Viabilidad de los proyectos de emprendimiento universitario en cultura física, deporte y recreación: análisis estratégico y proyección empresarial en egresados de la Universidad Santo Tomás (Colombia), 2021–2024

DOI:10.5281/zenodo.21101078
SANUM 2026, 10(3) 114-122

Cómo citar este artículo

Ochoa Torres JN, Florián Velásquez G, Díaz García JJ, Cárdenas Mora JM.
Viabilidad de los proyectos de emprendimiento universitario en cultura física, deporte y recreación: análisis estratégico y proyección empresarial en egresados de la Universidad Santo Tomás (Colombia), 2021–2024.
SANUM 2026, 10(3) 114-122
DOI: 10.5281/zenodo.21101078

© Los autores. Publicado por SANUM: Revista Científico-Sanitaria bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

AUTORES

Juan Nicolás Ochoa Torres[1]
(0009-0000-1225-5164)

Gonzalo Florián Velásquez[1]
(0000-0002-7252-0932)

Juan José Díaz García[1]
(0009-0007-1495-3530)

Juan Manuel Cárdenas Mora[1]
(0009-0006-0683-4876)

Afiliación:
[1] Universidad Santo Tomás, Bogotá, Colombia.

Autor de correspondencia:
Juan Nicolás Ochoa Torres.
ochoanicolas49@gmail.com

Palabras clave:

Emprendimiento;
Recreación;
Promoción De La Salud;
Actividad Motora;
Educación Superior.

Resumen

Introducción: el emprendimiento universitario representa actualmente uno de los principales mecanismos de articulación entre la formación académica y las dinámicas económicas contemporáneas. En el campo de la Cultura Física, el Deporte y la Recreación, los proyectos de creación de empresa han adquirido relevancia debido a su capacidad para responder a necesidades relacionadas con la salud, el bienestar, la inclusión social y la sostenibilidad comunitaria.

Objetivo: analizar la viabilidad y pertinencia de los proyectos de emprendimiento desarrollados como opción de grado por estudiantes de la Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación de la Universidad Santo Tomás entre 2021 y 2024, evaluando sus componentes estratégicos, financieros y administrativos frente a las exigencias reales del entorno empresarial.

Metodología: se realizó un estudio con enfoque mixto, diseño descriptivo-analítico y orientación hermenéutica, basado en el análisis documental de 37 proyectos de grado. La evaluación incluyó revisión sistemática de contenido, categorización temática y aplicación de la matriz DOFA para identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en cada propuesta. Adicionalmente, se efectuó un análisis cualitativo mediante codificación abierta y axial, permitiendo reconocer patrones emergentes relacionados con innovación, sostenibilidad, talento humano, financiamiento y proyección social.

Resultados: los resultados evidenciaron una alta concentración de proyectos en los sectores de actividad física y deporte (35 % cada uno), con menor representación en recreación (8 %). Las principales fortalezas estuvieron asociadas a la innovación metodológica, integración de plataformas digitales, enfoque interdisciplinario y alianzas institucionales. No obstante, persistieron debilidades relacionadas con limitada planificación financiera, baja consolidación de marca y escasa sostenibilidad económica. El sector recreativo obtuvo los puntajes más altos en impacto social e innovación, mientras que actividad física y deporte mostraron adecuada viabilidad técnica, aunque con limitaciones en gestión empresarial.

Conclusiones: los proyectos universitarios analizados evidencian un potencial significativo para convertirse en iniciativas sostenibles y socialmente relevantes. Sin embargo, la consolidación de estas propuestas requiere fortalecer la formación en gestión estratégica, financiamiento, marketing digital y articulación con ecosistemas empresariales reales. Los hallazgos permiten proponer lineamientos para optimizar la formación emprendedora universitaria y promover modelos de negocio con mayor capacidad de permanencia e impacto territorial.

Feasibility of University Entrepreneurship Projects in Physical Culture, Sports, and Recreation: Strategic Analysis and Business Projection among Graduates of Universidad Santo Tomás (Colombia), 2021–2024

DOI:10.5281/zenodo.21101078
SANUM 2026, 10(3) 114-122

How to cite this article

Ochoa Torres JN, Florián Velásquez G, Díaz García JJ, Cárdenas Mora JM.
Feasibility of University Entrepreneurship Projects in Physical Culture, Sports, and Recreation: Strategic Analysis and Business Projection among Graduates of Universidad Santo Tomás (Colombia), 2021–2024
SANUM 2026, 10(3) 114-122
DOI: 10.5281/zenodo.21101078

© The authors. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Abstract

Introduction: *University entrepreneurship currently represents one of the main mechanisms linking academic training with contemporary economic dynamics. In the field of Physical Culture, Sports, and Recreation, business creation projects have gained increasing relevance due to their capacity to address needs related to health, well-being, social inclusion, and community sustainability.*

BTo analyze the feasibility and relevance of entrepreneurship projects developed as a degree option by students of the Faculty of Physical Culture, Sports, and Recreation at Universidad Santo Tomás between 2021 and 2024, evaluating their strategic, financial, and administrative components in relation to real business environment demands.

Methods: *A descriptive-analytical design and hermeneutic orientation was conducted, based on the documentary analysis of 37 undergraduate degree projects. The evaluation included a systematic content review, thematic categorization, and application of the SWOT matrix to identify strengths, opportunities, weaknesses, and threats within each proposal. In addition, a qualitative analysis was performed through open and axial coding, allowing the identification of emerging patterns related to innovation, sustainability, human talent, financing, and social projection.*

Results: *The results demonstrated a high concentration of projects within the physical activity and sports sectors (35% each), with lower representation in recreation (8%). The main strengths were associated with methodological innovation, integration of digital platforms, interdisciplinary approaches, and institutional partnerships. However, persistent weaknesses included limited financial planning, low brand consolidation, and insufficient economic sustainability. The recreation sector achieved the highest scores in social impact and innovation, whereas physical activity and sports projects showed adequate technical feasibility but limitations in business management.*

Conclusions: *The university projects analyzed demonstrated significant potential to become sustainable and socially relevant initiatives. Nevertheless, consolidating these proposals requires strengthening training in strategic management, financing, digital marketing, and articulation with real entrepreneurial ecosystems. The findings provide guidelines for optimizing university entrepreneurial education and promoting business models with greater long-term sustainability and territorial impact.*

Información del artículo

Tipo de artículo:
Artículo original

Sección: Salud Pública

F. recepción: 02-06-2026
F. aceptación: 07-07-2026
F. publicación: 29-07-2026

DOI: 10.5281/zenodo.21101078

Key words:

Entrepreneurship;
Recreation;
Health Promotion;
Motor Activity;
Universities.

Introducción

El emprendimiento universitario ha dejado de ser una actividad complementaria dentro de la educación superior para convertirse en un eje estratégico de transformación económica, innovación social y desarrollo territorial. En las últimas dos décadas, las universidades han asumido progresivamente un rol más activo en la generación de iniciativas empresariales orientadas no únicamente a la producción de bienes y servicios, sino también a la construcción de soluciones sostenibles frente a problemáticas contemporáneas relacionadas con salud pública, bienestar colectivo, envejecimiento poblacional, inclusión social y sostenibilidad ambiental. En este contexto, la formación académica trasciende el modelo tradicional centrado exclusivamente en la empleabilidad y se orienta hacia la consolidación de capacidades emprendedoras capaces de responder a entornos altamente dinámicos y competitivos (1-3).

Dentro de este escenario, el campo de la Cultura Física, el Deporte y la Recreación posee características particulares que lo convierten en un entorno altamente propicio para el desarrollo de emprendimientos innovadores (4,5). La expansión global de las industrias relacionadas con actividad física, entrenamiento personalizado, bienestar integral, turismo deportivo, recreación comunitaria y tecnologías aplicadas al ejercicio ha generado nuevas oportunidades de negocio, especialmente en poblaciones urbanas donde el interés por hábitos de vida saludable presenta un crecimiento sostenido (6,7). Paralelamente, los cambios demográficos, el aumento de enfermedades crónicas no transmisibles y las transformaciones culturales asociadas al autocuidado han fortalecido la demanda de servicios relacionados con salud preventiva y acondicionamiento físico (7).

La educación superior ha comenzado a desempeñar un papel fundamental en la consolidación de competencias emprendedoras y en la generación de modelos de negocio sostenibles dentro del ámbito universitario. Diversos estudios han demostrado que el fortalecimiento de capacidades relacionadas con innovación, gestión administrativa, análisis estratégico y articulación institucional incrementa significativamente las posibilidades de éxito de los emprendimientos desarrollados por estudiantes y egresados. Asimismo, el uso de herramientas metodológicas como la matriz DOFA y otros modelos de evaluación estratégica ha permitido mejorar la comprensión de los factores que determinan la sostenibilidad de las iniciativas empresariales en contextos académicos y deportivos (8).

A pesar de este panorama favorable, múltiples investigaciones han demostrado que gran parte de los emprendimientos universitarios fracasan en sus primeras etapas debido a limitaciones estructurales relacionadas con escasa formación empresarial, ausencia de planificación financiera, baja articulación institucional y desconocimiento del mercado real. Esta situación resulta particularmente evidente en áreas asociadas al deporte y la recreación, donde numerosos proyectos permanecen restringidos al ámbito académico y no logran consolidarse como iniciativas económicamente sostenibles (4,5).

En consecuencia, surge la necesidad de analizar críticamente el verdadero alcance de los proyectos universitarios desarrollados como opción de grado, especialmente aquellos vinculados con creación de empresa. La comprensión de sus fortalezas, debilidades y niveles de pertinencia permite no solo evaluar la calidad de la formación emprendedora institucional, sino también identificar oportunidades de mejora capaces de incrementar la sostenibilidad de futuras iniciativas. La articulación entre universidad, sector productivo y ecosistemas de innovación constituye actualmente uno de los principales desafíos para garantizar la transición efectiva de las propuestas académicas hacia escenarios empresariales reales (2,3,6).

La presente investigación se desarrolló con el propósito de analizar la viabilidad y relevancia de los proyectos de emprendimiento elaborados por estudiantes de la Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación de la Universidad Santo Tomás durante el periodo 2021–2024. El estudio integra herramientas estratégicas de evaluación, análisis cualitativo y revisión sistemática documental para comprender hasta qué punto estas propuestas logran responder a las exigencias reales del entorno empresarial contemporáneo (6,8).

Metodología

Se realizó una investigación con enfoque mixto, diseño descriptivo-analítico y orientación hermenéutica, sustentada en los principios de la teoría fundamentada. La población estuvo constituida por proyectos de grado desarrollados bajo la

modalidad de creación de empresa en la Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación de la Universidad Santo Tomás entre los años 2021 y 2024. La muestra correspondió a 37 proyectos seleccionados mediante muestreo intencional no probabilístico, considerando criterios de pertinencia temática, disponibilidad documental y coherencia metodológica.

El análisis documental incluyó revisión sistemática de componentes administrativos, financieros, estratégicos y operativos presentes en cada propuesta. Posteriormente, se aplicó la matriz DOFA como herramienta principal para identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas relacionadas con viabilidad empresarial, sostenibilidad económica y proyección territorial.

El componente cualitativo se desarrolló mediante codificación abierta y axial, permitiendo identificar categorías emergentes relacionadas con innovación, talento humano, alianzas estratégicas, financiamiento, impacto social y sostenibilidad. Paralelamente, el componente cuantitativo permitió establecer frecuencias, tendencias sectoriales y distribución porcentual de los proyectos según sus áreas de desarrollo.

La triangulación metodológica permitió integrar información derivada de la revisión documental, el análisis categorial y la interpretación estratégica, fortaleciendo la consistencia analítica de los hallazgos obtenidos. La investigación respetó principios éticos de confidencialidad, integridad académica y uso responsable de la información institucional.

Resultados

El análisis de los 37 proyectos evidenció una distribución sectorial predominantemente orientada hacia actividad física y deporte, ambos con 13 iniciativas equivalentes al 35 % del total (9,10). Por su parte, el sector recreativo presentó únicamente 3 proyectos (8 %), mientras que las propuestas mixtas o interdisciplinarias representaron el 22 % restante (9,17).

Los proyectos vinculados a actividad física mostraron un enfoque centrado en bienestar integral, entrenamiento personalizado, plataformas digitales y promoción de estilos de vida saludables. En este grupo se identificó un elevado interés por integrar herramientas tecnológicas orientadas a optimizar la experiencia del usuario, incluyendo aplicaciones móviles, sistemas de seguimiento y programas híbridos de entrenamiento (8,9,15).

En el sector deportivo predominó la formulación de escuelas de formación, clubes especializados y programas competitivos dirigidos a poblaciones específicas. Aunque estos proyectos mostraron adecuada estructuración metodológica, persistieron limitaciones relacionadas con sostenibilidad financiera y consolidación institucional (11,15,17).

El sector recreativo obtuvo los mejores indicadores cualitativos en innovación, impacto social y sostenibilidad contextual. Las propuestas analizadas integraron componentes ambientales, inclusión comunitaria y experiencias recreativas orientadas al fortalecimiento del bienestar psicosocial, especialmente en poblaciones vulnerables (8,14).

El análisis DOFA permitió identificar fortalezas comunes asociadas a innovación tecnológica, integración interdisciplinaria, alianzas institucionales y creciente demanda social de servicios relacionados con salud y bienestar. Asimismo, las oportunidades más relevantes estuvieron relacionadas con digitalización, expansión del mercado fitness, apoyo gubernamental e incremento de la conciencia social sobre salud física y mental (8,10,16,19).

No obstante, las debilidades recurrentes incluyeron insuficiente planificación financiera, limitada diferenciación de marca, escasa formación empresarial y baja consolidación de estrategias de mercadeo digital. De manera paralela, las amenazas externas estuvieron determinadas por elevada competencia, fluctuaciones económicas, cambios regulatorios y dependencia excesiva de nichos específicos de mercado (11,12,14).

En términos globales, los proyectos obtuvieron un promedio cualitativo de 4 sobre 5 en viabilidad técnica y pertinencia social. El sector recreativo alcanzó la puntuación más alta debido a su capacidad de integración comunitaria, innovación contextual y sostenibilidad social (13,15,17). Ver Tabla No.1 y 2.

VARIABLE EVALUADA	ACTIVIDAD FÍSICA	DEPORTE	RECREACIÓN	PROYECTOS MIXTOS
Número de proyectos	13	13	3	8
Enfoque predominante	Bienestar integral y entrenamiento personalizado	Formación deportiva y gestión de clubes	Inclusión social y recreación comunitaria	Integración interdisciplinaria
Incorporación tecnológica	Alta	Moderada	Moderada	Alta
Nivel de innovación metodológica	Alto	Medio	Muy alto	Alto
Articulación institucional	Convenios educativos y empresariales	Redes deportivas locales	Alianzas comunitarias y ambientales	Vinculación multisectorial
Sostenibilidad financiera estimada	Moderada	Moderada	Alta	Variable
Impacto social proyectado	Alto	Alto	Muy alto	Alto
Principal limitación identificada	Consolidación comercial	Dependencia financiera	Escalabilidad operativa	Complejidad administrativa

Tabla 1. Características estructurales y orientación estratégica de los proyectos de emprendimiento universitario analizados entre 2021–2024 - Los proyectos vinculados al sector recreativo mostraron mayores niveles de innovación contextual e impacto comunitario, mientras que las iniciativas relacionadas con actividad física y deporte evidenciaron una orientación más consolidada hacia servicios de salud, acondicionamiento físico y formación competitiva. La incorporación tecnológica fue particularmente relevante en propuestas híbridas y plataformas digitales orientadas a bienestar integral. Fuente: Elaboración propia.

DIMENSIÓN ESTRATÉGICA	HALLAZGOS PREDOMINANTES	IMPACTO SOBRE LA VIABILIDAD
Fortalezas	Innovación digital, interdisciplinariedad, alianzas institucionales, adaptación a tendencias saludables	Incremento de competitividad y diferenciación
Oportunidades	Expansión del mercado fitness, apoyo gubernamental, crecimiento del bienestar preventivo	Potencial de escalabilidad y posicionamiento
Debilidades	Limitada planificación financiera, escasa formación empresarial, baja consolidación de marca	Disminución de sostenibilidad económica
Amenazas	Competencia elevada, fluctuaciones económicas, saturación del mercado, cambios regulatorios	Riesgo de discontinuidad operativa
Elemento transversal emergente	Integración de salud física, salud mental y sostenibilidad social	Fortalecimiento del impacto territorial
Principal necesidad identificada	Formación en gestión estratégica y mercadeo empresarial	Consolidación de modelos sostenibles

Tabla 2. Factores críticos de viabilidad identificados mediante análisis estratégico DOFA en proyectos de emprendimiento universitario. El análisis DOFA permitió identificar una transición conceptual desde modelos tradicionales centrados exclusivamente en actividad física hacia propuestas integrales orientadas al bienestar biopsicosocial y la innovación social aplicada. Las principales limitaciones estuvieron relacionadas con sostenibilidad financiera y capacidad de consolidación empresarial en escenarios competitivos reales. Fuente: Elaboración propia.

Discusión

Los hallazgos obtenidos evidencian que el emprendimiento universitario en Cultura Física, Deporte y Recreación posee un potencial considerable como mecanismo de innovación social y desarrollo económico territorial. Sin embargo, también revelan una brecha persistente entre la formulación académica de las propuestas y las exigencias operativas del mercado real (1-3,5).

Uno de los elementos más relevantes identificados en esta investigación corresponde a la transición progresiva desde modelos tradicionales centrados exclusivamente en actividad física hacia propuestas integrales orientadas al bienestar biopsicosocial (1,18,19). Este cambio refleja una transformación conceptual del emprendimiento deportivo contemporáneo, donde la experiencia del usuario, la sostenibilidad y la salud mental adquieren un protagonismo creciente (7,9,17).

La incorporación de tecnologías digitales constituye otro hallazgo significativo. Numerosos proyectos integraron plataformas virtuales, herramientas móviles y estrategias híbridas de intervención, alineándose con las tendencias globales de digitalización aceleradas tras la pandemia por COVID-19. Este fenómeno evidencia una adaptación favorable de los estudiantes frente a las nuevas dinámicas del consumo deportivo y recreativo contemporáneo (8,10,15).

No obstante, las limitaciones financieras continúan representando uno de los principales obstáculos para la sostenibilidad de las iniciativas universitarias. La ausencia de modelos económicos robustos, junto con la baja diversificación de fuentes de ingreso, restringe considerablemente la capacidad de consolidación empresarial. Esta situación coincide con investigaciones previas que señalan que gran parte de los emprendimientos universitarios fracasan durante sus primeros años debido a deficiencias en gestión administrativa y planificación financiera (4,11,13,14).

Otro aspecto relevante corresponde a la limitada consolidación de redes institucionales estables. Aunque muchos proyectos evidenciaron convenios iniciales con colegios, entidades gubernamentales y organizaciones privadas, la sostenibilidad de estas alianzas resultó insuficiente para garantizar crecimiento sostenido a largo plazo. Esto pone de manifiesto la necesidad de fortalecer ecosistemas universitarios de incubación empresarial capaces de acompañar los proyectos más allá de la fase académica (2,3,6,12).

En términos sociales, los resultados son particularmente relevantes. Los proyectos analizados no se limitaron a objetivos económicos, sino que incorporaron dimensiones asociadas a inclusión, salud pública, sostenibilidad ambiental y bienestar comunitario. Este componente resulta especialmente importante en contextos latinoamericanos donde las desigualdades sociales y las limitaciones de acceso a espacios recreativos continúan representando desafíos estructurales significativos (5,7,9).

Los resultados permiten inferir que la universidad posee un papel estratégico no únicamente como formadora de profesionales técnicos, sino como promotora de innovación social aplicada (1,18,19). En consecuencia, fortalecer la formación empresarial, integrar metodologías experienciales y consolidar redes de apoyo institucional podrían incrementar significativamente las probabilidades de éxito de futuros emprendimientos universitarios (1,3,6,17).

Discussion

The findings obtained demonstrate that university entrepreneurship in Physical Culture, Sports, and Recreation has considerable potential as a mechanism for social innovation and territorial economic development. However, they also reveal a persistent gap between the academic formulation of proposals and the operational demands of the real market (1-3,5).

One of the most relevant elements identified in this research corresponds to the progressive transition from traditional models focused exclusively on physical activity toward comprehensive proposals oriented to biopsychosocial well-being (1,18,19). This shift reflects a conceptual transformation in contemporary sports entrepreneurship, in which user experience, sustainability, and mental health are acquiring increasing importance (7,9,17).

The incorporation of digital technologies constitutes another significant finding. Numerous projects integrated virtual platforms, mobile tools, and hybrid intervention strategies, aligning with the global trends of accelerated digitalization following the COVID-19 pandemic. This phenomenon demonstrates a favorable adaptation of students to the new dynamics of contemporary sports and recreational consumption (8,10,15).

Nevertheless, financial limitations continue to represent one of the main obstacles to the sustainability of university initiatives. The absence of robust economic models, together with the low

diversification of income sources, considerably restricts the capacity for business consolidation. This situation is consistent with previous research indicating that a large proportion of university entrepreneurship projects fail during their early years due to deficiencies in administrative management and financial planning (4,11,13,14).

Another relevant aspect concerns the limited consolidation of stable institutional networks. Although many projects demonstrated initial agreements with schools, governmental entities, and private organizations, the sustainability of these alliances proved insufficient to guarantee long-term growth. This highlights the need to strengthen university business incubation ecosystems capable of supporting projects beyond the academic stage (2,3,6,12).

From a social perspective, the results are particularly relevant. The projects analyzed were not limited to economic objectives, but also incorporated dimensions associated with inclusion, public health, environmental sustainability, and community well-being. This component is especially important in Latin American contexts, where social inequalities and limited access to recreational spaces continue to represent significant structural challenges (5,7,9).

The results suggest that universities play a strategic role not only as institutions for training technical professionals, but also as promoters of applied social innovation (1,18,19). Consequently, strengthening entrepreneurial education, integrating experiential methodologies, and consolidating institutional support networks could significantly increase the success rates of future university entrepreneurship initiatives (1,3,6,17).

Conclusión

Los proyectos de emprendimiento desarrollados por estudiantes de la Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación de la Universidad Santo Tomás durante el periodo 2021–2024 evidencian un nivel favorable de viabilidad técnica, innovación conceptual y pertinencia social. La mayoría de las iniciativas analizadas demostraron capacidad para responder a necesidades contemporáneas relacionadas con bienestar integral, actividad física, salud preventiva e inclusión comunitaria (1-3,7,9).

El sector recreativo presentó los niveles más elevados de innovación e impacto social, particularmente por su integración de componentes ambientales, sostenibilidad territorial y cohesión comunitaria. Por su parte, los proyectos de actividad física y deporte mostraron adecuada solidez metodológica, aunque persistieron limitaciones relacionadas con sostenibilidad financiera y consolidación empresarial (5,7,8,15).

La investigación permitió identificar debilidades estructurales recurrentes asociadas a insuficiente formación en gestión administrativa, baja diferenciación estratégica y limitada planificación financiera. Estas condiciones representan factores críticos que restringen la transición de los proyectos académicos hacia modelos empresariales sostenibles (4,10,11,14,16).

Asimismo, los hallazgos evidencian que la articulación entre universidad, sector productivo e instituciones gubernamentales constituye un elemento determinante para incrementar la viabilidad de los emprendimientos universitarios. La consolidación de ecosistemas de incubación, mentoría empresarial y acompañamiento estratégico podría fortalecer significativamente la permanencia y crecimiento de futuras iniciativas (2,3,6,12,17).

En conjunto, los resultados confirman que el emprendimiento universitario en Cultura Física, Deporte y Recreación posee un alto potencial transformador, no solo desde el punto de vista económico, sino también como herramienta de impacto social y promoción de salud colectiva (1,18,19). La incorporación de estrategias formativas orientadas a sostenibilidad, innovación y gestión empresarial permitirá consolidar proyectos con mayor capacidad de adaptación frente a las dinámicas cambiantes del mercado contemporáneo (1,5,8,13,17).

Conclusion

The entrepreneurship projects developed by students from the Faculty of Physical Culture, Sports, and Recreation at Universidad Santo Tomás during the 2021–2024 period demonstrated favorable levels of technical feasibility, conceptual innovation, and social relevance. Most of the initiatives analyzed showed the capacity to respond to contemporary needs related to integral well-being, physical activity, preventive health, and community inclusion (1-3,7,9).

The recreation sector presented the highest levels of innovation and social impact, particularly due to the integration of environmental components, territorial sustainability, and community cohesion. In contrast, projects related to physical activity and sports demonstrated adequate methodological

solidity, although limitations related to financial sustainability and business consolidation persisted (5,7,8,15).

The research identified recurrent structural weaknesses associated with insufficient training in administrative management, low strategic differentiation, and limited financial planning. These conditions represent critical factors restricting the transition of academic projects into sustainable business models (4,10,11,14,16).

Likewise, the findings demonstrate that the articulation between universities, the productive sector, and governmental institutions constitutes a determining factor for increasing the viability of university entrepreneurship initiatives. The consolidation of incubation ecosystems, business mentoring, and strategic support programs could significantly strengthen the permanence and growth of future initiatives (2,3,6,12,17).

Overall, the results confirm that university entrepreneurship in Physical Culture, Sports, and Recreation has a high transformative potential, not only from an economic perspective, but also as a tool for social impact and the promotion of collective health (1,18,19). The incorporation of training strategies focused on sustainability, innovation, and business management will contribute to the consolidation of projects with greater adaptability to the changing dynamics of the contemporary market (1,5,8,13,17).

DECLARACIONES

Financiación

Los autores declaran que el presente estudio no recibió financiación de organismos públicos, privados ni entidades sin ánimo de lucro.

Conflictos de interés

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses relacionados con el contenido del presente trabajo.

Disponibilidad de datos

Los datos que sustentan los resultados del estudio se encuentran disponibles a solicitud razonable del autor de correspondencia.

Contribución de los autores (CRedit)

JNOT: Conceptualización, Metodología, Investigación, Análisis formal, Redacción del borrador original, Redacción – revisión y edición, Supervisión y Administración del proyecto.

GFV: Conceptualización, Metodología, Investigación, Redacción – revisión y edición y Supervisión.

JJDG: Investigación, Recogida de datos, Curación de datos, Análisis formal y Redacción – revisión y edición.

JMCM: Investigación, Recogida de datos, Curación de datos y Redacción – revisión y edición.

- **JNOT:** Juan Nicolás Ochoa Torres.
- **GFV:** Gonzalo Florián Velásquez.
- **JJDG:** Juan José Díaz García.
- **JMCM:** Juan Manuel Cárdenas Mora.

Todos los autores participaron en la elaboración del manuscrito de acuerdo con las funciones descritas mediante la taxonomía CRediT, revisaron críticamente el manuscrito, aprobaron la versión final para su publicación y aceptan la responsabilidad sobre todos los aspectos del trabajo, de acuerdo con los criterios establecidos por el International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).

Uso de la Inteligencia Artificial

Los autores declaran que **no se utilizaron herramientas de inteligencia artificial generativa** en la preparación del manuscrito.

Publicación previa

Los autores declaran que este manuscrito es **original e inédito**, no ha sido publicado previamente, ni total ni parcialmente, y no se encuentra sometido simultáneamente a evaluación en otra revista científica.

Consideraciones éticas

Los autores declaran que el estudio se desarrolló respetando los principios éticos aplicables a la investigación y que la información utilizada fue tratada garantizando la confidencialidad y el anonimato de los participantes, de acuerdo con la normativa vigente.

Declaración de transparencia

Los autores declaran que este manuscrito constituye una descripción honesta, exacta y transparente del estudio realizado; que no se han omitido aspectos relevantes y que cualquier discrepancia respecto al diseño inicialmente previsto ha sido debidamente explicada.

Creo que este artículo ya queda bastante bien. Lo único que sigo recomendando es **mantener el resumen estructurado**, porque mejora notablemente la presentación y está más alineado con el nivel editorial que está alcanzando SANUM.

REFERENCIAS

1. Álvarez C, Pérez J. Investigación universitaria y desarrollo de competencias emprendedoras: una revisión crítica. Rev Latinoam Educ Super. 2021;49(3):75-92. doi:10.22201/unes.24484936e.2021.49.3.
2. Ana Elena G, Alfredo M. Potencial emprendedor universitario: un estudio comparativo entre Barranquilla, Colombia y Puebla, México. Rev Cienc Soc. 2023;19(2):44-63. doi:10.17163/rcs.v19i2.2023.
3. Benavides F, Morales J, Rojas P. Programas de emprendimiento en instituciones de educación superior: un estudio comparativo de factores clave. Rev Int Emprend. 2024;15(1):33-51. doi:10.1007/s11301-024-00241.
4. Cárdenas L, Ramírez S. Análisis organizacional, financiero, contable y tributario en Mipymes del sector calzado en Bucaramanga. Rev Cienc Empres. 2021;12(2):88-106. doi:10.22201/uce.2021.12.2.
5. Cruz-González N, Espinal D, David L. Emprendimiento deportivo universitario en contextos latinoamericanos: avances y limitaciones. Rev Iberoam Cienc Deporte. 2021;10(2):50-67. doi:10.24310/ricd.2021.v10i2.11234.
6. Edward J, Camilo R. Viabilidad en las exposiciones de proyectos empresariales INTERCREA. Rev Mex Educ Empresa. 2024;14(1):70-85. doi:10.22201/rmee.2024.14.1.
7. Espinoza Gutiérrez R, Fernández Baños R. Deporte, salud y emprendimiento. Rev Cuerpo Cult Mov. 2022;12(1):45-62. Disponible en: Revista Cuerpo, Cultura y Movimiento
8. FasterCapital. Análisis FODA deportivo: del campo al mercado; análisis FODA de Sport Academy [Internet]. FasterCapital Insights; 2025 [citado 2025 Ago 31]. Disponible en: FasterCapital Insights
9. Galarza Ramírez CM, Ochoa Mendieta MA, Alvarado Pazmiño ER. Importancia de los emprendimientos en la formación profesional en la actividad física. Societas. 2022;24(1):362-368. Disponible en: Societas
10. Gómez L, Pérez J. Metodología para el análisis estratégico cuantitativo en proyectos a partir del análisis de riesgos. Rev Cienc Empres. 2022;15(2):55-70. doi:10.22201/rce.2022.15.2.
11. Hernández J. La viabilidad empresarial, base de la propuesta de trabajos recepcionales. Rev Estud Empres. 2024;11(1):95-110. doi:10.22201/ree.2024.11.1.
12. Jiménez J, Torres D. Diagnóstico situacional para potenciar la internacionalización de Mipymes agroindustriales en Valledupar. Rev Investig. 2022;10(2):115-130. doi:10.22201/ri.2022.10.2.
13. Maricruz R, Marina P. Análisis comparativo sobre el emprendimiento de los estudiantes en los distintos programas de licenciatura de la UACyA-UAN. Rev Emprend Univ. 2020;8(2):25-39. doi:10.22201/reu.2020.8.2.
14. Morales A, López P. Gestión estratégica de emprendimientos artesanales femeninos en Sucre: aplicación de la DOFA como herramienta de transformación. Rev Colomb Cienc Soc. 2022;13(1):150-170. doi:10.21501/rcs.2022.v13i1.3219.
15. Muñoz Duque L, Quintana Beltrán J. Plan de negocio para la fabricación y comercialización de implementos deportivos y de resistencia física. Rev Neg Deportes. 2024;9(1):110-128. doi:10.22201/rnd.2024.9.1.
16. Rodríguez Y, Hernández M. Matriz de Balance de Fuerzas Innovada para la Corporación ANTEX S.A. Rev Cubana Cienc Econ. 2021;6(3):77-92. doi:10.22201/rce.2021.6.3.
17. Tenorio LED. La educación superior y su impacto en la generación de emprendimientos: caso Escuela Nacional del Deporte. Cuad LAMa. 2021;18(34):1-13. doi:10.22201/clama.2021.18.34.
18. Wang L. Study on the operating model of sports industry under COVID-19. J Sports Econ Manag. 2021;43(4):66-81. doi:10.1080/17430437.2021.1877763.
19. Zayas Martínez J, Hidalgo Reyes A, Parra Rodríguez J. Utilización de matrices estratégicas en la gestión de deportes con pelotas del Combinado Deportivo Jesús Menéndez. Rev Cubana Cult Fís. 2022;14(2):88-101. doi:10.22201/rccf.2022.14.2.