

4.

**POTENCIAL BIOLÓGICO DE LOS TURISTAS PARA REALIZAR EL
PADDEL SURF EN EL PUNTO NÁUTICO DE IBEROSTAR TAÍNO
BIOLOGICAL POTENTIAL OF TOURISTS TO PADDLE SURF AT THE
IBEROSTAR TAÍNO NAUTICAL CENTER
POTENTIEL BIOLOGIQUE DES TOURISTES POUR FAIRE DU PADDLE
SURF AU CENTRE NAUTIQUE IBEROSTAR TAÍNO**

Lic. Yuniel Rodríguez Pérez

Profesor instructor. Marina Marlin Varadero. Universidad de Matanzas

<https://orcid.org/0009-0001-5893-0249>

e-mail: yuniel.rodriguez@gmail.com

Resumen

El paddle surf ha ganado popularidad en los últimos años y tiene una serie de beneficios e importancias que lo hacen destacar como una actividad recreativa y deportiva. Fue introducido en Cuba durante el periodo de la pandemia por iniciativa de los instructores de la Marina Marlin Varadero. El presente estudio analizó los diferentes parámetros e indicadores biológicos con el objetivo de conservar y mejorar la calidad de vida, el estado de salud y la correcta selección de los medios acuáticos y de seguridad de los clientes que solicitaron el servicio de Paddle Surf en el punto náutico de Iberostar Taíno. Se realizó un estudio transversal, de campo, de naturaleza cuali-cuantitativa. Se aplicaron los métodos de investigación teóricos y empíricos, en especial, la medición. Se analizaron el índice de masa corporal, el índice de cintura-cadera, la frecuencia cardíaca y se aplicó la escala de percepción del esfuerzo. Los principales resultados arrojaron que los valores cineantropométricos son decisivos en la selección de la tabla para aportar mejor estabilidad seguridad, flotabilidad y satisfacción del cliente.

Palabras clave: Paddle Surf, Índice de masa corporal, índice de cintura-cadera y frecuencia cardíaca.

Abstract

Paddle surfing has gained popularity in recent years and has a number of benefits and importance that make it stand out as a recreational and sporting activity. It was introduced in Cuba during the pandemic period at the initiative of

the instructors of the Marina Marlin Varadero. The present study analyzed the different biological parameters and indicators with the aim of preserving and improving the quality of life, health status and the correct selection of aquatic and safety environments of the clients who requested the Paddel Surf service at the Iberostar Taíno nautical point. A cross-sectional, qualitative-quantitative field study was carried out. Theoretical and empirical research methods were applied, especially measurement. The body mass index, waist-hip ratio, heart rate was analyzed and the perceived effort scale was applied. The main results showed that kinanthropometric values are decisive in the selection of the board to provide better stability, safety, buoyancy and customer satisfaction.

Keywords: Paddel Surf, Body mass index, waist-hip ratio and heart rate.

Résumé

Le paddle surf a gagné en popularité ces dernières années et présente une série d'avantages et d'importance qui en font une activité récréative et sportive. Il a été introduit à Cuba pendant la période pandémique à l'initiative des instructeurs de la Marine Marlin Varadero. La présente étude a analysé les différents paramètres et indicateurs biologiques dans le but de préserver et d'améliorer la qualité de vie, l'état de santé et la sélection correcte des environnements aquatiques et de sécurité des clients qui ont demandé le service nautique Iberostar sur place. Taíno. Une étude transversale de terrain à caractère qualitatif et quantitatif a été réalisée. Des méthodes de recherche théoriques et empiriques ont été appliquées, notamment des mesures. L'indice de masse corporelle, l'indice taille-hanche, la fréquence cardiaque et l'échelle d'effort perçu ont été analysés. Les principaux résultats ont montré que les valeurs kinanthropométriques sont décisives dans le choix de la planche pour offrir une meilleure stabilité, sécurité, flottabilité et satisfaction du client.

Mots clés: Paddel Surf, Indice de masse corporelle, indice taille-hanche et fréquence cardiaque.

Introducción

El Paddel Surf, según se reconoce en el sitio web Deportes Moya (2021), significa "remo de pie". Se define como un deporte en el que se desliza sobre cualquier superficie de agua arriba de una tabla de surf, de pie e impulsándose y desplazándose gracias a las fuerzas que ejercen los brazos en un remo. Esta modalidad de deportes acuático recreativo ha adoptado varios términos

relacionados con su práctica. En la literatura se puede encontrar como: Stand up Paddel (SUP), Paddel Surf, Paddelboard, Remo de pie y Surf de pala.

La actividad recreativa turística Paddle Surf, es realmente un deporte en franco crecimiento en el sector turístico mundial. Su origen es algo incierto, el Sitio web Polar (2022) hace referencia a su surgimiento sobre la década del 50 del pasado, mientras que Bonnef (2022) lo ubica en la década del 60, pero ambas publicaciones coinciden en Hawái como su lugar nativo. En el archipiélago estadounidense lo conocen como “Ku Hoe He’e Nalu” (Sitio web Deportes Moya, 2021). Durante muchos años el paddle surf ha sido un método de supervivencia, desde el comienzo del 2000 empieza a descubrirse y la gente a practicarlo recibiendo el nombre de “SUP”, fue en el 2013 cuando el deporte dio comienzo como actualmente se conoce “paddle surf” y donde comenzó a considerarse oficialmente un deporte acuático y apto para todas las edades ya que es un deporte fácil de practicar, sencillo de aprender y saludable a su vez (García, 2018).

En Cuba ha sido introducido en las actividades náuticas hace sólo pocos años, durante el periodo de la pandemia por iniciativa de los instructores de la Marina Marlin Varadero. Se impone un entrenamiento a los instructores en cuanto a metodología de la enseñanza y la determinación de un adecuado Perfil Biológico de los usuarios. De este modo, se puede determinar qué actividades hacer teniendo en cuenta las individualidades de cada cliente y una correcta dosificación de cargas e intensidad, acordes a cada individuo.

En la práctica del Paddel Surf se ha demostrado un grupo de beneficios que hacen viable su práctica dentro de la recreación náutica. Las cuales no solo trascienden en la esfera de la recreación, sino que se han comenzado a implementar como un proceso de rehabilitación de lesiones por los numerosos beneficios que posee e incluso como terapia ocupacional en personas con trastornos del espectro autista (Melgarejo, 2023). A continuación, se describen otros beneficios declarados por el sitio web Polar (2022) y Anywhere Water Sport (2024):

- Requiere de un bajo impacto para las articulaciones
- Desarrollo del equilibrio
- Mejora el control propioceptivo
- Constituye una actividad relajante muy efectiva para combatir el estrés

- Es posible realizar una sesión de SUP yoga sobre una tabla de paddle cuando el agua está tranquila
- Ayuda a mejorar la resistencia de forma agradable
- Permite trabajar un grupo multilateral de músculos durante su práctica
- Desarrolla la actividad cardiovascular al mejorar la eficiencia del corazón
- Aumenta la autoestima de los clientes
- Eleva la segregación de endorfinas que crean una mentalidad positiva.

Esto contribuye al logro de unas vacaciones activas placenteras que cumplan con sus expectativas, en definitiva, la satisfacción de sus gustos y preferencias. Estos elementos generan un estándar superior dentro de la excelencia de los servicios que ofertan los clubes náuticos en Cuba.

En el presente artículo se pretenden analizar diferentes parámetros un grupo de indicadores desde el punto de vista biológico con el objetivo de conservar y mejorar su calidad de vida, el estado de salud y la correcta selección de los medios acuáticos y de seguridad asociados a la actividad acuática del Padel Surf.

METODOLOGÍA

Se seleccionó una muestra no probabilística de tipo intencional, integrada por 5 clientes del sexo masculino que solicitaron el servicio de Padel Surf en el punto náutico de Iberostar Taíno. Se elaboró una base de datos con las mediciones cineantropométricas y de las variables biológicas de los clientes.

La investigación realizada es aplicada y descriptiva, de carácter transversal. De naturaleza cuantitativa (aspectos observables susceptibles de cuantificación) y cualitativa (se orienta al estudio de los significados de las acciones). Los métodos seleccionados para cumplir con los objetivos propuestos en la investigación son los del nivel teórico (analítico – sintético, inductivo – deductivo y el histórico- lógico) y a nivel empírico, la medición, que se utilizó para la determinación del perfil cineantropométrico y el potencial biológico. Las mediciones se llevaron a cabo en el referido punto náutico en el mes de noviembre del 2024.

A continuación, se describen los procedimientos aplicados:

Para la medición de los parámetros cineantropométricos se realizó de manera sutil y encubierta con la propia utilización de los propios implementos acuáticos

del Padel Surf y los datos de la ficha antropométrica estuvo incluida en la planilla de exoneración de responsabilidades.

Se realizaron las siguientes mediciones:

Estatura: esta se tomó teniendo en cuenta el remo a través de su extensión.



Figura 1. Remo de Padel Surf.

Peso corporal: se realizó por medio de una pesa digital calibrada.

Circunferencia de la cadera y de la cintura: esta se realizó mediante la boya salvavidas de cintura. El medidor empieza la medición por la cadera, hace el registro de la medición colocando una marca correspondiente a esta zona del cuerpo e inmediatamente realiza la medición de la cintura colocando el dispositivo en la cintura.



Figura 2. Boya salvavidas de cintura

Sexo y edad: estas se registran en la planilla de exoneración de responsabilidad. En ella se registra la fecha de nacimiento de los turistas evaluados. Esto permite calcular la edad decimal de los turistas.

$$Edec = \frac{(((Ae * 365.25) + (Me * 30.6001) + De) - ((An * 365.25) + (Mn * 30.6001) + Dn))}{365.25}$$

Donde:

- Edec= Edad decimal.
- An, Mn y Dn= año, mes y día de nacimiento.
- Ae, Me y De= año, mes y día de evaluación.

Índice de masa corporal (IMC): es un indicador del peso de una persona en relación con su altura (Dávila & Agüero, 2024). A pesar de que no hace distinción entre los componentes grasos y no grasos de la masa corporal total, éste es el método más práctico para evaluar el grado de riesgo asociado con la obesidad.

$$I.M.C = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Estatura (m)}^2}$$

Índice de cintura-cadera (ICC): esto permite conocer el tipo de distribución del organismo y la determinación de riesgos para la salud (Flores et al., 2024).

$$ICC = \frac{\text{Circunferencia de la cintura}}{\text{Circunferencia de la cadera}}$$

Circunferencia de la cadera

Se registran además las siguientes variables biológicas:

Frecuencia cardíaca: esta se realiza a partir un pulsómetro marca Beurer de fabricación alemana.



Figura 3. Pulsómetro marca Beurer.

A partir de la frecuencia cardíaca (FC) y de los datos anteriores se estimaron los siguientes indicadores:

- Determinación de la FC en reposo
- Determinación de la FC máxima: se utilizó la fórmula de Fox y Haskell para el sexo masculino como se citó en Gutiérrez (2024)

$$FC_{Máx.} = 220 - \text{edad}$$

- Determinación de la FC de reserva:

$$FC \text{ Reserva} = FC \text{ Máx} - FC \text{ Reposo}$$

- Determinación de la escala de percepción del esfuerzo de Borg.

Resultados y discusión:

Tabla 1. Resultados del IMC.

Clientes	IMC	Valoración OMS	Descripción popular
1	37.03	Obesidad de grado II	Obesidad
2	37.29	Obesidad de grado II	Obesidad
3	24.06	Adecuado	Aceptable
4	23.66	Adecuado	Aceptable
5	24.07	Adecuado	Aceptable

El índice de masa corporal es muy utilizado a nivel mundial para evaluar el riesgo de obesidad, en el presente estudio se observa que tres clientes se encuentran entre los 23.66-24,66 kg/m², lo que se declara como peso adecuado o aceptable. Muy preocupante es que se registran dos clientes que manifiestan valores por encima de los 37 kg/m², lo que se clasifica como obesidad de grado II, esto implicaría la selección de una tabla de Padel surf con mayor volumen que pueda soportar el peso de los referidos clientes para mantener la flotabilidad y estabilidad en el agua. Esto posibilitará un mejor desarrollo del equilibrio en la tabla, lo cual concuerda con el estudio de Olivera (2021), al plantear que el Padel surf contribuye de manera efectiva al equilibrio en personas sanas, pero esta debe estar acorde a una adecuada selección de la tabla. De este modo, poder brindar un servicio de mayor calidad, agradable y seguro a los clientes.

Tabla 2. Resultados del ICC.

Clientes	ICC	Tipo de distribución	Riesgos para la salud
1	1.14	Superior	Muy alto riesgo
2	1.07	Superior	Muy alto riesgo
3	0.77	Inferior	Bajo
4	0.73	Inferior	Bajo
5	0.75	Inferior	Bajo

En el índice de cintura-cadera se observa que 3 clientes poseen un tipo de distribución inferior, esto indica que existe un bajo el riesgo cardiovascular para

salud y declaran la no existencia de una obesidad de tipo androide. No se puede decir lo mismo de los clientes 1 y 2, los cuales poseen un tipo de distribución superior, por tanto, existe un aumento de grasas en la región abdominal, lo que denota una obesidad de tipo androide, mostrando muy alto riesgo para la salud, al evidenciar valores por encima de 1,1. Esto está acorde a las ocupaciones que desempeñan en su país de procedencia, se recomienda realizar charlas para hablar sobre la promoción de salud durante el briefing.

Tabla 3. Resultados de la frecuencia cardíaca y la percepción del esfuerzo.

Clientes	FC Reposo	FC Reserva	FC Máx. (Fox- Haskell)	FC Máx. registrada en el Paddel Surf	Percepción del esfuerzo
1	92	84	176	200	Bien, bien fuerte
2	87	92	179	198	Bien, bien fuerte
3	65	107	172	132	Algo fuerte
4	53	138	191	120	Bastante liviano
5	59	127	186	130	Algo fuerte

Durante la realización de la actividad recreativa con los clientes, se les colocó debajo del chaleco salvavidas la pechera del pulsómetro para registrar en tiempo real la frecuencia cardíaca máxima durante la actividad. Al analizar la frecuencia cardíaca en reposo se observó que dos clientes muestran una frecuencia cardíaca normal, dos con bradicardia y uno con taquicardia. La bradicardia en este caso es funcional, debido a que son personas que sus ocupaciones requieren de mucho gasto energético, lo cual implica grandes adaptaciones cardiovasculares que hace que con menor cantidad de latidos posean mayor volumen sistólico.

Al analizar la actividad recreativa se evidenció que las dos personas obesas percibieron la actividad como bien, bien fuerte, mientras que las personas que no son obesas lo perciben algo fuerte (dos clientes) y bastante liviano (un cliente), por tanto, estos resultados de la condición física de los sujetos inciden de manera negativa en la efectividad de los distintos sistemas del organismo que le dan soporte a la actividad física.

En estudios realizados se percibe que la práctica regular del Padel Surf ayuda a potenciar las diferentes capacidades físicas en especial de la capacidad aeróbica y anaeróbica, la flexibilidad, la producción de potencia muscular y la estabilidad corporal general (Schram et al., 2017). Dentro de la capacidad de estabilidad corporal general, la estabilidad en la región del tronco es un aspecto que puede cobrar gran relevancia en este deporte, ya que puede ayudar en la estabilización a la hora de aplicar el remado, lo cual puede influir en un mayor rendimiento (Huxel & Anderson, 2013).

A modo de conclusiones, teniendo en cuenta todas las herramientas que nos aporta el fundamento biológico para la actividad recreativa (Padel Surf), es recomendable aplicar los distintos indicadores antropométricos y biológicos, en función de una mayor satisfacción al cliente, lo que aporta un valor agregado al producto Padel Surf extensible a toda actividad recreativa. Al analizar los resultados de la investigación, arroja que cada cliente debería seleccionar sus medios náuticos (tabla o board, chaleco salvavidas y remos o paletas), en concordancia con su peso corporal y estatura, IMC, ICC y los valores de la frecuencia cardíaca para una experiencia más agradable y segura.

Referencias

Bonnef, F. (2022). The Standup Paddle Bible. Tricktionary GmbH.

Cardoso, P., Landim, L., Danza, E. J., Simões, D., Souza, V. H., Carvalho, D., & Cavalcanti, M. A. (2024). Esfuerzo percibido, control postural y reclutamiento muscular en tres ejercicios en cuadrupedia diferentes realizados por mujeres sanas. *Revista de educación física: Renovar la teoría y práctica*. (173), 18-27. <https://publice.info/articulo/esfuerzo-percibido-control-postural-y-reclutamiento-muscular-en-tres-ejercicios-en-cuadrupedia-diferentes-realizados-por-mujeres-sanas-2975-sa-163a22cde2e983>

Dávila-Morán, R. C., & Agüero-Corzo, E. D. C. (2024). Estilos de vida e índice de masa corporal en estudiantes universitarios del Callao, Perú. *Retos*, 57, 849-858. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/download/107265/78870>

García, A. (2018). Manual de técnica y didáctica del Paddle Board. Editorial Universidad de Almería.

- Gutiérrez Mastachi, S. (2024). *Aplicabilidad de las ecuaciones predictivas existentes de la frecuencia cardíaca máxima basadas en edad en jugadores profesionales de fútbol de fuerzas básicas* (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Nuevo León). <http://eprints.uanl.mx/28573/6/28573.pdf.crdownload>
- Huxel Bliven, K. C., & Anderson, B. E. (2013). Core stability training for injury prevention. *Sports health*, 5(6), 514–522. <https://doi.org/10.1177/1941738113481200>
- Melgarejo, V. (2023). Diseño de un programa de intervención. Terapia ocupacional en paddle surf para personas con trastornos del espectro autista (TEA). [Tesis]. Universidad Miguel Hernández de Elche. <https://dspace.umh.es/bitstream/11000/29539/1/TFG%20Veronica%20Melgarejo%20G%c3%a1lvez..docx.pdf>
- Montaño, C., Villagómez, A. K. G., Juárez, J., López, C. G., & Wences, M. M. (2024). Intervención Educativa en Jóvenes Obesos para Reducción de Índice de Masa Corporal y Cintura Cadera. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 11908-11924. <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/13363/19254>
- Olivares-Ramos, M. S. (2021). Estudio del equilibrio tras la práctica del stand up paddle en sujetos sanos. [Trabajo de fin de Grado en Fisioterapia]. Universidad Miguel Hernández de Elche. <https://dspace.umh.es/bitstream/11000/25566/1/TFG%20FINAL.pdf>
- Schram, B. L., Hing, W. A., Climstein, M., & Furness, J. W. (2017). A Performance Analysis of a Stand-Up Paddle Board Marathon Race. *Journal of strength and conditioning research*, 31(6), 1552–1556. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001707>
- Sitio web Anywhere Water Sport. (2024). TOP 10 Beneficios del Paddle Surf. <https://bcn.anywherewatersports.com/blog/top-10-beneficios-del-paddle-surf/>
- Sitio web Deportes Moya. (2021). ¿Qué es el paddle surf y quién puede practicarlo? <https://deportesmoya.es/blog/que-es-el-paddle-surf-y-quien-puede-practicarlo/>

Sitio web Polar. (2022). Siete grandes beneficios del Padel Surf.
https://www.polar.com/blog/es/siete-grandes-beneficios-de-paddle-surf/?srsltid=AfmBOooXegTYLZ52NaG1at2Z_5aOy9Qano1tRkYzvkg3zbbnaqQjISZ