

VALORACIÓN DE ATLETAS Y EQUIPOS DEPORTIVOS DE KAYAK MEDIANTE LA MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO (MPC)

ASSESSMENT OF KAYAK ATHLETES AND SPORTS EQUIPMENT USING THE COMPETITIVE PROFILE MATRIX (MPC)

Pedro Hidalgo Reyes*
phidalgor@udg.co.cu
Néstor Remón Fuentes**
Celiano Samada Viamontes***

*Universidad de Granma, Cuba, **Unidad Docente Deportiva de Remo y Canotaje, “Julio Antonio Mella,
Granma, Cuba.

RESUMEN

La Matriz de Perfil Estratégico (MPC) es una herramienta de dirección estratégica que permite comparar organizaciones de un mismo sector. En el presente estudio se utilizó la MPC con el objetivo comparar y valorar atletas y equipos femeninos de kayak. Se determinaron como factores clave de éxito para los equipos deportivos objeto de estudio: la matrícula, recursos disponibles, fuerza técnica y la participación en competencias, por ese orden; en el caso de las atletas se escogieron la técnica, el estado físico, el estado psicológico y la táctica. En el orden colectivo, en correspondencia con los resultados de la MPC, se concluyó que las provincias con mejor posición competitiva en el kayak escolar femenino en Cuba son: Matanzas, Cienfuegos y Villa Clara; en tanto que la provincia de Granma se ubica en el quinto lugar, entre los equipos estudiados.

Palabras clave: Matriz de Perfil Competitivo (MPC); equipos de kayak femenino; atletas de kayak; dirección estratégica.

ABSTRACT

The Strategic Profile Matrix (MPC) is a strategic management tool that allows you to compare organizations in the same sector. In the present study, CPM was used to compare and assess female kayaking athletes and teams. The following were identified as key success factors for the sports teams under study: enrollment, available resources, technical strength and participation in competitions, in that order; in the case of for the athletes, technique, physical condition, psychological state and tactics were chosen. In the collective order, in correspondence with the results of the MPC, it was concluded that the provinces with the best competitive position in the female school kayak in Cuba are: Matanzas, Cienfuegos and Villa Clara; while the province of Granma ranks fifth, among the teams studied.

Keywords: Competitive Profile Matrix (MPC); women's kayaking teams; kayak athletes; Strategic management.

INTRODUCCIÓN

El deporte de alto rendimiento necesita de atletas y equipos altamente preparados que garanticen el éxito deportivo. En el kayak, los atletas deben tener una formación integral. Esta incluye aspectos teóricos, técnicos, tácticos, físicos, psicológicos y médicos, fundamentalmente, en correspondencia con sus edades y los objetivos establecidos para cada categoría y sexo (Instituto Nacional de Educación Física, Deporte y Recreación. Comisión Nacional de Canotaje, 2021).

Es importante conocer el nivel que se posee, tanto de los atletas y equipos propios, como de los rivales. Ello permite elaborar estrategias que garanticen ventajas competitivas. Es este sentido, es importante disponer de técnicas y procedimientos que permitan valorar de manera precisa el estado de atletas y equipos deportivos.

Existen varios métodos que se pueden utilizar para evaluar este comportamiento. La gestión estratégica proporciona la Matriz de Perfil Competitivo (MPC). La MPC es una herramienta que permite identificar y comparar los principales competidores de un sector, en relación con sus fortalezas y

debilidades específicas. De ese modo se pueden desarrollar, según corresponda, estrategias ofensivas o defensivas, para permanecer en la competencia (David & David, 2017; Fuertes, Alfaro, Vargas, Gutierrez, Ternero & Sabbatin, 2020; Wackowski, Tien, Hong & Minh, 2022).

Como se observa, la Matriz de Perfil Competitivo (MPC) es una herramienta analítica que proporciona información sobre posibles ventajas competitivas. Basa sus resultados en la selección de factores clave de éxito para una determinada actividad y sirve como argumento para elaborar estrategias. Su uso se ha generalizado en múltiples sectores.

Autores como Arafat & Lukman (2018) comparan hoteles y reformulan estrategias de negocio. Por su parte, Mina (2020), estudia diversas compañías farmacéuticas, y Suárez, Díaz y Pereira (2021) contrastan los resultados de varias universidades. Mientras que Sari, Wahyudi y Anugrawan (2022) confrontan compañías de gas natural comprimido.

En el deporte, de manera específica, Gendroyono (2019), emplea la MPC junto a otras matrices para analizar la posición competitiva y elaborar estrategias, con la finalidad aumentar el número de golfistas en instalaciones de este deporte. Guerra,

Hidalgo y García (2020), evalúan equipos escolares de ajedrez y trazan estrategias para obtener ventajas competitivas sobre sus rivales.

Otros como Logal e Hidalgo (2020) comparan atletas y seleccionan las integrantes y titulares por posición en el equipo nacional de fútbol femenino sub-15 de Cuba. En tanto que Remón, Hidalgo y Samada (2021) valoran equipos deportivos de canoa y en consecuencia elaboran estrategias.

En la presente investigación se utiliza la Matriz de Perfil Competitivo (MPC) para comparar las atletas del equipo juvenil femenino de kayak de la provincia de Granma, en Cuba. De igual modo, valorar las seis mejores provincias del país, conocer sus fortalezas y debilidades. Esta información permite a los entrenadores y directivos tomar decisiones para lograr o mantener ventajas competitivas.

METODOLOGÍA

Esta investigación se realizó en agosto de 2022. En el orden colectivo, se tomaron como muestra las seis mejores provincias en el sexo femenino de la categoría juvenil. Para el estudio individual de las atletas, la población la constituyó, las cinco atletas de Unidad

Docente Deportiva de Remo y Canotaje “Julio Antonio Mella”, que en su totalidad forman parte del equipo juvenil de la provincia de Granma en este deporte.

Las atletas tienen 16 años de edad como promedio y siete en la práctica deportiva, una de ellas es reserva de la selección nacional de mayores. Todas han resultado medallistas en los Juegos Escolares Nacionales. Su estatura promedio es de 1,73 metros y el peso de 65.6 kg. Las cinco atletas proceden de zonas rurales de los municipios Bayamo, Buey Arriba y Bartolomé Masó.

En la investigación se emplearon métodos teóricos y empíricos. Entre estos, el análisis de protocolos oficiales de competencias, planes de entrenamientos, test pedagógicos y pruebas psicológicas. Estos resultados fueron válidos para la sistematización de la información del proceder de los atletas y equipos de kayak. La observación permitió conocer el comportamiento y los resultados de los atletas y equipos deportivos objeto de estudio.

De igual manera, se emplearon las técnicas de generación de ideas y de consenso: tormenta de ideas, reducción de listado y el método Delphi por rondas. Participaron entrenadores del deporte,

directivos, metodólogos, psicólogos y profesores universitarios, para un total de 14. Todos son de nivel superior, dos de ellos son Doctores en Ciencias y nueve ostentan la categoría de Máster en Ciencias o Especialistas de posgrado.

El procedimiento que se utilizó para confeccionar la Matriz de Perfil Competitivo (MPC) se muestra a continuación:

- Se obtiene información de los equipos competidores o atletas que serán incluidas en la MPC.
- Se listan los aspectos o factores a considerar, que bien se pueden agrupar para una mejor organización.
- Se le asigna un peso a cada uno de estos factores según la importancia, de manera tal que la suma total sea 1.00.
- A cada una de los equipos o atletas seleccionados en la tabla se le asigna una calificación, en una escala progresiva de 1 a 10, en correspondencia con el nivel, presencia o desarrollo en el factor de que se trate.
- Se multiplica el peso de la segunda columna por cada una de las calificaciones de las personas o

equipos competidores, para obtener el peso ponderado correspondiente.

- Se suman los totales de las columnas de los pesos ponderados.

RESULTADOS

En la tabla 1 se muestran los resultados de la aplicación de la MPC entre las atletas del equipo de la provincia de Granma. Los expertos consideraron que la técnica (0.40), la preparación física (0.30), el estado psicológico (0.17) y la táctica (0.13), en ese orden, son los factores predominantes para valorar atletas escolares de kayak femenino. El trabajo técnico del tronco y la resistencia aerobia son los factores específicos más importantes con 0.20 puntos de peso relativo (Tabla 1).

En la tabla 2 se muestra la aplicación MPC para comparar las seis mejores provincias del país. Se observa que los expertos seleccionaron como Factores Clave de Éxito en orden jerárquico, la matrícula deportiva, las instalaciones y recursos, la fuerza técnica, y la participación en competencias.

Al comparar los distintos equipos se constata que Granma se encuentra entre las mejores cinco del país (7.40), que lideran Matanzas con 9.57 puntos, Cienfuegos

(8.90) y Villa Clara (8.42), por ese orden. En las tablas la Leyenda plantea que C: calificación P: puntuación.

DISCUSIÓN

De la valoración individual de las atletas (Tabla 1) se comprueba que existe paridad entre las atletas, aunque D. Santos presenta valores totales superiores al de sus compañeras (9.40). Sin embargo, puede mejorar el trabajo técnico de los brazos, donde obtiene una calificación de ocho (8) puntos. Otras conclusiones sobre las atletas muestran que A. Varona (8.99) es una kayakista muy completa, sin deficiencias apreciables en los elementos seleccionados. Posee un excelente estado físico, aunque puede mejorar los valores de la técnica y de su estado psicológico. D. Cabrera (8.82), por su parte, muestra elevados índices en resistencia aerobia y el aspecto volitivo, pero debe mejorar la fuerza y la táctica en relación con los rivales.

Con respecto a D. Liens (8.52), posee una excelente resistencia aerobia, sin embargo, para aumentar sus resultados debe mejorar el resto de los indicadores, sobre todo el aspecto táctico, lo cual es posible ya que le queda un año más en la categoría. A. Barzaga (8.52), también continuará en la categoría y es una atleta

con gran margen de mejora, incluyendo la preparación física que es su aspecto positivo.

Otros datos de interés muestran que la resistencia aerobia es el elemento de mayor desarrollo en el equipo, asimismo, el trabajo del tronco y de las piernas, la fuerza y el aspecto volitivo. Por el contrario, el trabajo de los brazos y la táctica en relación a los rivales son los aspectos más deficitarios.

En el orden individual, los resultados obtenidos muestran elementos comunes con estudios realizados por Cobos, Sánchez e Imaz, (2014); Prendes e Isorna (2014) y Simon (2014). Asimismo, con Fernandes, Alacid, Gomes y Gomes (2021), y Abellán, López, Martínez y Alacid (2022). Estos autores señalan la técnica como elemento primordial en la selección y preparación de piragüistas.

De igual manera con los aportes de Isorna, Fariña, Alacid y Vázquez (2014); quienes consideraron el estado psicológico como factor importante. Del mismo modo, se muestran coincidencias con Nikonorov (2014); Pérez, Muyor y Uali (2014), para los que el acondicionamiento físico es esencial en la preparación de kayakistas.

En tanto que se difiere de los resultados de Alacid, Marfell, Muyor,

López y Martínez (2015), y los de López, Alacid, Muyor y López (2017), quienes valoran la talla y proporciones del cuerpo como factores básicos en practicantes de este deporte. Es importante señalar que los autores anteriormente citados no establecieron ponderación o escalas de valores, según la importancia de los factores determinantes seleccionados y su presencia o desarrollo en cada atleta.

Según los resultados de la presente investigación, en el orden colectivo, Matanzas es la provincia líder, para lo cual se basa en la participación en competencias, con 0.30 de diferencia sobre Cienfuegos y 0.35 con respecto a Villa Clara. Su matrícula deportiva es superior en 0.25 décimas sobre Cienfuegos y 0.50 a Villa Clara.

En este mismo orden de ideas, Granma es la quinta provincia del país. Sobresale por su excelente pista y buenas condiciones de vida, aunque debe mejorar los demás factores clave. En este sentido tiene como principales opciones estratégicas, el aumento de su matrícula, la captación y superación de entrenadores y el incremento de las competencias preparatorias.

Hay que mencionar que las cifras que ofrece la MPC no son absolutas. Su

objetivo es asimilar y evaluar la información de manera contextualizada, con la finalidad de apoyar la toma de decisiones. Los resultados de esta matriz se deben complementar con un buen juicio intuitivo de entrenadores y directivos.

CONCLUSIONES

La Matriz de Perfil Competitivo (MPC) permitió comparar las atletas de kayak escolar femenino de la provincia de Granma, así como identificar las principales fortalezas y debilidades de cada una de ellas. Este resultado posibilita un trabajo más especializado por los entrenadores.

En el orden colectivo, los equipos con mejor posición competitiva en el kayak escolar femenino en Cuba corresponden a las provincias de Matanzas, Cienfuegos y Villa Clara; en tanto que el de Granma se ubica en el quinto lugar.

REFERENCIAS

Abellán, O., López, D., Martínez, L. M. & Alacid, F. (2022): Inter-stroke steadiness: a new kinematic variable related to 200m performance in young canoeists, *Sports Biomechanics*, 1-13. DOI: 10.1080/14763141.2022.2071327
Recuperado de:

- <https://doi.org/10.1080/14763141.2022.2071327>
- Alacid, F., Marfell, M., Muyor, J. M., López, P. A., & Martínez, I. (2015). Kinanthropometric Comparison between Young Elite Kayakers and Canoeists. *I. Antropol*, 39(1), 119-126.
- Arafat, L. & Lukman, S. (2018). Evaluation and Re-Formulation Of XYZ Hotel Business Strategy. *International Journal of Research Culture Society*, 2(10).
- Cobos, J., Sánchez, J. L. & Imaz, X. (2014). Táctica, técnica y formación de embarcaciones K4. En M. Isorna, F. Alacid & J. J. Román, (Coords), *Entrenamiento en piragüismo de aguas tranquilas: avances para la mejora en la preparación física, técnica, táctica, psicológica, nutricional y tecnológica* (pp. 271-295). España: 2.0 Editora.
- David, F. R., & David, F. R. (2017). *Strategic Management: a Competitive Advantage Approach, Concepts and Cases*. (16th Edition). EUA: Pearson Education Limited.
- Fernandes, R. A., Alacid, F., Gomes, A. B. & Gomes, B. B. (2021): Validation of a global positioning system with accelerometer for canoe/ kayak sprint kinematic analysis, *Sports Biomechanics*, 1-12. DOI: 10.1080/14763141.2021.2005128
Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/14763141.2021.2005128>
- Fuertes, G., Alfaro, M., Vargas, M., Gutierrez, S., Ternero, R. & Sabatin, J. (2020). Conceptual Framework for the Strategic Management: A Literature Review Descriptive. *Hindawi Journal of Engineering*, 2020 (6253013), 1-20.
Recuperado de <https://doi.org/10.1155/2020/6253013>
- Gendroyono, R. (2019). Business Strategy Based on Quantitative Strategic Planning Matrix on Golf Courses in Surabaya. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE)*, 8(7C2), 95-98.
- Guerra, R., Hidalgo, P. & García, G. G. (2020). Estrategia para la dirección de equipos deportivos de ajedrez. *Olimpia*, 17, Tomo 3. Folio 89, 250-261.

- Instituto Nacional de Educación Física, Deporte y Recreación. Comisión Nacional de Canotaje. (2021). Programa integral para la preparación del deportista: Canoas.
- Isorna, M., Fariña, F., Alacid, F. & Vázquez, M. A. (2014). Intervención psicológica en piragüistas de aguas tranquilas. En M. Isorna, F. Alacid & J. J. Román, (Coords), Entrenamiento en piragüismo de aguas tranquilas: avances para la mejora en la preparación física, técnica, táctica, psicológica, nutricional y tecnológica (pp. 357-375). España: 2.0 Editora.
- Logal, M. & Hidalgo, P. (2020). Perfil competitivo en atletas escolares de fútbol femenino. *Olimpia*, 17, Tomo 3, Folio 89, 262-273.
- López, D., Alacid, F., Muyor, J. M. & López, P. A. (2017). Differences in Anthropometry, Biological Age and Physical Fitness Between Young Elite Kayakers and Canoeists. *Journal of Human Kinetics* volume 57/2017, 181-190 DOI: 10.1515/hukin-2017-0059 181 Section III – Sports Training.
- Mina, J. C. (2020). Competitive Profile Matrix of Selected Drug Stores at Jaen, Nueva Ecija, Philippines. *International Journal of Advanced Engineering, Management and Science (IJAEMS)*, 6(4), 186-193. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.22161/ijaems.64.5>
- Nikonorov, A. (2014). Técnica de paleo de kayak en 200 metros. En M. Isorna, F. Alacid y J. J. Román, (Coords), Entrenamiento en piragüismo de aguas tranquilas: avances para la mejora en la preparación física, técnica, táctica, psicológica, nutricional y tecnológica (pp. 229-244). España: 2.0 Editora.
- Pérez, S., Muyor, J. M. & Uali, I. (2014). Acondicionamiento físico del piragüista de competición. En M. Isorna, F. Alacid & J. J. Román, (Coords), Entrenamiento en piragüismo de aguas tranquilas: avances para la mejora en la preparación física, técnica, táctica, psicológica, nutricional y tecnológica (pp.125-179). España: 2.0 Editora.
- Prendes, C. M. & Isorna, M. (2014). Análisis y claves para la enseñanza

- del modelo técnico de Imre Kemecey. En M. Isorna, F. Alacid & J. J. Román, (Coords), Entrenamiento en piragüismo de aguas tranquilas: avances para la mejora en la preparación física, técnica, táctica, psicológica, nutricional y tecnológica (pp. 297-313). España: 2.0 Editora.
- Remón, N., Hidalgo, P. & Samada, C. (2021). Valoración de equipos deportivos de canoa mediante la matriz de perfil competitivo (MPC). *Olimpia*, 18(1), 1-10.
- Sari, Y., Wahyudi, R. D. & Anugrawan, M. O. (2022). Upaya Peningkatan Kualitas Layanan Logistik Distributor Compressed Natural Gas (CNG) Melalui Integrasi Service Quality, Kano, House of Quality (Perspektif Konsumen) dengan Competitive Profile dan Grand Strategy Matrix (Perspektif Manajemen Strategis). *Journal of Industrial Engineering Scientific Journal on Research and Application of Industrial System*. 7(1), 1-14. Recuperado de <http://e-journal.president.ac.id/presunivojs/index.php/journalofIndustrialEngineeringin>
- Simon, S. (2014). Preparación específica de la mujer para el piragüismo de alto nivel. En M. Isorna, F. Alacid & J. J. Román, (Coord), Entrenamiento en piragüismo de aguas tranquilas: avances para la mejora en la preparación física, técnica, táctica, psicológica, nutricional y tecnológica (pp. 101-124). España: 2.0 Editora.
- Suárez, W., Díaz, J. & Pereira, M. (2021). Perfil competitivo como herramienta para la gestión estratégica de la investigación en universidades. *Hallazgos*, 18(35), 259-286. DOI : <https://doi.org/10.15332/2422409X.5768>
- Wackowski, K., Tien, N. H., Hong, M. T. & Minh, D. T. (2022). Business strategy of Vietnamese real estate developers: the use of CPM matrix for analysis. *International Journal of Multidisciplinary Research and Growth Evaluation*, 3(1), 205-209. Recuperado de www.allmultidisciplinaryjournal.com.

ANEXOS

Tabla 1.

Matriz de Perfil Competitivo para las atletas del equipo de Granma.

Factores clave de éxito	Peso	D. Santos		A. Varona		A. Barzaga		D. Cabrera		D. Liens	
		C	P	C	P	C	P	C	P	C	P
Trabajo del tronco	0.20	10	2.00	9	1.80	9	1.80	8	1.60	9	1.80
Trabajo de los brazos	0.08	8	0.64	9	0.72	8	0.64	8	0.64	7	0.56
Trabajo de las piernas	0.12	9	1.08	8	0.96	8	0.96	9	1.08	8	0.96
Técnica	0.40		3.72		3.48		3.40		3.32		3.32
Resistencia aerobia	0.20	9	1.80	9	1.80	9	1.80	10	2.00	10	2.00
Fuerza	0.10	10	1.00	10	1.00	8	0.80	8	0.80	8	0.80
Preparación física	0.30		2.80		2.80		2.60		2.80		2.80
En relación a los rivales	0.03	9	0.27	9	0.27	8	0.24	8	0.24	8	0.24
En relación a la distancia	0.04	10	0.40	9	0.36	9	0.36	9	0.36	8	0.32
En relación a la pista	0.06	10	0.60	10	0.60	8	0.48	9	0.54	8	0.48
Táctica	0.13		1.27		1.23		1.08		1.14		1.04
Cognitivo	0.04	9	0.36	9	0.36	8	0.32	9	0.36	8	0.32
Afectivo-motivacional	0.05	9	0.45	8	0.40	8	0.40	8	0.40	8	0.40
Volitivo	0.08	10	0.80	9	0.72	9	0.72	10	0.80	8	0.64
Estado psicológico	0.17		1.61		1.48		1.44		1.56		1.36
Total	1.00		9.40		8.99		8.52		8.82		8.52

Tabla 2.

Matriz de Perfil Competitivo para las seis mejores provincias del país.

Factores clave de éxito	Peso	Granma		Matanzas		Villa Clara		Cienfuegos		Habana		Pinar	
		C	P	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P
Cantidad	0.08	7	0.56	9	0.72	9	0.72	9	0.72	7	0.56	7	0.56
Nivel	0.12	7	0.84	10	1.20	8	0.96	9	1.08	7	0.84	6	0.72
Fuerza técnica	0.20		1.40		1.92		1.68		1.80		1.40		1.28
Cantidad	0.15	7	1.05	10	1.50	10	1.50	10	1.50	8	1.20	7	1.05
Nivel	0.25	8	2.00	9	2.25	7	1.75	8	2.0	7	1.75	6	1.50
Matrícula deportiva	0.40		3.05		3.75		3.25		3.5		2.95		2.55
Eventos en la provincia	0.05	6	0.3	10	0.5	7	0.35	8	0.4	7	0.35	6	0.30
Eventos fuera de la provincia	0.10	6	0.6	10	1.0	8	0.8	8	0.8	7	0.70	6	0.60
Participación en competencias	0.15		0.90		1.50		1.15		1.20		1.05		0.90
Pista de entrenamiento.	0.06	10	0.60	10	0.60	9	0.54	10	0.60	9	0.54	7	0.42
Medios auxiliares.	0.04	7	0.28	9	0.36	9	0.36	9	0.36	8	0.32	8	0.32
Embarcaciones.	0.09	7	0.63	10	0.90	10	0.90	10	0.90	8	0.72	7	0.63
Condiciones de vida.	0.06	9	0.54	9	0.54	9	0.54	9	0.54	8	0.48	8	0.48
Instalaciones y recursos	0,25		2.05		2.40		2.34		2.40		2.06		1.85
Total	1.00		7.40		9.57		8.42		8.90		7.46		6.58

Fuente. Elaboración propia.