



*Acción, Vol. 19 especial 50 aniversario de la UCCFD / publicación continua 2023, E-ISSN: 1812-5808,
<https://accion.uccfd.cu>*

Artículo original

**La Organización del Sistema deportivo cubano basado en
Ciencia e Innovación**

**The Organization of the Cuban sports system based on
Science and Innovation**

**A Organização do sistema desportivo cubano baseado na
Ciência e na Inovação**

Osvaldo Vento Montillier

Instituto de Deporte, Educación Física y Recreación, La Habana, Cuba.

iD: <https://orcid.org/0000-0001-9181-3813>

correo: jdespacho@inder.gob.cu

Melix Ilisástigui Avilés

Instituto de Deporte, Educación Física y Recreación, La Habana, Cuba.

iD: <https://orcid.org/0000-0002-2564-8589>

correo: melix.ilisastigui@inder.gob.cu

Mayda Losada Robaina

Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”, La Habana, Cuba.

iD: <https://orcid.org/0000-0001-8439-8252>

correo: maida.losada@inder.gob.cu



*Acción, Vol. 19 especial 50 aniversario de la UCCFD / publicación continua 2023, E-ISSN: 1812-5808,
<https://accion.uccfd.cu>*

Resumen

El Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación de Cuba, necesitaba implementar la gestión del Gobierno basada en ciencia e innovación. Ante la insuficiencia de gestionar la mejora continua de todos sus procesos desde una perspectiva científico tecnológica, orienta su solución teniendo como eje fundamental la Ciencia y los valores contenidos en la Visión de la Nación y el Programa Nacional de Desarrollo Económico y Social. El objetivo del estudio es describir el accionar del sistema deportivo cubano en la organización de sus procesos teniendo como eje fundamental la Ciencia. La investigación es de tipo no experimental, desde un diseño transeccional descriptivo. Se utilizaron métodos científicos del nivel teórico y empíricos de la investigación. Se obtuvo como resultado la declaración de aspectos estratégicos como: la insuficiente cultura organizacional sobre las actividades de Ciencia Tecnología e Información, se identificaron las líneas de investigación e innovación para abordarse hasta el 2030, con énfasis en la gestión, calidad y diversificación de las ofertas en Educación Física y el deporte para todos desde la comunidad. Estos resultados del diagnóstico contribuyeron a esbozar las principales acciones de ciencia e innovación en función de mejorar los procesos esenciales del sistema deportivo cubano.

Palabras clave: ciencia, organización, innovación tecnología. sistema deportivo cubano

Summary

The National Institute of Sports, Physical Education and Recreation of Cuba needed to implement Government management based on science and innovation. Given the insufficiency of managing the continuous improvement of all its processes from a scientific-technological perspective, it guides its solution having as its fundamental axis Science and the values contained in the Vision of the Nation and the National Economic and Social Development Program. The objective of the study is to describe the actions of the Cuban sports system in the organization of its processes with Science as its



*Acción, Vol. 19 especial 50 aniversario de la UCCFD / publicación continua 2023, E-ISSN: 1812-5808,
<https://accion.uccfd.cu>*

fundamental axis. The research is non-experimental, from a descriptive transectional design. Scientific methods of the theoretical and empirical level of the research were used. The result was the declaration of strategic aspects such as: the insufficient organizational culture on Science, Technology and Information activities, the lines of research and innovation were identified to be addressed until 2030, with emphasis on management, quality and diversification of offers. in Physical Education and sports for everyone from the community. These diagnostic results contributed to outlining the main science and innovation actions aimed at improving the essential processes of the Cuban sports system.

Keywords: science, organization, technology innovation. cuban sports system

RESUMO

O Instituto Nacional de Esportes, Educação Física e Recreação de Cuba precisava implementar uma gestão governamental baseada na ciência e na inovação. Dada a insuficiência de gerir a melhoria contínua de todos os seus processos numa perspectiva científico-tecnológica, orienta a sua solução tendo como eixo fundamental a Ciência e os valores contidos na Visão da Nação e no Programa Nacional de Desenvolvimento Económico e Social. O objetivo do estudo é descrever a atuação do sistema esportivo cubano na organização de seus processos tendo a Ciência como eixo fundamental. A pesquisa é não experimental, a partir de um desenho transecional descritivo. Foram utilizados métodos científicos do nível teórico e empírico da pesquisa. O resultado foi a declaração de aspectos estratégicos como: a insuficiente cultura organizacional nas atividades de Ciência, Tecnologia e Informação, foram identificadas as linhas de pesquisa e inovação a serem abordadas até 2030, com ênfase na gestão, qualidade e diversificação das ofertas. Educação e esportes para todos da comunidade. Estes resultados diagnósticos contribuíram para delinear as principais ações de ciência e inovação destinadas a melhorar os processos essenciais do sistema desportivo cubano.



*Acción, Vol. 19 especial 50 aniversario de la UCCFD / publicación continua 2023, E-ISSN: 1812-5808,
<https://accion.uccfd.cu>*

Palavras-chave: ciência, organização, inovação tecnológica. sistema esportivo cubano

Educação Física e Esportes para todos da comunidade. Estes resultados diagnósticos permitiram-nos delinear as principais ações de ciência e inovação para melhorar os processos essenciais do sistema desportivo cubano.

Palavras-chave: ciência, organização, inovação tecnológica. sistema esportivo cubano

Recibido : 6/07/2023

Aprobado: 18/11/2023

Introducción

En Cuba, la gestión gubernamental está respaldada por tres pilares que deben actuar integrados. Uno de ellos es la informatización de los procesos, como soporte de las acciones y para facilitar la toma de decisiones; otro es la comunicación social que permita asegurar una adecuada interacción con los ciudadanos y propiciar la participación social. Finalmente, el que constituye objeto de esta comunicación: ciencia e innovación. (Díaz, 2021)

La unidad ciencia-gobierno según Díaz y Fernández (2020), se corresponde con la tradición cubana y en particular, en los vínculos que forjó Fidel (el líder histórico de la revolución cubana), en el proceso de la fundación de la ciencia nacional revolucionaria. Proceso que emerge desde los años sesenta en la economía, agricultura, la salud, la educación, el deporte, el transporte y en especial con el despliegue de la biotecnología cubana en la década de los años 80.

La pertinencia del tema en la organización deportiva cubana, se logra al interactuar las demandas tecnológicas a resolver con el funcionamiento del sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación. Este se basa en el marco regulatorio de los pilares de informatización, comunicación e innovación hacia un desarrollo sostenible, asumiendo como sostén la formación y capacitación del capital humano y los niveles de satisfacción y criterios de la sociedad (Díaz y Fernández (2020).



*Acción, Vol. 19 especial 50 aniversario de la UCCFD / publicación continua 2023, E-ISSN: 1812-5808,
<https://accion.uccfd.cu>*

El estudio se sustenta en la misión del Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación (INDER) al dirigir y controlar la política del estado y del gobierno relacionada con el deporte, la educación física, la recreación y la actividad física. Se combina la elevación de la salud y calidad de vida de la población cubana con la preservación de los resultados deportivos satisfactorios.

También en el ideal del líder de la Revolución cubana Fidel Castro al declarar que en cualquier campo podemos ser más fuertes, y más especializados, porque tenemos una ventaja: el recurso humano”, (Castro, 1981).

La organización deportiva cubana consta desde 1977 con un sistema de Ciencia, y Tecnología, que se ha ido actualizando hasta hoy día con los pilares de gestión de gobierno desde la innovación para el funcionamiento de la organización (Díaz, 2021).

Además se consideraron las estrategias trazadas a partir de las demandas científico-tecnológicas y de innovación de la organización deportiva, establecidas a nivel nacional y territorial, que se avalan y fundamentan en el Consejo Técnico Asesor (....., ...) para la toma de decisiones de la organización y el trabajo coordinando entre las entidades de ciencia, las universidades y otros órganos asesores y de formación científica.

Funciona además una red multidisciplinaria de colaboración presente en la dinámica del Sistema de Ciencia, Tecnología, Innovación y Medio Ambiente del sistema deportivo cubano, que potencia el trabajo con los jóvenes para favorecer la continuidad del desarrollo científico. Por todo esto el objetivo del estudio es describir el accionar del sistema deportivo cubano en la organización de sus procesos teniendo como eje fundamental la Ciencia.

Materiales y métodos

La investigación fue de tipo no experimental y se asumió un diseño transeccional descriptivo. Los métodos principales utilizados para el desarrollo de la investigación, fueron el análisis documental, a partir de la revisión documentos oficiales, directivas, normas y resoluciones que amparan el accionar de este organismo; las normativas de la



*Acción, Vol. 19 especial 50 aniversario de la UCCFD / publicación continua 2023, E-ISSN: 1812-5808,
<https://accion.uccfd.cu>*

ciencia, así como de la consulta popular a nivel nacional, entrevistas a directivos de diferentes todos los territorios que comprendió 1611 comunicaciones procesadas por líneas temáticas.

La entrevista no estructurada se realizó a 25 directivos y 155 trabajadores de las direcciones provinciales de deporte. Mientras la consulta científica incluyó a expertos, de los Consejos Científicos de las entidades de Ciencia, del Consejo Técnico Asesor. También a otros especialistas y actores externos a la organización. Esta concepción fue decisiva para el ordenamiento de las prioridades y la toma de decisiones.

Resultados y Discusión

Como resultados principales del diagnóstico reveló problemas estratégicos a resolver como son la escasa Cultura Organizacional sobre las Actividades de Ciencia Tecnología e Información (ACTI), el insuficiente potencial científico para asumir las exigencias actuales y futuras de la organización y su accionar desde un pensamiento innovador; insuficiente preparación del capital humano al frente de los procesos de preparación deportiva, la Educación Física y el Deporte para Todos. También las carencias en la preparación de los directivos con relación a la gestión de Gobierno basada en innovación; poca efectividad en la gestión, dirección y uso de la capacidad material, tecnológica y de capital humano instalada e inexistencia de medios y tecnología de punta para garantizar la preparación deportiva, su control y la evaluación.

A partir de la identificación de los problemas estratégicos se determinaron las líneas de investigación e innovación que debe abordar el INDER hasta el 2030.

Dentro de las líneas se encuentra la gestión, calidad y diversificación de las ofertas en Educación Física y el deporte para todos desde la comunidad; el papel del deporte en la formación integral de cubanos y cubanas. Estrategias de inclusión social; la gestión y calidad del deporte de alto rendimiento con énfasis en la preparación olímpica en pos de la sostenibilidad de sus resultados; la gestión y calidad del proceso de preparación deportiva en las etapas de desarrollo básico motor (reserva deportiva); la gestión y



*Acción, Vol. 19 especial 50 aniversario de la UCCFD / publicación continua 2023, E-ISSN: 1812-5808,
<https://accion.uccfd.cu>*

calidad el sistema de selección deportiva; las características de la población atlética del país (físicas - motrices, técnico- tácticas y psicosociales); las características motrices de la población cubana; la gestión y calidad del proceso de formación continua del profesional de la Cultura Física y el Deporte.

También la formación y producción científica; los vínculos INDER-universidad-comunidad en la transformación de las localidades; la gestión, dirección y calidad de las instalaciones deportivas; el uso de energía renovable; el desarrollo de suplementos nutricionales y productos para la mitigación del cambio climático; la informatización de los procesos de la organización y las estrategias de comunicación de la organización deportiva.

Teniendo en cuenta la proyección explicada, en el proceso de Ciencia, Tecnología, Innovación y Medio Ambiente del programa de Desarrollo de Deporte, Educación Física y Recreación Física, se reflejan estos indicadores y metas que se controlan y evalúan. Se determinaron dos objetivos, uno en función de la eficiencia del funcionamiento del sistema de ciencia, tecnología e innovación, y otro, que expresa, los propósitos de investigación priorizados para el desarrollo de cada uno de los procesos. Ambos se direccionan a través del sistema de objetivos a nivel nacional y territorial.

Principales acciones de ciencia e innovación en función de mejorar los procesos esenciales del sistema deportivo cubano.

- El análisis, control y evaluación en el CTA y Consejo de Dirección del INDER para la determinación de prioridades de la organización.
- La inclusión de indicadores y metas dentro de los proyectos de Deporte y Educación Física, Recreación y uso del Tiempo Libre del programa de Acceso y calidad de los servicios sociales.
- La inserción de las prioridades determinadas en el diagnóstico dentro del programa sectorial “Deporte y Desarrollo Humano”.



*Acción, Vol. 19 especial 50 aniversario de la UCCFD / publicación continua 2023, E-ISSN: 1812-5808,
<https://accion.uccfd.cu>*

- La introducción de indicadores y metas en los procesos del programa de Desarrollo Integral del Deporte de Alto Rendimiento Educación Física, Actividad Física, Recreación y Ciencia, Tecnología e Innovación.
- La reevaluación y perfeccionamiento del sistema de dirección del INDER.
- La inserción en el sistema de reuniones nacionales de videoconferencias con los territorios.
- La presentación, aprobación e implementación de estrategia de formación doctoral y el diseño y desarrollo de proyectos / estrategias en pos del cambio necesario (Estrategias particulares, Gestión integrada de CTI, Informatización, comunicación)

Con estas acciones la organización tiene la oportunidad de crecer en la competencia científica de sus profesionales a partir del desarrollo de su estrategia de formación doctoral dirigida principalmente a jóvenes y directivos. Esta considera los cinco programas de los centros autorizados del desarrollo de los procesos de categorización de investigadores y tecnólogos, así como del sistema de superación y capacitación de profesionales y cuadros que conduce nuestra Escuela para Directivos del sector y en relación con las universidades la atención de la formación de doctores, másteres y especialistas con énfasis en la población atlética cubana y los proyectos de investigación que se desarrollan del ámbito.

Para proyectar la dirección de la organización rumbo al 2030 se participa en el macroprograma de Desarrollo Humano, Equidad y Justicia Social, en el programa Acceso y Calidad de los Servicios Sociales, con dos proyectos: Deporte y Educación Física y Recreación y uso del tiempo libre.

Se produce una gran interacción de este sistema con el sistema de programas y proyectos del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente de Cuba (CITMA), donde está insertado el programa sectorial actual de Deporte y Desarrollo Humano (con tres convocatorias desarrolladas desde 2016 hasta el 2020), articulando proyectos relacionados con las prioridades de la organización. (Fig. 1)



Fig. 1 Esquema de interacción de macroprogramas, programas y proyectos con el Sistema de programas y proyectos CITMA dentro de la Organización deportiva.

En el 2020 existió una representación del 50% de proyectos I+D y un 50% de proyectos de innovación. A partir del 2021 se desarrollan un 30% de proyectos I+D y 70% de proyectos de innovación, según lo establecido por el Sistema de programas y proyectos del CITMA en la Resolución 267/2019, lo que representa un incremento en el accionar



*Acción, Vol. 19 especial 50 aniversario de la UCCFD / publicación continua 2023, E-ISSN: 1812-5808,
<https://accion.uccfd.cu>*

de la organización en la búsqueda de soluciones desde la Ciencia y la Innovación. (CITMA, 2019)

El sistema tiene como entrada las demandas científico-tecnológicas y de innovación en las salidas de la organización deportiva y sus prioridades las cuales son actualizadas y evaluadas cada año, lo que garantiza la pertinencia de las soluciones que aporta el sistema a partir de la acción de sus componentes. Por tanto la red de colaboración del deporte a nivel nacional y territorial, liderada por el Consejo Técnico Asesor como balancista y asesor para la toma de decisiones de la organización, potencia el trabajo colaborativo entre las entidades de ciencia, las universidades y otros órganos asesores y de formación científica.

Diversas publicaciones refieren a los avances y potencialidades del sistema en sus componentes esenciales Ávila y Suárez (2013), Arcia (2017), Alonso et al (2022), (los Resultados de investigación en la Medicina del Deporte (Arévalo, 2023).

Como salidas del sistema están entre otros: la solución de los problemas detectados, el perfeccionamiento y mayor eficiencia de los procesos, nuevas tecnologías, nuevos conocimientos y elementos para la toma de decisiones y gestión de los recursos.

La gestión de Gobierno del INDER, basado en Ciencia e Innovación, deberá continuar potenciando la ruta del cambio en la renovación de sus formas de hacer, fortaleciendo los pilares de informatización y comunicación para el logro exitoso del cumplimiento de su misión.

Conclusiones

El diagnóstico realizado integrando diferentes herramientas, como la consulta a expertos, especialistas y diferentes actores en todo el territorio nacional, así como los análisis en el Consejo Técnico Asesor permitieron determinar las principales problemáticas del deporte y su organismo rector, así como sus prioridades. Se demostró así la necesidad de fortalecer el accionar en la organización de sus procesos teniendo como eje fundamental la Ciencia.



Acción, Vol. 19 especial 50 aniversario de la UCCFD / publicación continua 2023, E-ISSN: 1812-5808,
<https://accion.uccfd.cu>

A partir de la identificación de los problemas estratégicos se determinaron las líneas de investigación e innovación que debe abordar el INDER hasta el 2030, considerando en su sistema de gobierno basado en ciencia en el sistema deportivo cubano, a partir de la articulación dinámica y armónica de sus elementos componentes.

Referencias bibliográficas

- Alonso Falcón, R, Arce Montero, A, Fuentes Puebla, T (2022) Sistema deportivo cubano: Logros, retos y objetivos para el actual ciclo olímpico <http://www.cubadebate.cu/especiales/2022/03/17/sistema-deportivo-cubano-logros-retos-y-objetivos-para-el-actual-ciclo-olimpico/>
- Arévalo Aguilar, J. (2023). Resultados de investigación en la Medicina del Deporte y Ciencias Aplicadas. *Revista Cubana de Medicina del Deporte y la Cultura Física*, 17(2). <https://revmedep.sld.cu/index.php/medep/article/view/546/579>
- Ávila Rodríguez, L y Suárez Ramírez, D (2013) Desarrollo de la gestión del proceso de ciencia e innovación tecnológica en el sistema de cultura física y deporte en Cuba a partir de 1959. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires - Año 18 - Nº 181 - Junio de 2013. <https://www.efdeportes.com/efd181/cultura-fisica-y-deporte-en-Cuba-a-partir-de-1959.htm>
- Castro Ruz, F. (1991) Discurso de Clausura, VI Fórum Ciencia y Técnica. <http://www.cuba.cu/gobierno/discursos/1991/esp/f161291e.html>
- CITMA, (2019). Reglamento para el Sistema de programas y proyectos. Resolución 287 <https://www.citma.gob.cu/marco-legal/>
- Díaz-Canel Bermúdez, M. (2021) ¿Por qué necesitamos un sistema de gestión del Gobierno basado en ciencia e innovación? *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 11(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid



Acción, Vol. 19 especial 50 aniversario de la UCCFD / publicación continua 2023, E-ISSN: 1812-5808,
<https://accion.uccfd.cu>

Díaz-Canel, M y Núñez, J. (2020). Gestión gubernamental y ciencia cubana en el enfrentamiento a la Covid-19. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 10(2), 1- 10. <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/>

Tembrás Arcia, R (2017) El INDER encamina su labor hacia el cierre de su ciclo científico: investigación, producción y comercialización. En semanario Jit domingo, 15 de enero de 2017 08:30 AM.

<https://www.jit.cu/NewsDetails.aspx?idnoticia=39909>

Declaración de conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflicto de intereses sobre el artículo.

Contribución de autoría: **Conceptualización:** Osvaldo Vento Montillier, Melix Ilisástigui Avilés. **Curación de datos:** Melix Ilisástigui Avilés y Mayda Losada Robaina. **Análisis formal:** Melix Ilisástigui Avilés. **Investigación:** Osvaldo Vento Montillier, Melix Ilisástigui Avilés y Mayda Losada Robaina. **Metodología:** Osvaldo Vento Montillier, Melix Ilisástigui Avilés. **Administración del proyecto:** Melix Ilisástigui Avilés. **Supervisión:** Osvaldo Vento Montillier y Mayda Losada Robaina. **Validación:** Osvaldo Vento Montillier, Melix Ilisástigui Avilés y Mayda Losada Robaina. **Redacción-borrador original:** Melix Ilisástigui Avilés y Mayda Losada Robaina. **Redacción-revisión y edición:** Osvaldo Vento Montillier, Melix Ilisástigui Avilés.