, esto demostró que en el grueso del grupo prevaleció la desconcentración; al buscar en las causas se determinó que ese día los atletas estuvieron estresados por las sobrecargas recibidas en el entrenamiento para las competencias y que algunos atletas tuvieron conflictos en el equipo y esto psicológicamente pudo predisponerlos antes del juego.



En los resultados del Test de Frester (1972), se constató que más del 60 % del grupo consideró que las presiones ambientales influyen, en un alto nivel (desde rango cinco hasta nueve), consideraron los siguientes factores y condiciones:

- Acciones malogradas del principio.
- Excesivo nerviosismo.
- Derrotas anteriores.
- Manifiesta superioridad del contrario.

Por el contrario, se comprobó que menos del 50 % del grupo estuvo en el rango cinco a cero, se optó como menos preocupante del cinco al uno.

- Aplazamientos de la competición.
- Papel de favorito.
- Sensación de debilidad física.

Como resultados de la triangulación metodológica, se determinaron puntos coincidentes como:

- Todas las presiones ambientales fueron presentadas a atletas y entrenadores y ante todo, se reconoció que existieron debilidades en la prevención y tratamiento de los factores y condiciones.
- La PP fue una de las más influyentes y como tal, debe ponderarse su tratamiento antes de la competencia.
- A pesar de que el clima y las condiciones del estado del tiempo no han sido factores identificados por los atletas, sí deben ser tenidos en cuenta por los entrenadores sobre todo por la imprevisible acción de la naturaleza y los cambios climáticos.





- La creación de un sistema de acciones para evitar el impacto de las presiones ambientales debe ocupar un lugar significativo en las orientaciones metodológicas en las asignaturas de la Carrera.
- La incidencia de las presiones ambientales, físicas y psicológicas afectaron directamente la concentración en la atención de los atletas.
- Se hace necesario entrenar a los atletas en función de que se controlen, en situaciones adversas, la PLT y la PM.

Sobre retos y condiciones para el desarrollo del tenis de mesa, se han realizado investigaciones que, en muchos aspectos, coinciden con el objetivo de este estudio; en este sentido, el propósito final es prevenir a los entrenadores sobre el impacto indeseado que puede causar un mal manejo de las presiones ambientales.

De la misma forma, la investigación de Fredline (2005) es útil a entrenadores que trabajan con sectores vulnerables en la comunidad como se refleja en Rozo (2022). Asimismo, el estudio de Giraldo (2013) sobre el tenis de mesa como una opción de deporte formativo, en la Universidad Santiago de Cali, seccional Palmira.

Por otra parte, dominar cuáles son los factores que pueden desconcentrar a los tenistas hacia el logro de buenos resultados. No es tan solo pensar en la condición física del atleta, sino que en las condiciones en las que se desenvuelve y cuáles pueden afectar el plan táctico que se espera realizar con ellos (Jaramillo, 2019). Adaptarse a las condiciones extremas es sobrellevar el impacto de estas presiones, pero también es atribuirse la dosis de resiliencia necesaria para ganar y mostrar dignidad en el certamen deportivo, como también lo exponen en sus obras Huie *et al.* (2021) y Martínez *et al.* (2021).



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, R. G., & Vega, E. L. (1994). Estados depresivos en el deporte. *Revista de sanidad e higiene pública*, 68(2), pp. 317-328.
https://www.sanidad.gob.es/va/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL68/68_2_317.pdf
- Florea, A. (2012) Una Experiencia distinta en Psicología del Deporte (Referato de Rugby). A SOCIAÇÃO DE PSICOLOGÍA DEL DEPORTE ARGENTINA.
<https://www.psicodeportes.com/apdawp/wp-content/uploads/2015/08/Florea-Una-Experiencia-distinta-en-Psicologia-del-deporte.pdf>
- García Pazmiño, M. A. (2016). Presiones deportivas y disposición combativa. *Psicología del deporte*.
- Jaramillo, J. C. S., & Arango, J. C. (2019). Efectos de un plan de entrenamiento estructurado en ejercicios técnico-tácticos sobre los errores no forzados en competencia en deportistas de tenis de mesa. *VIREF Revista de Educación Física*, 8(2), pp. 83-96.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7889934>
- Frester (1972) *Test de Síntoma de Carga*. Paul Kunath et al. *Aportes a la Psicología Deportiva*, Editorial Orbe, La Habana, Cuba. <https://www.psicodeportes.com/apdawp/wp-content/uploads/2015/05/Frester-El-Test-del-S%C3%ADntoma-de-Carga.pdf>
- Gómez, Sandalio & Opazo, Magdalena & Marti, Carlos, 2008. "Características estructurales de las organizaciones deportivas: Principales tendencias en el debate académico," IESE Research Papers D/730, IESE Business School.
<https://ideas.repec.org/p/ebg/iesewp/d-0730.html>
- Harris, D. V. & Harris, B. L. (1992). *Psicología del deporte: integración mente cuerpo*. Barcelona: Editorial Hispano Europea. ISBN: 84-255-0756-1
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=181247>



- Huie Martínez, M., Cañizares Hernández, M., & Martínez Hernández, M. D. R. (2021). Entrenamiento psicológico para la estimulación de la resiliencia en el equipo nacional de tenis de mesa. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 16(3), pp. 917-933. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522021000300917
- Iglesias, X., Gasset, A., González, C., & Anguera, M. (2010). Interacción competitiva y presión ambiental en deportes de combate: aplicación de la metodología observacional. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el deporte*. 5(2). pp. 267-282 <https://www.redalyc.org/pdf/3111/311126268007.pdf>
- López, J. C. (2009). Habilidades psicológicas para la mejora del rendimiento en tenis de mesa. *Cuadernos de psicología del deporte*, 9(1), pp. 53-72. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=227017637005>
- Pradas, F., Floria Martín, P., González-Jurado, J. A., Carrasco, L., & Bataller, V. (2012). Desarrollo de una herramienta de observación individual del tenis de mesa. *Journal of Sport and Health Research*, 4(3), pp. 255-268. <https://rio.upo.es/xmlui/handle/10433/9369>
- Rozo, K. D. (2022). Mujer, deporte y discapacidad. Relatos de vida de jugadoras de la selección Colombia de tenis de mesa adaptado. *Lúdica Pedagógica*, 1(36), pp. 1-17. <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/LP/article/view/16995/10845>
- Sancesario-Pérez, L. A., Romero-Esquivel, R. J., & Núñez-Aliaga, F. (2020). Patrones del desarrollo físico-motor en niños de 9-14 años de un municipio cubano. *Acta Pediátrica de México*, 40(5), pp. 256-266. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=90511>
- Thibault, L., Frisby, W., & Kikulis, L. M. (1999). Interorganizational linkages in the delivery of local leisure services in Canada: Responding to economic, political and social 263-279.pressures. *Managing leisure*, 4(3), pp. 125-141.



Valladares Fuente, F. E. (2019) La estabilidad psicológica en la actividad deportiva. PODIUM - Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, 14(3), pp. 334-336, ISSN 1996-2452. <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/865>.

Williams, A. M., Vickers, J., & Rodrigues, S. (2002). The effects of anxiety on visual search, movement kinematics, and performance in table tennis: A test of Eysenck and Calvo's processing efficiency theory. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24(4), pp. 438-455. <https://psycnet.apa.org/record/2002-08648-007>

Conflictos de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

Los autores han participado en la redacción del trabajo y análisis de los documentos.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

Copyright (c) 2023 Fausto Guillermo Ballesteros Saltos, Elizabeth del Rocío Falcones Barbosa, Cristian Oliver Calderón Palomino, Mirian Leonela Lascano Cortéz, Romario Javier Morcillo Valencia

