



Rodeados de mar, anclados en tierra: la paradoja acuática en la programación deportiva municipal insular

Surrounded by sea, stuck on land: the aquatic provision paradox in island municipality sport programming

Autores

Juan Serantes¹
Antonio Gómez Rijo²

¹Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)

²Universidad de La Laguna (España)

Autor de correspondencia:
Juan Serantes
juan.serantes@ulpgc.es

Recibido: 23-03-26
Aceptado: 15-05-26

Cómo citar en APA

Serantes, J., & Gómez Rijo, A. (2026). Rodeados de mar, anclados en tierra: la paradoja acuática en la programación deportiva municipal insular. *Retos*, 81, 401-414.
<https://doi.org/10.47197/retos.v81.119091>

Resumen

Introducción: Las actividades físicas en el medio natural (AFMN) constituyen un contenido consolidado en la educación física y la gestión deportiva municipal, si bien su programación desde los servicios deportivos locales ha recibido escasa atención investigadora, especialmente en contextos insulares.

Objetivo: Analizar la distribución de AFMN terrestres y acuáticas en los municipios canarios e identificar los factores asociados a la provisión de actividades acuáticas.

Metodología: Estudio descriptivo y correlacional de tipo censal. Se encuestó a los responsables de deportes de 40 municipios (41 respuestas; 88 en el archipiélago) mediante un cuestionario ad hoc sobre oferta, barreras y percepción de recursos.

Resultados: Se documentó lo que se denomina la paradoja acuática: el 75,8% de las AFMN programadas fueron terrestres, pese a que el 92,7% de los municipios son costeros. Solo el 41,5% disponía de un programa exclusivo de AFMN, y el 61,0% no programó ninguna actividad acuática. La intensidad turística se asoció negativamente con la provisión acuática ($\rho = -.343$, $p = .028$), y las islas menores presentaron barreras de recursos humanos más altas ($U = 125,5$, $p = .025$).

Discusión: Se identificó una brecha significativa entre la importancia atribuida a la mejora de las AFMN y la previsión real de hacerlo ($W = 15,5$, $p = .006$), coherente con la literatura sobre la brecha intención-acción en gestión deportiva municipal.

Conclusiones: La programación deportiva municipal insular infrutiliza el medio acuático, potencialmente extensible a otros territorios costeros españoles. Los hallazgos plantean implicaciones para la formación de técnicos deportivos, el diseño de programas de AFMN y la alfabetización oceánica.

Palabras clave

Actividades acuáticas; actividades físicas en el medio natural; barreras; Canarias; gestión deportiva municipal.

Abstract

Introduction: Nature-based physical activities (NBPA) represent an established content area in physical education and municipal sport management, yet research on their programming by local sport services remains scarce, particularly in island contexts.

Objective: To analyse the distribution of terrestrial and aquatic NBPA in municipal sport programming across the Canary Islands and to identify factors associated with aquatic provision.

Methodology: A descriptive and correlational census-type study was conducted. Sport officials from 40 municipalities (41 responses; out of 88 in the archipelago) were surveyed using an ad hoc questionnaire addressing provision, barriers, and resource perception.

Results: What we term the aquatic paradox was documented: 75.8% of programmed NBPA were terrestrial, despite 92.7% of municipalities being coastal and technicians rating aquatic resources favourably ($M = 3.05$). Only 41.5% had a dedicated NBPA programme, and 61.0% programmed no aquatic activities at all. Tourism intensity was negatively associated with aquatic provision ($\rho = -.343$, $p = .028$), and minor islands reported significantly higher human resource barriers ($U = 125.5$, $p = .025$).

Discussion: A significant gap was identified between the importance attributed to improving NBPA and the actual expectation of doing so ($W = 15.5$, $p = .006$), consistent with the intention-behaviour gap literature in municipal sport management.

Conclusions: Island municipal sport programming underutilises the aquatic environment, a phenomenon that may extend to other Spanish coastal territories. Findings carry implications for sport technician training, NBPA programme design, and *ocean literacy*.

Keywords

Aquatic activities; barriers; Canary Islands; municipal sport management; nature-based physical activities.

Introducción

En la actualidad, las actividades físicas en el medio natural (AFMN) se han consolidado como un contenido relevante tanto en la educación física escolar como en la gestión deportiva municipal (Díaz-Pérez et al., 2023). La revisión sistemática de Díaz-Pérez et al. (2023) identificó tres etapas evolutivas en la investigación sobre AFMN: una primera centrada en la recreación y el ocio, una segunda orientada a la educación, y una tercera que integra educación, salud y ocio responsable. Este crecimiento ha sido especialmente marcado a partir de 2019 (Díaz-Pérez et al., 2023). Sin embargo, la mayor parte de estos estudios se ha centrado en el ámbito educativo: los déficits de formación del profesorado, documentados en Educación Primaria (Navarro-Patón et al., 2015) y en Secundaria (Hurtado-Barroso et al., 2020), las actitudes y la programación en los centros escolares (Dalmau Torres et al., 2020) y los beneficios motivacionales de estas actividades, documentados mediante intervenciones empíricas (Baena-Extremera & Granero-Gallegos, 2015) y revisiones críticas del campo (González Melero et al., 2023). La programación de AFMN desde los servicios deportivos municipales, por el contrario, ha recibido una atención considerablemente menor.

Esta laguna resulta llamativa si consideramos que los ayuntamientos son, en muchos territorios, los principales proveedores de actividad físico-deportiva no federada para la población general. Ya en 2007, Baena-Extremera et al. (2007) señalaron la importancia de vincular la práctica deportiva en el entorno del municipio con la educación física escolar, subrayando que el contexto territorial condiciona tanto la oferta como las posibilidades de práctica. Por tanto, la investigación sobre AFMN no puede limitarse al aula: se cree necesario comprender qué ocurre en los servicios deportivos municipales, ya que son estos los que diseñan y ejecutan la oferta de AFMN para la ciudadanía.

En España, la legislación deportiva atribuye al municipio la competencia del deporte para todos. En el caso de Canarias, la Ley 1/2019 de la Actividad Física y el Deporte refuerza el papel de los ayuntamientos en la promoción de la actividad física, en coordinación con los cabildos insulares, que asumen funciones de estructuración del sistema deportivo a escala insular (Gobierno de Canarias, 2019). En este sentido, cabe preguntarse qué actividades ofrecen realmente estos municipios y en qué medida su programación refleja las posibilidades del entorno natural circundante.

España, con más de 8.000 km de costa, es un país donde la práctica deportiva acuática tiene una presencia notable entre la población, dado que la natación es la cuarta actividad más practicada, con un 27,2% de los practicantes deportivos (Ministerio de Cultura y Deporte, 2022). Sin embargo, los deportes acuáticos en el medio natural representan apenas el 2,3% de las licencias federativas (Consejo Superior de Deportes, 2024) (dato que subestima la práctica real, dado que existen seguros alternativos no recogidos en los registros federativos, como los municipales, los de montaña o los de empresa), y la programación pública de AFMN acuáticas desde los servicios municipales ha recibido escasa atención investigadora. Experiencias como el programa de actividades náuticas escolares de Viana do Castelo (Portugal), que integró surf, remo, vela y piragüismo en la educación física con beneficios documentados en las dimensiones física, mental, educativa y social (Rocher et al., 2020), siguen siendo excepcionales; la escasez de instrumentos de investigación específicos para estudiar el desarrollo de las actividades náuticas en centros educativos ilustra la novedad del campo (Medina Rebollo et al., 2024). Las Islas Canarias constituyen, en este contexto, un caso de estudio particularmente revelador, como se expone a continuación.

Cabe detenerse en la dimensión propiamente insular del problema. Las Islas Canarias constituyen un archipiélago atlántico con una marcada condición marítima. Desde el punto de vista administrativo municipal, el presente estudio se organiza en torno a los siete ámbitos insulares con cabildo propio y a sus 88 municipios. En este marco, el 92,7% de los municipios tiene litoral; la presencia del océano constituye, por tanto, una constante geográfica y una condición estructural del territorio. En este contexto, cabe esperar que tal realidad se refleje en una oferta significativa de AFMN acuáticas (kayak, surf, vela, buceo, natación en aguas abiertas) desde los servicios deportivos municipales, aunque los datos que se presentan a continuación apuntan en sentido contrario. Cabe destacar, además, que el archipiélago recibió más de 16 millones de turistas en 2023, lo que sitúa en el centro del análisis hasta qué punto la especialización turística, con una potente oferta comercial de deportes acuáticos orientada al visitante, podría desplazar la provisión pública dirigida a la población residente.

La investigación sobre gestión deportiva municipal ha crecido de forma sostenida en los últimos años (Sesinando et al., 2026), lo que refleja un interés creciente por comprender cómo se diseñan y ejecutan las políticas deportivas locales. En el contexto español, estudios recientes han documentado carencias estructurales en los servicios deportivos municipales, como la falta de planificación estratégica y la ausencia de sinergias y proyectos intermunicipales (Sesinando et al., 2026), junto a una tendencia hacia la actividad física al aire libre frente al modelo tradicional de instalación deportiva cerrada. No obstante, la intersección entre AFMN acuáticas y gestión deportiva municipal permanece prácticamente inexplorada.

La formación de los profesionales constituye otro factor relevante. Hurtado-Barroso et al. (2024) documentaron que los planes de estudio de los grados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFYD) incluyen una media de 2,42 asignaturas relacionadas con las AFMN, lo que equivale a apenas el 6,05% de los créditos del grado, con un predominio de orientación (36,5%), escalada (33,3%) y primeros auxilios (25,4%). Contenidos acuáticos como vela (17,5%) y surf (15,9%) están presentes en algunos planes, pero en una proporción notablemente inferior. Hurtado-Barroso et al. (2020) ya habían señalado que en las universidades andaluzas solo el 9,9% de las asignaturas se relacionaban con las AFMN. Las actividades acuáticas en el medio natural tienen una presencia marginal en la formación inicial, lo que podría condicionar la capacidad de los técnicos deportivos municipales para programarlas. En esta línea, Hernández Rosas et al. (2025) documentan una elevada valoración de las AFMN por parte del alumnado junto a restricciones estructurales que limitan su implementación, lo que apunta a una tensión entre la demanda estudiantil y la oferta disponible. Dado que los técnicos municipales comparten un perfil formativo similar al del profesorado, podemos considerar que estas tensiones podrían trasladarse al ámbito de la gestión deportiva municipal.

La literatura sobre espacios azules (*blue spaces*) aporta un marco complementario a esta problemática. Los beneficios para la salud física y mental derivados de la proximidad al agua y la actividad acuática han sido documentados, si bien la evidencia cuantitativa es aún limitada. La revisión sistemática de Britton et al. (2020) sobre intervenciones en espacios azules, que incluyó 33 estudios sobre actividades como surf, vela, kayak y piragüismo, confirmó beneficios especialmente en salud mental y bienestar psicosocial, aunque señaló la falta de formación adecuada de los responsables como barrera recurrente. Estos hallazgos refuerzan el argumento de que los municipios costeros deberían aprovechar este recurso. Asimismo, el concepto de alfabetización oceánica (*ocean literacy*), entendido como la comprensión de la influencia mutua entre el ser humano y el océano, ha cobrado relevancia en la agenda internacional (McKinley et al., 2023), y la actividad física acuática puede constituir una vía adecuada para su desarrollo, especialmente en contextos insulares donde la relación con el mar es parte de la identidad territorial.

Este estudio se sitúa, por tanto, en la intersección entre tres ámbitos de conocimiento: la gestión deportiva municipal, que aporta el marco institucional y organizativo; la investigación sobre AFMN, que proporciona las categorías de análisis y las barreras documentadas; y la literatura sobre espacios azules y alfabetización oceánica, que fundamenta la relevancia de la dimensión acuática para la salud y el bienestar en contextos costeros. Esta perspectiva integradora permite abordar una pregunta que ninguna de estas tradiciones ha formulado por separado: ¿por qué los municipios insulares, rodeados de mar, programan predominantemente actividades terrestres?

Para los propósitos de este estudio, se entienden por actividades físicas en el medio natural (AFMN) aquellas prácticas motrices que se desarrollan en entornos naturales o acondicionados a partir de la naturaleza (Díaz-Pérez et al., 2023), con incertidumbre del medio físico como criterio definitorio de su lógica interna (Parlebas, 2001), y que pueden incluir modalidades terrestres (senderismo, escalada, BTT, orientación) y acuáticas (surf, buceo, piragüismo, vela, paddle surf) (Hurtado-Barroso et al., 2024), en un contexto en el que el entorno territorial del municipio condiciona la oferta y las posibilidades de práctica (Baena-Extremera et al., 2007).

Por todo ello, el objetivo de este estudio ha sido analizar la programación de AFMN en los municipios de las Islas Canarias, con especial atención a la distribución entre actividades terrestres y acuáticas. Específicamente, nos planteamos cuatro preguntas de investigación:

¿Cuál es la distribución de AFMN terrestres y acuáticas en la programación deportiva municipal de Canarias, y qué grado de institucionalización presentan?



¿Qué factores insulares y de gestión se asocian con la provisión de actividades acuáticas?

¿Qué barreras perciben los responsables deportivos municipales para programar AFMN, y difieren entre islas capitalinas y menores?

¿Existe una brecha entre la importancia atribuida a las AFMN y su provisión real?

Método

Diseño y contexto

Se realizó un estudio descriptivo y correlacional de tipo censal. El contexto geográfico y administrativo del estudio fueron las Islas Canarias, archipiélago atlántico cuya organización municipal se articula, a efectos de este trabajo, en 88 municipios distribuidos en siete ámbitos insulares con cabildo propio. La Graciosa, aunque reconocida como isla en el Estatuto de Autonomía, se encuentra agregada administrativamente a Lanzarote y no constituye municipio independiente, por lo que no aparece como unidad diferenciada en el marco muestral del estudio. Las islas se dividen convencionalmente en dos grupos: las capitalinas (Gran Canaria y Tenerife, con el 81,6% de la población y las principales infraestructuras) y las menores (Lanzarote, Fuerteventura, La Palma, La Gomera y El Hierro). El archipiélago recibió más de 16 millones de turistas en 2023, con una intensidad turística que oscila entre 0 turistas/habitante (El Hierro, La Gomera) y 18,7 (Lanzarote) (Instituto Canario de Estadística, 2024).

El sector de turismo activo comprende 1.348 empresas registradas y 2.672 actividades, con una oferta predominantemente acuática según el Registro de Turismo Activo del Gobierno de Canarias (Gobierno de Canarias, 2026). Esta oferta comercial contrasta con la provisión pública municipal, objeto de este estudio.

Participantes

La encuesta se dirigió a los responsables de deportes de los 88 municipios del archipiélago mediante un cuestionario anónimo en línea (Typeform), administrado entre marzo y junio de 2024. Se recibieron 44 respuestas, de las cuales se excluyeron 3 por carecer de identificación municipal (respuestas parciales), resultando en 41 respuestas válidas procedentes de 40 municipios (tasa de cobertura municipal del 45,5%), con representación de los siete ámbitos insulares con cabildo propio: Tenerife ($n = 15$), Gran Canaria ($n = 10$), La Palma ($n = 6$), La Gomera ($n = 5$), Lanzarote ($n = 3$), El Hierro ($n = 1$) y Fuerteventura ($n = 1$). Los municipios respondientes representan aproximadamente el 65% de la población del archipiélago. El cuestionario recogió información relativa a la programación deportiva municipal y a las barreras percibidas para el desarrollo de actividades físicas en el medio natural y actividades acuáticas. No se recogieron datos personales identificativos ni categorías especiales de datos. La unidad de análisis fue el municipio y los resultados se presentan de forma agregada, sin atribución individual de respuestas. La participación fue voluntaria y los respondientes fueron informados del propósito del estudio antes de cumplimentar el cuestionario. El municipio de La Guancha aportó respuestas de dos informantes del mismo servicio deportivo municipal con perfiles sustantivamente distintos: uno indicó programación AFMN activa y el otro indicó ausencia de programación. Ambas respuestas se incluyen en el análisis ($n = 41$) al representar perspectivas legítimas de diferentes técnicos de la misma organización. No se registraron valores perdidos en las escalas Likert. Como análisis de sensibilidad, los indicadores principales se recalcularon excluyendo una de las dos respuestas de La Guancha ($n = 40$). Los resultados no se modificaron: $W = 15,5$, $p = .006$, y variaciones máximas $|\Delta p| \leq .086$ sin cambios de signo en las correlaciones de Spearman.

Instrumento

Se diseñó un cuestionario ad hoc organizado en cuatro bloques. El primer bloque recogía información sobre la oferta de AFMN: inclusión en la programación deportiva municipal (sí/no), existencia de un programa exclusivo dedicado a AFMN (sí/no), frecuencia de programación (puntual, mensual, quincenal, semanal) y número y tipo de actividades ofertadas (terrestres y acuáticas, con detalle por modalidad). El segundo bloque evaluaba la percepción de recursos naturales disponibles, tanto terrestres como acuáticos, en una escala Likert de 4 puntos (1 = muy en desacuerdo, 4 = muy de acuerdo), así como la

percepción de suficiencia de empresas colaboradoras en el sector. El tercer bloque abordaba las barreras percibidas para la programación de AFMN, con seis ítems en escala Likert de 4 puntos: recursos humanos, materiales y equipamiento, económica, normativa, esfuerzo logístico y riesgo físico percibido. El cuarto bloque recogía valoraciones estratégicas: interés percibido de la población, previsión de mejora de la oferta, importancia atribuida a la mejora, e interés en formación específica, también en escala Likert de 4 puntos. El cuestionario fue sometido a validación de contenido mediante juicio de tres expertos externos, todos ellos licenciados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte con experiencia acreditada en el ámbito de las AFMN en el contexto canario: el gestor de una entidad que gestiona espacios y programas de actividades en la naturaleza con amplia trayectoria en proyectos vinculados a las AFMN; el director técnico de una federación de deportes de montaña con experiencia como técnico en diversas modalidades de AFMN; y un docente de formación profesional en enseñanzas deportivas con experiencia previa como director técnico de empresa de actividades en el medio natural. Los tres evaluaron de forma independiente la pertinencia, claridad y adecuación terminológica de los ítems, y sus observaciones dieron lugar a ajustes de redacción en varios ítems. El instrumento fue además pilotado en cinco municipios. La escala de cuatro puntos, sin categoría central, se seleccionó atendiendo a que el punto central puede actuar como facilitador de respuestas de bajo esfuerzo en participantes con escasa motivación o implicación en el tema evaluado (Krosnick & Presser, 2010); dado que los técnicos deportivos municipales son informantes cualificados sobre el objeto de estudio, se consideró que la ausencia de categoría central favorecería valoraciones más definidas. Los ítems Likert de los bloques segundo, tercero y cuarto evalúan constructos independientes (cada barrera o percepción es un indicador diferenciado, no una dimensión de un constructo latente único), por lo que no se reporta consistencia interna global para estos bloques.

Fuentes de datos complementarias

Se utilizaron datos del Instituto Canario de Estadística (ISTAC, 2024) para las variables contextuales insulares (población, PIB per cápita, número de turistas), y del Registro de Turismo Activo del Gobierno de Canarias (Gobierno de Canarias, 2026) para la oferta comercial.

Análisis de datos

Se emplearon estadísticos descriptivos (medias, desviaciones típicas, medianas, porcentajes) para caracterizar la oferta de AFMN. La naturaleza ordinal de las escalas Likert y el tamaño muestral ($n = 41$) aconsejaron el uso de pruebas no paramétricas. Se utilizó la correlación de Spearman (ρ) para examinar las asociaciones entre variables continuas y ordinales. Las comparaciones entre islas capitalinas y menores se realizaron mediante la prueba U de Mann-Whitney, con el tamaño del efecto calculado como $r = Z / \sqrt{N}$. Para la brecha intención-acción se empleó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Todos los análisis se realizaron con Python (scipy.stats, statsmodels), con un nivel de significación de $\alpha = .05$.

En cuanto al alcance del término actividades acuáticas, conviene precisar que en este estudio se refiere exclusivamente a actividades desarrolladas en medio acuático marino o costero (surf, buceo, vela, piragüismo, paddle surf y similares), excluyendo las actividades en aguas continentales como el barranquismo o el descenso de barrancos, que se clasifican como actividades terrestres de montaña.

Análisis de no respuesta

Con el fin de explorar la posible existencia de sesgo de no respuesta, se compararon los 40 municipios respondientes con los 48 municipios no respondientes en las variables disponibles del censo. Los resultados indicaron que no existe sesgo significativo en el grupo insular ($\chi^2 = 0,025$, $p = .874$) ni en el tamaño municipal ($U = 931$, $p = .805$). Se observó una tendencia no significativa en la variable de municipio costero ($p = .069$) que se incorpora como limitación del estudio.

Resultados

Contexto insular

La Tabla 1 presenta el perfil sociodemográfico y turístico de los siete ámbitos insulares con cabildo propio del archipiélago, junto con los indicadores de provisión de AFMN obtenidos en la encuesta.



Tabla 1. Perfil insular y provisión de AFMN por isla

Isla	Total	Resp.	Pobl.	PIB pc	Tur/hab	Prop. ac.	Esfuerzo
El Hierro	3	1	11.806	19.618	0,0	0,333	4,00
Fuerteventura	6	1	127.043	24.077	17,9	0,000	4,00
Gran Canaria	21	10	863.943	24.064	4,9	0,140	2,20
La Gomera	6	5	22.436	19.669	0,0	0,400	2,80
La Palma	14	6	85.104	21.897	1,7	0,158	3,33
Lanzarote	7	3	163.467	26.159	18,7	0,083	3,67
Tenerife	31	15	955.063	24.427	6,8	0,096	2,73

Nota. Resp. = municipios respondientes. Pobl. = población. PIB pc = PIB per cápita. Tur/hab = turistas por habitante. Prop. ac. = proporción media de actividades acuáticas. Esfuerzo = esfuerzo logístico medio. La Graciosa, reconocida como isla en el Estatuto de Autonomía, se encuentra agregada administrativamente a Lanzarote y no constituye municipio independiente.

Se aprecia una variabilidad notable entre islas. Las islas capitalinas (Gran Canaria y Tenerife) concentran el 81,6% de la población y muestran proporciones bajas de actividades acuáticas (0,140 y 0,096, respectivamente), mientras que algunas islas menores como La Gomera presentan la proporción más alta (0,400) pese a no recibir turismo de masas. Lanzarote y Fuerteventura, las islas con mayor intensidad turística (18,7 y 17,9 turistas/habitante), muestran las proporciones de actividades acuáticas más bajas del archipiélago.

Caracterización de la programación de AFMN

De las 41 respuestas válidas analizadas, 35 (85,4%) incluyen AFMN en su programación deportiva. Sin embargo, solo 17 (41,5%) disponen de un programa exclusivo dedicado a estas actividades. La frecuencia de programación es predominantemente puntual: el 48,6% organiza actividades de forma puntual durante el año, el 37,1% mensualmente, el 8,6% quincenalmente y solo el 5,7% semanalmente. Podemos observar, por lo tanto, que la institucionalización de las AFMN en la programación deportiva municipal es limitada: aunque la mayoría de los municipios las incluyen de alguna forma, la dedicación exclusiva y la frecuencia regular son minoritarias.

Se contabilizaron 120 actividades en total: 91 terrestres (75,8%) y 29 acuáticas (24,2%). La media de actividades por municipio fue de 2,93 (DT = 2,03; Mdn = 3). La distribución entre tipos muestra un claro predominio terrestre: la media de actividades terrestres fue de 2,22 (DT = 1,49; Mdn = 2), frente a una media de actividades acuáticas de 0,71 (DT = 1,08; Mdn = 0). El dato más revelador es que 25 de las 41 respuestas válidas (61,0%) no programan ninguna actividad acuática, pese a que 38 (92,7%) son costeros. Restringiendo el análisis a estos 38 municipios costeros, solo 16 (42,1%) programan al menos una actividad acuática, mientras que los 22 restantes (57,9%) no programan ninguna; los 3 municipios interiores (7,3%) tampoco programan actividades acuáticas. En los municipios sin actividades AFMN programadas, la proporción acuática se codificó como 0, al interpretarse como ausencia de provisión acuática municipal.

El desglose por islas muestra diferencias notables (Tabla 1). La Gomera presenta la proporción acuática media más alta (0,400), seguida de El Hierro (0,333), ambas islas menores. Tenerife (0,096) y Lanzarote (0,083) muestran los valores más bajos. Fuerteventura, segunda isla más turística del archipiélago, registró cero actividades en su único municipio respondiente (n = 1, por lo que este dato no es representativo de la isla). Este patrón sugiere que la intensidad turística no facilita, sino que podría dificultar, la programación municipal de actividades acuáticas.

Factores asociados a la provisión acuática

La Tabla 2 presenta las correlaciones de Spearman entre los factores insulares y de gestión y los indicadores de provisión de AFMN.

Tabla 2. Correlaciones de Spearman entre factores contextuales y provisión de AFMN

Variable	Prop. acuát.	n acuát.	n total
Turistas/hab.	-.343*	-.326*	-.395*
PIB per cápita	-.327*	-.308	-.353*
Población isla	-.298	-.277	-.269
Recursos acuát. (percibidos)	.324*	.297	.181
Recursos terrest. (percibidos)	-.243	-.228	-.047
Empresas suficientes	.314*	.312*	.476*



Formación útil	-.080	-.037	-.234
Riesgo físico	.231	.175	.164
Esfuerzo logístico	.145	.107	-.056
Interés población	-.083	-.032	.073
Añadir más AFMN	.055	.058	-.150

Nota. N = 41. Prop. acuát. = proporción de actividades acuáticas sobre el total. *p < .05.

La intensidad turística muestra una asociación negativa significativa con la proporción acuática ($\rho = -.343$, $p = .028$), el número de actividades acuáticas ($\rho = -.326$, $p = .038$), y el total de actividades ($\rho = -.395$, $p = .011$). El PIB per cápita sigue un patrón similar. La percepción de recursos acuáticos se asocia positivamente con la proporción acuática ($\rho = .324$, $p = .039$), y la percepción de disponibilidad de empresas se asocia con mayor provisión total ($\rho = .476$, $p = .002$). Ni el interés de la población ni la intención de añadir más AFMN muestran asociación significativa con la provisión real, un resultado que retomaremos en la discusión. Cabe mencionar dos cautelas interpretativas: primera, las variables insulares (turistas/habitante, PIB per cápita, población) asignan el mismo valor a todos los municipios de una misma isla, por lo que estas correlaciones reflejan asociaciones ecológicas a nivel insular y no deben interpretarse como relaciones a nivel municipal individual; segunda, dado el número de contrastes realizados ($k = 11$ variables \times 3 indicadores), los valores p próximos a .05 (como .028 o .039) deben interpretarse con cautela al no haberse aplicado corrección por comparaciones múltiples.

Para explorar los predictores del número de actividades acuáticas se ajustó una regresión de Poisson (dado que la variable dependiente es un conteo). El modelo incluyó como predictores el grupo insular (capitalina/menor), la percepción de recursos acuáticos, el esfuerzo logístico, la barrera media y el logaritmo de la población insular. Se excluyó la variable "costero" del modelo por un problema de separación completa: los tres municipios interiores presentan cero actividades acuáticas, lo que impide la convergencia del estimador. El modelo completo (AIC = 99,0) muestra una mejora modesta respecto al modelo nulo (AIC = 102,7; Δ AIC = 3,7). El único predictor significativo fue el logaritmo de la población de la isla (coeficiente = -0,627, $p = .030$, razón de tasas de incidencia [IRR] = 0,534), lo que sugiere que, a mayor población insular, menor tiende a ser el número de actividades acuáticas programadas. Los restantes predictores no alcanzaron significación estadística ($p > .10$ en todos los casos). El modelo presenta un cociente entre la desviación y los grados de libertad de 1,38, por lo que no se observa sobredispersión relevante ($< 1,5$). Dado el carácter exploratorio de este análisis y la potencia limitada de la muestra ($n = 41$ para cinco predictores, lo que arroja una relación entre casos y predictores de 8,2:1, por debajo del umbral recomendado de 10–15 observaciones por predictor, y puede generar inestabilidad en los estimadores), estos resultados deben interpretarse con cautela, como indicativos y no como evidencia confirmatoria.

Barreras según grupo insular

La Tabla 3 presenta la comparación de barreras percibidas entre municipios de islas capitalinas y menores.

Tabla 3. Barreras percibidas para la programación de AFMN según grupo insular

Barrera	Capitalinas (n = 25)		Menores (n = 16)		U	p
	M	Mdn	M	Mdn		
Recursos humanos	3,08	3,0	3,69	4,0	125,5	.025*
Materiales	3,20	3,0	3,38	4,0	156,0	.202
Económica	3,60	4,0	3,75	4,0	181,5	.521
Normativa	2,32	3,0	2,50	3,0	186,5	.705
Esfuerzo logístico	2,52	3,0	3,31	3,5	127,5	.043*
Riesgo físico	2,04	2,0	2,06	2,0	198,5	.978

Nota. r (efecto) RRHH = .350; esfuerzo logístico = .315. *p < .05.

Los municipios de las islas menores reportan barreras significativamente más altas en recursos humanos ($U = 125,5$, $p = .025$, $r = .350$) y esfuerzo logístico ($U = 127,5$, $p = .043$, $r = .315$). En cambio, la barrera económica, que es la más valorada en ambos grupos, no muestra diferencias significativas ($p = .521$), al igual que la de materiales, la normativa y el riesgo físico.

Cabe destacar que el riesgo físico percibido no difiere entre grupos insulares ($p = .978$), pero correlaciona significativamente con el esfuerzo logístico ($\rho = .370$, $p = .017$). Es decir, los técnicos que perciben mayor riesgo físico en las AFMN son también los que perciben mayor esfuerzo logístico para organizarlas, independientemente de si trabajan en islas capitalinas o menores.

Percepción de recursos y brecha intención-acción

Los técnicos deportivos municipales perciben significativamente más recursos naturales terrestres ($M = 3,63$, $Mdn = 4$) que acuáticos ($M = 3,05$, $Mdn = 4$), pese al contexto insular ($W = 24$, $p = .001$). Este resultado es coherente con la paradoja acuática: incluso la percepción de los recursos disponibles está sesgada hacia lo terrestre.

Se observa un alto grado de acuerdo sobre la importancia de mejorar las AFMN ($M = 3,44$, $Mdn = 4$; el 56,1% puntúa el máximo), sobre el interés de la población ($M = 3,12$, $Mdn = 3$; el 82,9% puntúa 3 o 4) y sobre la intención de añadir más actividades ($M = 3,12$, $Mdn = 3$; el 85,4% puntúa 3 o 4). Sin embargo, la previsión real de mejora es significativamente más baja que la importancia atribuida (diferencia media = 0,51; $W = 15,5$, $p = .006$, $r = .691$). Además, la correlación entre la intención de añadir más AFMN y el número real de actividades acuáticas es prácticamente nula ($\rho = .058$, $p = .718$): la intención declarada no se materializa en provisión efectiva.

Discusión

Los resultados de nuestro estudio ponen de manifiesto una desconexión entre el entorno natural de los municipios insulares canarios y su programación deportiva. El 75,8% de las AFMN programadas son terrestres, y el 61% de los municipios no ofrece ninguna actividad acuática, pese a que casi todos son costeros. Denominamos a este fenómeno la paradoja acuática, que puede interpretarse a la luz de las barreras estructurales documentadas en el ámbito de las AFMN, como la rigidez organizativa, la falta de recursos y la dificultad logística (Dalmau Torres et al., 2020), así como la escasa presencia de las AFMN en la programación efectiva (Hurtado-Barroso et al., 2020), y de la brecha entre planificación e implementación que Jakar et al. (2021) han descrito en proyectos deportivos municipales, donde las agendas políticas a corto plazo pueden dificultar la ejecución de los planes más ambiciosos.

La paradoja acuática que documentamos no es un fenómeno exclusivo del ámbito deportivo. Estudios sobre estados insulares en desarrollo han señalado que el pequeño tamaño genera problemas específicos de administración pública, con costes per cápita elevados y una base limitada de personal cualificado (Briguglio, 1995). Sin embargo, lo que resulta particularmente llamativo en nuestro caso es que las AFMN acuáticas sí existen en las islas, pero como oferta privada del sector turístico, no como programación pública municipal. El Registro de Turismo Activo del Gobierno de Canarias contabiliza 2.672 actividades ofertadas por 1.348 empresas registradas, con una oferta predominantemente acuática (Gobierno de Canarias, 2026). Este contraste entre disponibilidad del recurso y ausencia de programación pública no es exclusivo de Canarias: en el conjunto de España, los deportes acuáticos en el medio natural representan apenas el 2,3% de las licencias federativas (Consejo Superior de Deportes, 2024), una cifra llamativa para un país con más de 8.000 km de costa. En el contexto europeo, Kronsted Lund et al. (2023) identificaron una paradoja similar en Dinamarca, donde más de tres cuartas partes de la población participa en actividades recreativas costeras, pero estas permanecen como un sector infrapriorizado en la planificación marítima integrada. Sus hallazgos confirman que las actividades recreativas en entornos costeros siguen siendo infraestimadas como recurso de salud pública, lo que sugiere que la brecha entre proximidad al mar y programación acuática trasciende el contexto insular canario. De hecho, en Nueva Zelanda, un país con condiciones climáticas notablemente más adversas que las españolas, el 80% de los adultos participa mensualmente en alguna forma de actividad acuática (Water Safety New Zealand, 1999, como se citó en Moran, 2008), hasta el punto de que el país se autodefine como una sociedad orientada al medio acuático (*aquatically oriented society*) que invierte en educación acuática desde el sistema educativo (Moran, 2008). Como han señalado McKinley et al. (2023), es frecuente asumir que las poblaciones costeras tienen una mayor conexión con el océano, pero la evidencia muestra que muchas no la exhiben. La paradoja acuática canaria puede interpretarse, por tanto, no solo como un problema de recursos, sino como un déficit de alfabetización oceánica que la gestión deportiva municipal

podría contribuir a revertir. ¿Por qué el sector comercial aprovecha el mar, pero los servicios deportivos municipales no?

La correlación negativa entre intensidad turística y provisión acuática municipal ($\rho = -.343$) sugiere una posible respuesta. En los municipios más turísticos, la oferta acuática está cubierta por el sector privado, y el servicio deportivo municipal no compite ni complementa esta oferta. Una posible interpretación, que futuras investigaciones deberían contrastar, es lo que, de forma especulativa y por analogía con la enfermedad holandesa descrita por Capó et al. (2007) para las economías insulares turísticas, podríamos denominar una "enfermedad holandesa deportiva": la abundancia de oferta turística privada podría desincentivar la inversión pública en actividades acuáticas, de modo que la población residente quedaría excluida de un recurso que paradójicamente abunda en su entorno. No obstante, existen explicaciones alternativas: los municipios más turísticos podrían priorizar otros servicios deportivos, o la variable turística, ecológica y definida a nivel de isla, podría estar capturando diferencias estructurales entre islas capitalinas y menores que no se reducen al efecto del turismo. Con esta cautela, el patrón observado resulta coherente con la literatura sobre los efectos del turismo de masas en las economías insulares, donde la especialización turística puede generar un efecto de desplazamiento (*crowding out*) de la provisión pública de servicios orientados a la población local. En un estudio de casos múltiples sobre gobernanza de la práctica deportiva en áreas costeras protegidas de Cataluña, Inglés Yuba y Puig Barata (2015) encontraron que los procesos de gestión colaborativa entre gestores públicos, practicantes deportivos y agentes ambientales se asociaron con índices de sostenibilidad territorial más elevados que las decisiones unilaterales. Aunque el tamaño muestral limita la generalización directa de este resultado, el patrón observado sugiere que la superación de la paradoja acuática podría requerir no solo voluntad política, sino modelos de gestión en red que integren a los servicios deportivos municipales con las empresas de turismo activo ya presentes en el territorio. En este sentido, la educación acuática no puede depender exclusivamente de modelos comerciales orientados al visitante: como advierte Moran (2008), un sistema basado en el pago por uso excluye a las poblaciones con menos recursos. La programación pública municipal tiene, por tanto, una función compensatoria que la mera proximidad geográfica al mar no resuelve.

Cabe destacar que esta dinámica no es inevitable. Algunos municipios de islas menores, como los de La Gomera (proporción acuática media de 0,400), muestran que es posible programar actividades acuáticas desde el servicio deportivo municipal incluso con recursos limitados. En estas islas, la ausencia de una oferta turística privada potente podría actuar paradójicamente como un facilitador, ya que el servicio municipal asume funciones que en las islas capitalinas están externalizadas al sector comercial. Eigenschenk et al. (2019) han documentado los beneficios sociales de los deportes al aire libre, lo que refuerza el argumento de que la programación pública de AFMN acuáticas cumple funciones de bienestar comunitario que la oferta turística privada, orientada al visitante, no puede cubrir. El programa de actividades náuticas escolares de Viana do Castelo (Rocher et al., 2020), coordinado por el servicio deportivo municipal, constituye un referente en este sentido: tras cuatro años de integración de surf, remo, vela y piragüismo en la educación física, más del 70% de los participantes reportaron mejoras en salud mental, habilidades educativas, sentido de comunidad y conciencia medioambiental (autovaloración en escala Likert retrospectiva; los propios autores señalan que el diseño sin grupo control impide establecer causalidad). Evidencia cuasiexperimental con grupo control ($n = 125$) apunta en la misma dirección (Baena-Extremera & Granero-Gallegos, 2015). En esta línea, la revisión sistemática de Britton et al. (2020) acuñó el concepto de *blue care* para referirse a intervenciones prediseñadas en entornos acuáticos naturales orientadas a la promoción de la salud. Hasta la fecha, estas intervenciones han sido implementadas mayoritariamente por organizaciones del tercer sector, no por servicios deportivos municipales, lo que representa una oportunidad desaprovechada para los municipios costeros.

Las diferencias significativas en recursos humanos y esfuerzo logístico entre islas capitalinas y menores ($p = .025$ y $p = .043$, respectivamente) son coherentes con la literatura sobre desventaja insular (Briguglio, 1995): las islas más pequeñas tienden a enfrentar economías de escala desfavorables que podrían amplificar las limitaciones de personal y logística. Este resultado es relevante porque las islas menores son, precisamente, las que muestran una mayor proporción acuática. Podemos interpretar que, en estas islas, la menor oferta privada y la mayor cercanía de la población al mar podrían favorecer una programación más acuática, pero a costa de un esfuerzo logístico y de personal significativamente mayor para los técnicos.



Desde una perspectiva más amplia, la falta de programación acuática pública tiene implicaciones que van más allá de la oferta deportiva. Stallman et al. (2017) han argumentado que la competencia acuática, entendida como la capacidad de desenvolverse con seguridad en el medio acuático, requiere una exposición continuada que no se limita a saber nadar en piscina. En un contexto insular, donde el mar está presente de forma permanente, la programación pública de actividades acuáticas en el medio natural podría contribuir a la seguridad acuática de la población, ya que la familiarización con las condiciones reales del mar (corrientes, oleaje, mareas) constituye un factor protector frente al ahogamiento (Moran, 2008).

La barrera económica es la más alta en ambos grupos ($M = 3,66$), un patrón que apunta hacia la insuficiencia de medios como factor limitante transversal. Por su parte, el riesgo físico percibido ($M = 2,05$) no varía entre grupos insulares ($p = .978$), pero sí correlaciona con el esfuerzo logístico ($\rho = .370$, $p = .017$). Esta asociación sugiere que la percepción de riesgo podría estar más vinculada al esfuerzo organizativo que implica trasladar participantes a entornos naturales que a la insularidad per se, un hallazgo coherente con las barreras organizativas identificadas por Navarro-Patón et al. (2015) y Dalmau Torres et al. (2020).

Resulta preocupante que la formación, pese a ser considerada útil por los técnicos ($M = 3,29$), no se asocie con mayor provisión de actividades acuáticas ($\rho = -.037$, $p = .819$). Según nuestros datos, la formación disponible para los técnicos deportivos municipales no parece abordar adecuadamente las competencias específicas para la programación de AFMN acuáticas. En este sentido, Hurtado-Barroso et al. (2024) han documentado que la formación en AFMN dentro de los grados universitarios de CAFYD incluye una media de 2,42 asignaturas, con un predominio de orientación y escalada. Aunque contenidos acuáticos como vela (17,5%) y surf (15,9%) aparecen en algunos planes, su presencia es notablemente inferior a la de orientación (36,5%) o escalada (33,3%). Por tanto, podemos considerar que la desconexión entre formación y provisión acuática no es solo un problema de voluntad, sino un problema estructural de los itinerarios formativos.

En este sentido, Navarro-Patón et al. (2015) documentaron que solo el 14,3% del profesorado de Educación Primaria consideraba que los conocimientos adquiridos durante su formación inicial eran suficientes a la hora de trabajar las AFMN en sus clases; de hecho, las actividades realizadas por este profesorado eran exclusivamente terrestres: senderismo (31,4%), orientación (31,4%) y escalada (8,6%), sin presencia alguna de actividades acuáticas. Estos datos sugieren que la formación específica podría generar mayor predisposición hacia estas actividades. No obstante, nuestros datos indican que esta predisposición no se concreta automáticamente en provisión, puesto que las barreras estructurales podrían neutralizarla. Se cree necesario, por tanto, repensar la formación no solo en términos de capacitación técnica para la práctica (saber hacer kayak, saber bucear), sino en términos de competencias para la gestión y la programación de AFMN acuáticas: normativa aplicable, evaluación de riesgos, coordinación con empresas del sector y logística de transporte a zonas costeras.

La regresión de Poisson aporta un dato complementario: el único predictor significativo del número de actividades acuáticas es el logaritmo de la población insular, con una relación inversa ($IRR = 0,534$). Las islas más pobladas tienden a programar menos actividades acuáticas. Este resultado aparentemente paradójico, ya que más recursos humanos y económicos no se traducen en más oferta acuática, refuerza la hipótesis de que la paradoja acuática podría tener raíces estructurales más profundas que la simple disponibilidad de medios. En las islas capitalinas, la oferta deportiva municipal se organiza en torno a instalaciones deportivas convencionales (polideportivos, piscinas, pistas), y la inercia institucional podría dificultar la incorporación de actividades en el medio natural que requieren modelos organizativos diferentes.

Según nuestros datos, uno de los hallazgos más relevantes es la brecha entre lo que los técnicos consideran importante y lo que realmente hacen. El 85,4% quiere añadir más AFMN, el 82,9% percibe interés de la población, y la formación es considerada útil ($M = 3,29$). Sin embargo, la correlación entre la intención de añadir más actividades y el número real de actividades acuáticas es prácticamente nula ($\rho = .058$). Esta brecha intención-acción, conceptualizada por Sheeran y Webb (2016), y que encuentra un paralelismo en la brecha entre planificación e implementación descrita por Jakar et al. (2021) en proyectos deportivos municipales, sugiere que las barreras estructurales, como los recursos humanos, los materiales y la logística, podrían actuar como factores moderadores que dificultan la conversión de las intenciones en programas efectivos.



Este hallazgo tiene implicaciones directas para la política deportiva. Los planes deportivos municipales suelen elaborarse desde la voluntad política y la percepción de demanda, pero nuestros datos muestran que ni la voluntad del técnico ni la demanda percibida garantizan la provisión. Así pues, los planes deportivos deberían incorporar un análisis específico de las barreras estructurales que impiden aprovechar los recursos naturales del territorio, particularmente el medio acuático en contextos costeros e insulares. En este sentido, la experiencia portuguesa documenta que la ausencia de sinergias y proyectos intermunicipales es un problema recurrente en la gobernanza deportiva local (Sesinando et al., 2026), una laguna que también describen Martínez de Aldama Ortuzar et al. (2024) en el contexto español al señalar las limitaciones de planificación estratégica y de coordinación entre servicios deportivos municipales. Los municipios costeros e insulares podrían beneficiarse de modelos de gestión compartida de recursos acuáticos, como el transporte conjunto a zonas de costa, la rotación de monitores especializados o los convenios con empresas de turismo activo, reduciendo así las barreras logísticas y económicas que nuestros datos identifican como las más relevantes.

Asimismo, la diferencia significativa en la percepción de recursos terrestres frente a acuáticos ($W = 24$, $p = .001$) resulta llamativa. Los técnicos, aun trabajando en islas, perciben más recursos naturales terrestres que acuáticos. Podemos considerar que esta percepción podría reflejar un sesgo formativo: si la formación en AFMN prioriza las actividades terrestres, los profesionales desarrollan mayor capacidad para identificar y aprovechar los recursos de montaña, bosque o sendero, pero no los recursos marinos o costeros. Tal y como señalaron Navarro-Patón et al. (2015), el profesorado trabaja predominantemente orientación y senderismo, lo que resulta coherente con nuestro hallazgo.

Con respecto a las limitaciones, cabe señalar las siguientes. La tasa de respuesta (45,5%) implica que no todos los municipios están representados, si bien la muestra cubre los siete ámbitos insulares con cabildo propio y el 65% de la población. La naturaleza transversal del diseño no permite establecer relaciones causales. Asimismo, las variables contextuales insulares (turismo, PIB) son indicadores ecológicos a nivel de isla, no de municipio, lo que implica que las correlaciones observadas con estas variables podrían no reproducirse a nivel municipal individual (falacia ecológica). El uso de escalas ordinales con rango limitado (1-4) reduce la variabilidad y la potencia estadística. Finalmente, no se disponía de datos individuales sobre la formación específica de cada técnico, lo que impide un análisis más detallado de la relación formación-provisión. Sería interesante en futuros estudios explorar esta relación con medidas más precisas del perfil formativo.

Asimismo, cabe señalar otras cuatro limitaciones derivadas del diseño del instrumento y de la composición de la muestra. En primer lugar, el formato Likert de 4 puntos sin punto medio empleado en el cuestionario puede inflar artificialmente los promedios al obligar a los participantes a posicionarse en un lado u otro de la escala, lo que constituye una limitación del instrumento. En segundo lugar, el proceso de validación de contenido del cuestionario no incluyó el cálculo de un índice formal de validez de contenido (CVR/CVI), lo que limita la cuantificación del grado de acuerdo interjueces. En tercer lugar, la cobertura diferencial por isla limita la generalización de los resultados a Fuerteventura (1 de 6 municipios respondientes, 16,7%) y El Hierro (1 de 3, 33,3%), por lo que futuras investigaciones deberían garantizar una mayor representación de estas islas. En cuarto lugar, dado que los técnicos deportivos municipales informan sobre su propio ámbito profesional, se introduce un riesgo de deseabilidad social en las respuestas, que podría tender a una valoración más favorable de la gestión propia.

Conclusiones

Los resultados de nuestro estudio permiten documentar lo que hemos denominado la paradoja acuática: los municipios insulares canarios, rodeados de mar, programan predominantemente actividades físicas terrestres. El 61% no ofrece ninguna actividad acuática, y los que sí lo hacen la programan de forma puntual y minoritaria. Solo el 41,5% dispone de un programa exclusivo de AFMN, y la frecuencia de programación es predominantemente puntual. Los factores asociados a esta paradoja incluyen la intensidad turística (que desplaza la oferta pública en favor de la comercial), las barreras de recursos humanos y logística (especialmente en islas menores), una formación que prioriza lo terrestre sobre lo acuático, y una brecha entre la intención declarada de mejorar las AFMN y la capacidad real de hacerlo.



Las implicaciones de estos hallazgos son relevantes para varios ámbitos. En primer lugar, para la formación de técnicos deportivos y graduados en CAFYD, donde se hace necesario incorporar competencias específicas en la programación y gestión de AFMN acuáticas, no solo en su práctica deportiva. La formación debería incluir contenidos sobre normativa de turismo activo, evaluación de riesgos en el medio acuático, coordinación con empresas del sector y logística de transporte a zonas costeras. En segundo lugar, para la política deportiva municipal, donde los planes deportivos locales deberían integrar el medio acuático como un recurso propio del territorio, dado que la intención por sí sola no se traduce en oferta. En tercer lugar, para la alfabetización oceánica (*ocean literacy*), ya que la programación deportiva municipal podría constituir una herramienta eficaz para acercar a la población al medio marino (McKinley et al., 2023), especialmente en territorios insulares donde el mar define la identidad del territorio. Finalmente, la paradoja acuática plantea una reflexión más amplia sobre los modelos de gestión deportiva municipal: ¿hasta qué punto estos modelos siguen anclados en la lógica de la instalación deportiva convencional, infrautilizando los recursos naturales del entorno?

Aunque este estudio se centra en las Islas Canarias, la paradoja acuática podría reproducirse en otros territorios costeros españoles, donde los deportes acuáticos en el medio natural representan solo el 2,3% de las licencias federativas (Consejo Superior de Deportes, 2024) (cifra que subestima la práctica real al no recoger seguros municipales, de montaña o de empresa) pese a los más de 8.000 km de costa. Programas como el de Viana do Castelo (Rocher et al., 2020) demuestran que la integración de actividades náuticas en la programación pública es viable y genera beneficios multidimensionales.

Estudios futuros deberían abordar las causas concretas de la paradoja acuática (formación, regulación, inercia institucional o una combinación de todas ellas) mediante diseños cualitativos que complementen los hallazgos descriptivos aquí presentados. Igualmente, se cree necesario comparar la programación municipal de AFMN en territorios insulares con la de territorios costeros no insulares, para determinar si la insularidad añade un efecto específico más allá de la proximidad al mar. Asimismo, un estudio longitudinal permitiría observar si la creciente presencia de las AFMN en los planes de estudio y en la investigación da lugar, con el tiempo, a cambios reales en la programación deportiva municipal.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la Dirección General de Deportes del Gobierno de Canarias y a los responsables de deportes de los municipios participantes su colaboración en este estudio.

Declaración sobre inteligencia artificial: Se han utilizado asistentes de IA (ChatGPT, OpenAI; Claude, Anthropic) para tareas de corrección tipográfica, estilo del manuscrito y verificación de consistencia numérica. Todos los contenidos han sido revisados, verificados y editados íntegramente por los autores. La interpretación de resultados, las conclusiones y el diseño de la investigación son responsabilidad exclusiva de los autores.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Disponibilidad de datos: Los datos anonimizados que sustentan los hallazgos de este estudio están disponibles por parte del autor correspondiente, previa solicitud razonada.

Financiación

Los datos utilizados en este artículo proceden de una parte del “Estudio preliminar de la oferta, intereses y retos en las actividades físicas en la naturaleza / medioambientales de los ayuntamientos de Canarias”, financiado por la Dirección General de Deportes del Gobierno de Canarias en el marco del programa de Responsabilidad Social Deportiva (RSD), mediante contrato menor de servicios. La elaboración del presente artículo no recibió financiación específica.

Referencias

- Baena-Extremera, A., Flores Allende, G., & Barbero Montesinos, G. (2007). La práctica de actividades físicas y deportivas en el entorno del municipio y su implicación en el currículum de la Educación Física escolar. *Retos*, *11*, 54–59. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i11.35049>
- Baena-Extremera, A., & Granero-Gallegos, A. (2015). Efectos de las actividades en la naturaleza en la predicción de la satisfacción de la Educación Física. *Retos*, *28*, 9–14. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i28.34816>
- Briguglio, L. (1995). Small island developing states and their economic vulnerabilities. *World Development*, *23*, 1615–1632. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(95\)00065-K](https://doi.org/10.1016/0305-750X(95)00065-K)
- Britton, E., Kindermann, G., Domegan, C., & Carlin, C. (2020). *Blue care: A systematic review of blue space interventions for health and wellbeing*. *Health Promotion International*, *35*, 50–69. <https://doi.org/10.1093/heapro/day103>
- Capó, J., Riera Font, A., & Rosselló Nadal, J. (2007). Dutch disease in tourism economies: Evidence from the Balearics and the Canary Islands. *Journal of Sustainable Tourism*, *15*, 615–627. <https://doi.org/10.2167/jost698.0>
- Consejo Superior de Deportes. (2024). *Memoria 2024: licencias y clubes federados*. <https://www.csd.gob.es/>
- Dalmau Torres, J. M., Jiménez Boraita, R., Gómez Estebas, N., & Gargallo Ibor, E. (2020). Diagnóstico escolar sobre el tratamiento de las actividades físicas en el medio natural dentro de la asignatura de Educación Física. *Retos*, *37*, 460–464. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.71010>
- Díaz-Pérez, J. C., Caballero-Julia, D., & Cuéllar-Moreno, M. (2023). Revisión bibliográfica sobre la actividad física en el medio natural en Educación Física. *Retos*, *48*, 807–815. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.95801>
- Eigenschenk, B., Thomann, A., McClure, M., Davies, L., Gregory, M., Dettweiler, U., & Ingólfssdóttir, E. (2019). Benefits of outdoor sports for society: A systematic literature review and reflections on evidence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*, 937. <https://doi.org/10.3390/ijerph16060937>
- Gobierno de Canarias. (2019). Ley 1/2019, de 30 de enero, de la Actividad Física y el Deporte de Canarias.
- Gobierno de Canarias. (2026). Actividades de turismo activo inscritas en el Registro General Turístico de Canarias. <https://datos.canarias.es/catalogos/general/dataset/actividades-de-turismo-activo-inscritas-en-el-registro-general-turistico-de-canarias>
- González Melero, E., Baena Extremera, A., & Sánchez Fuentes, J. A. (2023). A critical look at Adventure Education programs. *Cultura, Ciencia y Deporte*, *18*. <https://doi.org/10.12800/ccd.v18i58.2121>
- Hernández Rosas, Z. V., Alarcón-Henríquez, N. R., Ávila Saldaña, C. P., Chávez Aguilar, S. C. I., & Soto Rojas, F. M. (2025). Más allá del gimnasio: preferencias de los estudiantes por actividades físicas en la naturaleza. *Retos*, *73*, 688–701. <https://doi.org/10.47197/retos.v73.117314>
- Hurtado-Barroso, M., González-Melero, E., Párraga-Montilla, J. A., & Latorre-Román, P. Á. (2024). La formación docente en actividades físicas en el medio natural en la Educación Física en España: Un análisis de los planes de estudio universitarios. *Retos*, *56*, 681–689. <https://doi.org/10.47197/retos.v56.102899>
- Hurtado-Barroso, M., Sanabrias-Moreno, D., Sánchez-Zafra, M., & Cachón-Zagalaz, J. (2020). Actividades físicas en el medio natural. Incidencia en la formación del profesorado y su enseñanza en la ESO. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, *6*, 18–42. <https://doi.org/10.17979/sportis.2020.6.1.5769>
- Inglés Yuba, E., & Puig Barata, N. (2015). Sports management in coastal protected areas. A case study on collaborative network governance towards sustainable development. *Ocean & Coastal Management*, *118*, 178–188. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2015.07.018>
- Instituto Canario de Estadística. (2024). Estadísticas demográficas, económicas y turísticas de Canarias. <https://www.gobiernodecanarias.org/istac/>
- Jakar, G. S., Razin, E., & Rosen, G. (2021). Local government going offside? The gap between planning and implementation of sport development projects. *Land Use Policy*, *103*, 105311. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105311>

- Kronsted Lund, L., Gurholt, K. P., & Kaae, B. C. (2023). Whose blue healthy spaces? A scoping study on blue health promotion and recreation, planning and management. *Sport, Education and Society*, 28, 714–726. <https://doi.org/10.1080/13573322.2023.2194896>
- Krosnick, J. A., & Presser, S. (2010). Question and questionnaire design. En P. V. Marsden & J. D. Wright (Eds.), *Handbook of survey research* (2nd ed., pp. 263–313). Emerald.
- Martínez de Aldama Ortuzar, I., Cayero, R., Teruelo Terreras, B., González Bravo, J., & Yanci Irigoyen, J. (2024). Situación actual y retos de futuro de los servicios deportivos municipales: percepción de los responsables deportivos. *Retos*, 55, 490–498. <https://doi.org/10.47197/retos.v55.102025>
- McKinley, E., Burdon, D., & Shellock, R. J. (2023). The evolution of *ocean literacy*: A new framework for the United Nations Ocean Decade and beyond. *Marine Pollution Bulletin*, 186, 114467. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2022.114467>
- Medina Rebollo, D., Fernández Ozcorta, E. J., Sáenz-López Buñuel, P., & Fernández Gavira, J. (2024). Diseño de una entrevista para conocer el desarrollo de las actividades náuticas en centros educativos. *Retos*, 51, 1275–1281. <https://doi.org/10.47197/retos.v51.101574>
- Ministerio de Cultura y Deporte. (2022). *Encuesta de hábitos deportivos en España 2022*. <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/deportes/encuesta-habitos-deportivos-espana.html>
- Moran, K. (2008). Will they sink or swim? New Zealand youth water safety knowledge and skills. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 2, 114–127. <https://doi.org/10.25035/ijare.02.02.04>
- Navarro-Patón, R., Arufe-Giraldez, V., & Sancosmed-Santaballa, E. (2015). Las actividades en el medio natural en la educación física escolar. Formación y actitud del profesorado de Educación Primaria. *Retos*, 27, 122–126. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i27.34361>
- Parlebas, P. (2001). *Juegos, deportes y sociedad. Léxico de praxiología motriz*. Editorial Paidotribo.
- Rocher, M., Silva, B., Cruz, G., Bentes, R., Lloret, J., & Inglés, E. (2020). Benefits of outdoor sports in blue spaces: The case of school nautical activities in Viana do Castelo. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 8470. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228470>
- Sesinando, A. D., Seguí-Urbaneja, J., & Coelho Teixeira, M. (2026). Local governance of sport: A national survey on how public opinion evaluates municipal sports development and priorities. *Frontiers in Sports and Active Living*, 8. <https://doi.org/10.3389/fspor.2026.1751428>
- Sheeran, P., & Webb, T. L. (2016). The intention–behavior gap. *Social and Personality Psychology Compass*, 10, 503–518. <https://doi.org/10.1111/spc3.12265>
- Stallman, R. K., Moran, K., Quan, L., & Langendorfer, S. (2017). From swimming skill to water competence: Towards a more inclusive drowning prevention future. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 10, Article 3. <https://doi.org/10.25035/ijare.10.02.03>

Datos de los/as autores/as y traductor/a:

Juan Serantes
Antonio Gómez Rijo

juan.serantes@ulpgc.es
agrijo@ull.es

Autor
Autor

