Artículo de Investigación

# Diagnóstico preliminar de necesidades formativas para la gestión de ciencia e innovación socioeducativa en Santiago de Cuba

Preliminary assessment of training needs for the management of science and socioeducational innovation in Santiago de Cuba

Avaliação preliminar de necessidades para a gestão da ciência e inovação socieducativa em Santiago de Cuba

Irela Margarita Paz Dominguez<sup>1</sup>, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5331-5431

Alexis Céspedes Quiala<sup>2</sup>, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5886-5504 Glenda Roque Ramos<sup>3</sup>, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5533-5583

Ana Mirtha Carrión Menéndez<sup>4</sup>, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2300-500x

<sup>1</sup>Universidad de Oriente, Facultad Ciencias de la Educación, Centro de Estudios Pedagógicos Manuel F Gran, Santiago de Cuba, Cuba

- <sup>2</sup> Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba
- <sup>3,4</sup> Dirección General Provincial de Educación, Santiago de Cuba, Cuba

#### **RESUMEN**

El presente trabajo es resultado del Proyecto de investigación: Formación de gestores de ciencia e innovación socio-educativa para el desarrollo territorial de Santiago de Cuba, desde el cual se pretende contribuir a la solución del problema: Insuficiencias en el proceso de formación de los implicados en la gestión de ciencia, innovación socio-educativa en Santiago de Cuba, para generar las trasformaciones deseadas en diferentes contextos.

Se partió de un diagnóstico preliminar de las potencialidades y necesidades formativas de decisores del gobierno, del sector educacional y agentes comunitarios para esta gestión, resultado que se presenta en este artículo. La concepción metodológica permitió fundamentar teóricamente el resultado, así como la elaboración y aplicación de encuestas y entrevista. Los resultados revelan insuficiencias en la identificación de problemáticas y necesidades socioeducativas en el territorio, lo cual a su vez limita la proyección de estrategias y acciones concretas para su atención desde la gestión de ciencia.

**Palabras clave**: Gestión de ciencia e innovación, Problemáticas socioeducativas, Formación de gestores de ciencia e innovación

### **ABSTRACT**

This work is the result of the research project: Training of Science and Socio-Educational Innovation Managers for the Territorial Development of Santiago de Cuba. This project aims to contribute to the solution of the problem: Inadequacies in the training process of those involved in science and socio-educational innovation management in Santiago de Cuba, to generate the desired transformations in different contexts.

The project began with a preliminary assessment of the training potential and needs of government, educational, and community decision-makers for this management, a result presented in this article. The methodological approach provided a theoretical basis for the results, as well as the development and implementation of surveys and interviews. The results reveal inadequacies in the identification of socio-educational problems and needs in the territory, which in turn limits the development of concrete strategies and actions to address them through science management.

**Keywords**: Science and innovation management, Socio-educational issues, Training of science and innovation managers

<sup>\*</sup>Autor para correspondencia: irelapaz@uo.edu.cu

#### **RESUMO**

Este trabalho é resultado do projeto de pesquisa: Formação de Gestores da Ciência e da Inovação Socioeducativa para o Desenvolvimento Territorial de Santiago de Cuba. Este projeto visa contribuir para a solução do problema: Inadequações no processo de formação dos envolvidos na gestão da ciência e da inovação socioeducativa em Santiago de Cuba, para gerar as transformações desejadas em diferentes contextos.

O projeto teve início com uma avaliação preliminar do potencial e das necessidades de formação dos tomadores de decisão governamentais, educacionais e comunitários para essa gestão, resultado apresentado neste artigo. A abordagem metodológica forneceu uma base teórica para os resultados, bem como o desenvolvimento e a implementação de pesquisas e entrevistas. Os resultados revelam inadequações na identificação de problemas e necessidades socioeducativas no território, o que, por sua vez, limita o desenvolvimento de estratégias e ações concretas para abordá-los por meio da gestão da ciência.

**Palavras-chave**: Gestão da ciência e da inovação, Questões socioeducativas, Formação de gestores de ciência e inovação

Recibido: 9/10/2025 Aprobado: 1/11/2025

### Introducción

El sistema de gobierno en Cuba destaca la importancia de favorecer el desarrollo de cada territorio como parte del progreso de la nación. Los gobiernos municipales desempeñan un papel esencial en el proceso de planificación y gestión de su territorio, con el propósito de mejorar la calidad de vida de sus habitantes, promover el crecimiento económico, preservar el medio ambiente y favorecer la equidad social. Esto implica la implementación de políticas y estrategias que tengan en cuenta las características específicas del territorio, esto es, su geografía, recursos naturales, cultura, tradiciones y necesidades de la población, para promover un desarrollo sostenible.

Lo anterior se refrenda desde el "Plan nacional de desarrollo económico y social hasta 2030: propuesta de visión de la nación, ejes y sectores económicos estratégicos" donde se define como uno de sus Ejes estratégicos el Gobierno eficaz y socialista e integración social, que entre sus objetivos destaca la necesidad de fortalecer la participación de los diferentes actores sociales para potenciar los recursos locales (Partido Comunista de Cuba, 2016).

Como parte de ese proceso de gestión, los gobiernos deben prestar atención a las necesidades y problemáticas socioeducativas, categorías estudiadas por diversos autores como Sánchez, Fernández y Deler (2024, a y b); Cortés y Cortés (2021); Álvarez, García y Tuero (2020).

Las problemáticas socioeducativas se pueden manifestar en diferentes contextos, y están referidas a aquellos hechos y circunstancias que implican la existencia y manifestación de violencia, marginación social, desvinculación familiar, desigualdad, vulnerabilidades, indisciplinas, irrespeto, entre otras que pueden ser muy evidentes o muy sutiles. Ellas pueden influirse mutuamente y es importante abordarlas de manera integral, involucrando a la escuela, la familia y la comunidad en general.

Por su parte, las necesidades socioeducativas se refieren a las demandas que surgen en el ámbito educativo (referido al contexto escolar), como resultado de los factores económicos, culturales o personales que afectan el proceso de aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes. Estas pueden ser diversas y variar según el contexto y las características individuales de cada persona. Se encuentran entre las más comunes: necesidades especiales (asociadas a las discapacidades); necesidades lingüísticas y necesidades socioemocionales.

En el contexto comunitario y de la sociedad en general, las necesidades socioeducativas están estrechamente relacionadas con los desafíos sociales, económicos y culturales que se enfrentan en estos entornos tales como: la atención a jóvenes desvinculados del estudio y trabajo; necesidades de apoyo a familias y cuidadores; la atención a familias vulnerables; necesidades de atención al adulto mayor; necesidades de desarrollo de habilidades para el empleo; así como necesidades de educación cívica y participación comunitaria, entre otras. Abordar estas necesidades requiere un enfoque integral que involucre a múltiples actores, incluyendo gobiernos, organizaciones no gubernamentales, instituciones educativas, líderes comunitarios y la sociedad en su conjunto. Una vía importante para atender estas necesidades es la actividad de ciencia e innovación y su gestión.

En el campo de las ciencias de la educación, la investigación científica desde las universidades se ha constituido en una vía importante para solucionar problemas en el contexto pedagógico institucional, así como en entornos familiares y de la comunidad en general, teniendo en cuenta que la educación como fenómeno social complejo es inherente a toda la sociedad. El vínculo universidad – sociedad desde los proyectos de

investigación puede concretar estos propósitos, insertando las problemáticas referidas para su atención desde el Sistema de Gestión de Gobierno basado en ciencia e innovación (en lo adelante SGGCI), definido como:

un sistema de trabajo gubernamental que persigue fortalecer el papel de la ciencia y la innovación en la búsqueda de soluciones creativas a problemas que surgen en el proceso de desarrollo económico y social del país, tanto en la producción de bienes y servicios, como en los ámbitos de la administración pública, las actividades de CTI, la educación, la cultura, u otros" (Díaz-Canel, 2021; p. 9).

Como parte de ese proceso de gestión es importante el papel de los gestores y su formación, lo cual implica la capacitación de profesionales que puedan liderar y gestionar iniciativas científicas y de innovación en un contexto específico (región, territorio). Esta formación se centra en desarrollar conocimientos, habilidades y valores que permitan a los gestores promover el desarrollo sostenible, la competitividad económica, la inclusión social y la preservación del medio ambiente a través de la ciencia y la innovación. Por tanto, se constituyen en aspectos claves de la formación de estos gestores: conocimiento interdisciplinario; habilidades de gestión; conexiones con actores locales; enfoque en el desarrollo sostenible; uso de herramientas tecnológicas.

El municipio Santiago de Cuba posee significativa importancia en el país, por su historia, tradiciones, cultura, combatividad revolucionaria del pueblo. Requiere, por tanto, una atención especial en favor de su desarrollo sostenible, aplicando el SGGCI. Diversos programas y acciones se conciben e implementan en función de ello, sin embargo, aún no se ha logrado un sistema viable para la formación de los gestores de ciencia e innovación. El número de cursos de postgrado, entrenamientos y diplomados ofrecidos no son suficientes en correspondencia con el potencial de recursos humanos a formar, por lo que no se favorecen las competencias científico-innovadoras y comunicativas necesarias para incidir en diversos contextos y sectores socio-educativos del territorio.

En tal sentido, desde el Proyecto de investigación "Formación de gestores de ciencia e innovación socioeducativa para el desarrollo territorial de Santiago de Cuba" (Proyecto Asociado a Programa Sectorial), se pretende contribuir a la solución del problema referido a: Insuficiencias en el proceso de formación en la gestión de ciencia, innovación y comunicación de gestores y actores locales de Santiago de Cuba para generar las trasformaciones socio-educativas deseadas en diferentes contextos, en función del desarrollo y la autonomía territorial.

Un punto de partida ha sido profundizar en esta problemática desde un proceso de diagnóstico, lo cual se concibió como uno de los resultados científicos del proyecto. Por ello, se definió como objetivo de este trabajo: Exponer los resultados diagnósticos de las potencialidades y necesidades formativas de decisores del gobierno y agentes comunitarios para la gestión de ciencia e innovación en función del desarrollo territorial de Santiago de Cuba.

# Metodología

Este es un artículo de Investigación de tipo expositiva, sustentada en el paradigma Dialéctico- materialista. Desde esta postura epistemológica y para profundizar en la problemática identificada y cumplimentar el objetivo propuesto, se emplearon, métodos y técnicas del nivel teórico, empírico y matemático estadístico, integrando convenientemente lo cuali – cuantitativo en el proceso indagativo y de análisis de resultados. Los métodos y técnicas empleadas permitieron sistematizar información teórica, recopilar, analizar e integrar datos cuantitativos y realizar su interpretación cualitativa en torno al objeto estudiado. Los métodos y técnicas empleadas fueron:

- Análisis y síntesis: durante todo el proceso investigativo, para el estudio bibliográfico en torno a la problemáticas y necesidades socioeducativas, así como la gestión de ciencia e innovación y la formación de gestores de ciencia para atender estos procesos. Además, se empleó en el procesamiento de los instrumentos aplicados y la presentación de los resultados.
- Inductivo-deductivo: como vía para penetrar en la lógica del problema, en sus causas y nexos, realizando conclusiones parciales y generales que permitieron tener una visión de las potencialidades y necesidades formativas de decisores del gobierno, del sector educacional y agentes comunitarios para la gestión de ciencia e innovación en función del desarrollo territorial de Santiago de Cuba.
- Enfoque de sistema: se empleó en la concepción y presentación del resultado científico, desde la definición de indicadores, selección de la muestra y elaboración de instrumentos con una visión coherente, integradora, hasta la estructuración del texto científico lógico e interrelacionado con los resultados obtenidos.
- Encuesta: a presidentes de consejos populares en el municipio Santiago de Cuba; docentes y directivos de diversas escuelas del propio municipio; profesores de la facultad del Partido Comunista de Cuba (PCC) Hermanos Marañón en el territorio, para valorar si identifican problemáticas y necesidades socioeducativas y

la gestión de ciencia e innovación en función de su solución.

- Entrevista: a decisores del gobierno, del sector educacional, salud, cultura y deporte, para determinar potencialidades y necesidades formativas en función de la gestión de ciencia e innovación dirigida a atender las problemáticas y necesidades socioeducativas en el municipio Santiago de Cuba.
- Triangulación: de métodos, para interpretar y valorar los resultados obtenidos en el proceso de diagnóstico realizado.
- Análisis porcentual: para el procesamiento de los datos obtenidos

Para la selección de la muestra se trabajó intencionalmente con el gobierno municipal y los 29 presidentes de consejos populares (CP) en el municipio Santiago de Cuba, teniendo en cuenta su papel en el desarrollo territorial. El intercambio en esta instancia permitió que se determinaran los 4 consejos populares donde se realizaría el diagnóstico, considerando la estructura por distritos del municipio Santiago y las problemáticas preliminarmente referidas desde el gobierno. Estos CP, determinados por acuerdo de la dirección de la Asamblea Municipal del Poder Popular, fueron:

- Consejo Popular José Martí Sur (Distrito José Martí)
- Consejo Popular Heredia (Distrito 26 de Julio)
- Consejo Popular Flores (Distrito Antonio Maceo)
- Consejo Popular Abel Santamaría (Distrito Abel Santamaría)

En estos CP se tuvo en cuenta como población a los directivos y docentes de todas las escuelas de los diferentes niveles educacionales, lo cual responde al lugar que en el III Perfeccionamiento educacional se le otorga al trabajo en redes comunitarias y el papel que la institución escolar tiene para el logro de transformaciones socioeducativas a nivel de sociedad, ello se confirma con el siguiente planteamiento "la colaboración entre las instituciones educativas, la dirección municipal de educación y el gobierno municipal junto a los presidentes de los Consejos Populares, pueden desarrollar una actuación conjunta, desde lo socioeducativo" (Sánchez, Fernández y Deler, 2024 b; p. 11).

Intencionalmente se seleccionó como muestra en cada CP una escuela de cada nivel educativo insertado en dicho CP. Por ello, la muestra de instituciones educativas fue de 20 en total, distribuidos del siguiente modo: Del CP José Martí Sur (4), Heredia (7), Flores (4), Abel Santamaría (5). Se trabajó con 40 directivos y 60 docentes

Se trabajó, además, con una muestra de 18 profesores de la Facultad del PCC Hermanos Marañón en el territorio de Santiago de Cuba por las funciones políticas que realizan, así como con 7 decisores: del gobierno (1), del sector educacional (2), salud (2), cultura (1) y deporte (1).

Se coincide también con otros autores como Salas y Aranda (2014); Rodríguez, Pardo y Basto (2020), quienes estructuran estrategias para gestionar la formación de agentes educativos, actores y gestores locales de proyectos, partiendo siempre de un diagnóstico de las necesidades formativas de los mismos.

Para el diagnóstico se determinaron los siguientes indicadores:

- Posibilidades de identificar las problemáticas y necesidades socioeducativas de su entorno.
- Percepción sobre sus potencialidades para atender esas problemáticas y necesidades.
- Reconocimiento de su grado de implicación para gestionar la atención a las mismas desde su objeto social.
- Nivel de implicación efectiva en la detección, tratamiento, asesoría o prevención a las problemáticas y necesidades socioeducativas de su entorno.

## Resultados y discusión

Para el análisis de resultados se parte de la premisa que:

El punto de partida del SGGCI está en el diagnóstico del que disponen todos los gobiernos sobre los problemas propios de sus territorios en materia de producción de alimentos, construcción de hábitat, promoción de salud, cuidado del medio ambiente, transformaciones energéticas, grupos vulnerables, carencias en la gestión gubernamental, cuestiones ambientales, entre muchos otros" (Núñez Jover, et al; p.4).

También se reconoce que las problemáticas diagnosticadas requieren una atención diferenciada y determinar prioridades, esto implica que el Sistema de gestión de gobierno basado en ciencia e innovación (SGGCI) "debe asumir principalmente aquellos que por su relevancia y complejidad demandan conocimientos, personas y organizaciones preparadas para abordarlos y articulaciones intersectoriales e inter institucionales que la conducción del gobierno debe promover" (Ibídem).

En tal sentido, se presenta inicialmente un diagnóstico realizado con presidentes de los consejos populares

del municipio Santiago de Cuba, docentes y directivos del sector educacional en este municipio, así como docentes de la Facultad de PCC "Hermanos Marañón" en el territorio.

La encuesta aplicada a estos actores de la sociedad tuvo como objetivo: Determinar las principales problemáticas y necesidades socioeducativas identificadas por actores sociales en Santiago de Cuba, como premisa para la preparación de decisores del gobierno y de diferentes organismos en la gestión de ciencia e innovación en función del desarrollo territorial de Santiago de Cuba.

Sujetos encuestados:

- Presidentes de consejos populares en el municipio Santiago de Cuba: Plan: 29, Real encuestados: 26
- Profesores de la facultad del PCC Hermanos Marañón de Santiago de Cuba. Plan: 21, Real encuestados:
  18
- Del Sector educacional en el Municipio: Santiago de Cuba
- Consejos Populares: (4). José Martí Sur, Heredia, Flores, Abel Santamaría.
- Instituciones educativas: (20). Del CP José Martí Sur (4), Del CP Heredia (7), Del CP Flores (4), Del CP Abel Santamaría (5).
- Por Niveles educativos: Primera Infancia (4), Especial (2), Primaria (5), Secundaria Básica (3), Preuniversitario (3), ETP (3).
- Estructuras de dirección: (40)
- Docentes: (60)

Valoraciones generales de las encuestas

El análisis de las encuestas por grupos de sujetos implicados permite realizar las siguientes valoraciones:

- Los presidentes de los consejos populares, en general, logran identificar problemáticas socioeducativas en su contexto o área de desempeño, aunque en algunos casos se destacan problemas propiamente económicos y materiales que, si bien impactan en lo social, no son precisamente de esta naturaleza.
- Desde la consideración de los presidentes de los consejos populares se han organizado diversas formas de atención a las problemáticas, sin embargo, se evidencia una contradicción, en tanto no existe total claridad ni consensos en cuanto a las formas que emplean y los actores que intervienen en ello, mayor déficit se evidenció en el conocimiento sobre los resultados obtenidos en este proceso.
- Resultó interesante que un delegado, con categoría de master y profesor auxiliar destacó: "Falta nivel de creatividad en la gestión y solución de los problemas que demandan los electores y las comunidades desde el Trabajo Comunitario Integrado como método de trabajo de los CP; falta de aplicación de la ciencia en el trabajo para realizar los diagnósticos y el plan de acción para transformar los problemas socioeducativos que se identifican desde el CP; sigue siendo lo empírico lo que caracteriza el trabajo de algunos CP, existen delegados o presidentes que no permiten grandes cambios y perfeccionamiento del trabajo comunitario y sobre todo de los proyectos de desarrollo local".
- Si bien los presidentes de CP refieren la existencia de personas en su área capacitadas para atender a las problemáticas socioeducativas existentes, también reconocen la importancia de incorporar las acciones socioeducativas como tema en la superación y capacitación de sus recursos humanos, además de destacar el interés de personas de su contexto en ello.
- Los profesores de la facultad del PCC Hermanos Marañón de Santiago de Cuba, destacan la importancia del sistema de ciencia e innovación en búsqueda de solución a problemáticas socioeducativas existentes, sin embargo, revelan que falta actualización teórica y metodológica para identificar estas problemáticas que se presentan en la sociedad de manera general, por ello, también reconocen la importancia de la preparación de las personas y en especial de los cuadros para atender a las problemáticas socioeducativas existentes en las diferentes comunidades.
- Los docentes de escuelas del territorio, si bien plantean que identifican problemáticas socioeducativas en su área de desempeño, no evidencian conocimiento suficiente al respecto, en tanto se centran en abordar sólo aspectos específicos de los deberes escolares inherentes al componente educativo como: problemas de asistencia y puntualidad, incumplimiento en la realización de las tareas escolares, pobre participación en actividades y uso incorrecto del uniforme.
- Los directivos de las escuelas seleccionadas refieren como problemáticas socioeducativas, además de las anteriores: el trabajo con la familia, la comunidad y la situación económica existente. De manera significativa se destaca el nivel Primaria como el que mayormente utiliza las potencialidades del Consejo Popular. En ninguna de las educaciones se refieren el trabajo integrado en la red escolar como una vía para atender las problemáticas socioeducativas del contexto.
- Tanto los directivos como los docentes destacan la importancia de la superación en temas que permitan

atender a las problemáticas socioeducativas existentes en su área de desempeño. Las principales problemáticas socioeducativas identificadas por los diversos grupos de sujetos fueron:

Tabla 1: Principales problemáticas identificadas

No.	Problemáticas socioeducativas identificadas	Por
		ciento
1	Actividades delictivas, indisciplinas sociales	24%
2	Desvinculación del estudio y trabajo	23%
3	Adicciones	17%
4	Desatención a madres numerosas, ancianos y	9%
	personas vulnerables	
5	Problemas económicos y materiales	9%
6	Adolescentes y niños en las calles a altas	9%
	horas	
7	Embarazo en la adolescencia	9%

Indagaciones realizadas por Fernández y Ramírez (2022) en el contexto mexicano de la pandemia de COVID-19, coinciden con algunos de los hallazgos del presente diagnóstico, específicamente en cuanto a las adicciones y manifestaciones de violencia, aunque se centran en las problemáticas intrafamiliares y no del contexto comunitario.

El reconocimiento de los encuestados en torno a las necesidades de superación sobre las problemáticas socioeducativas es congruente con lo expresado por Díaz-Canel, Núñez y Fernández (2024):

Para la innovación, el conocimiento en toda su diversidad es el recurso más importante y el aprendizaje el proceso más relevante...Hay que enriquecer permanentemente la formación, conocimientos, habilidades y aptitudes de los ciudadanos, profesionales, técnicos, obreros, campesinos, adultos mayores jubilados, etc. Hay que habilitarlos con herramientas para la acción; promover conductas, valores; fortalecer las redes de confianza y colaboración entre los actores. Para la innovación, el aprendizaje es una fuente de innovación de la máxima importancia (p 7).

De igual modo, otros estudios destacan la importancia del diagnóstico para el desarrollo de procesos de intervención socioeducativa: Álvarez, García y Tuero (2020); Cortés y Cortés (2021); Gorki-Aguirre (2022); sin embargo, se enfocan los mismos desde las instituciones educativas y, aunque involucran a las familias, el propósito es la mejora de los procesos formativos escolares. Similar enfoque se revela en la investigación de Rodríguez, Pardo y Basto (2020), quienes realizan un diagnóstico en directivos y docentes de un Centro Universitario Municipal para identificar necesidades y estructurar acciones formativas. Otros estudios de diagnóstico y formación de gestores se han realizado en el área de la salud, Pérez y Travieso (2019, 2023).

Un mayor acercamiento al resultado investigativo que se presenta en este artículo se evidencia en el trabajo de Salas y Aranda (2014), orientado a la formación de gestores locales de proyectos de ciencia e innovación, a través de la aplicación de una estrategia pedagógica, la cual parte del diagnóstico y la sensibilización como primera etapa. Reconocen que ese proceso debe estar enfocado en acciones diagnósticas como: identificar los problemas científicos e innovativo contextuales prioritarios de la localidad, determinar los conocimientos, habilidades y valores previos que poseen los sujetos de la formación y su relación con la realidad científica e innovativa contextual y determinar la frecuencia con la que se desarrollan las acciones formativas de desarrollo de capacidades. No obstante, no especifican lo socioeducativo como parte del diagnóstico y la gestión formativa.

Resultados de las entrevistas aplicadas.

Se realizaron en total 9 entrevistas a gestores de ciencia: 1 en el gobierno municipal, 2 en Educación (provincial y municipal); 2 en la Universidad de Ciencias Médicas, 1 en el INDER y 3 en Cultura municipal.

Valoraciones generales de las entrevistas

- En general, los entrevistados reconocen que el objeto social de la entidad donde laboran tiene relación directa con la detección, tratamiento, asesoría o prevención de algunas de dichas problemáticas socioeducativas, en el caso de Cultura una de ellas considera que es una relación indirecta.
- Al referirse a las acciones específicas que considera le competen a su instancia, se evidencia mayor argumentación desde el Gobierno, a partir de lo normado para el funcionamiento de los órganos del Poder Popular, también se evidencia en Educación, vinculado a lo que actualmente establece desde el III Perfeccionamiento educacional. En las otras instancias se refieren a acciones específicamente vinculadas a su

objetos social (deporte, cultura y la formación de pregrado y postgrado en ciencias médicas)

- Vinculado a lo anterior, al referirse a la forma de atención más viable desde la ciencia que puede ofrecer su entidad para atender a las problemáticas socioeducativas en el territorio santiaguero y las acciones específicas que se realizan, se revela que se logra con mayor precisión en el sector de educación, por el propio objeto social y la política ministerial al respecto, aunque consideran que necesitan más acompañamiento de la universidad para la superación de los cuadros en esta esfera, de modo que alcancen la capacitación requerida, que puedan replicarla e incidir mejor en la solución de las problemáticas identificadas.
- Constituye una fortaleza el interés que muestran los directivos entrevistados con el tema que se aborda, el reconocimiento de personas con potencialidades en su área de desempeño y las posibilidades de que se puedan incorporar a las acciones formativas que se diseñen para atender con el rigor que se requiere a las problemáticas socioeducativas en el territorio.

Este análisis sobre las potencialidades coincide con estudios de Deroncele, Medina y Gross (2020), los cuales ponen el énfasis en "la intención de un giro en el diagnóstico de necesidades de formación (modelo de cambio basado en el déficit), transitando hacia un enfoque de gestión de potencialidades formativas (modelo de cambio positivo)" (p. 97).

De igual forma Sánchez, Fernández y Deler (2024, a) destacan la necesidad del aprovechamiento de las potencialidades que ofrece el contexto comunitario, lo local y territorial para atender los procesos socioeducativos escolares. Su investigación se orienta más a la gestión desde las instituciones educativas en vínculo con los actores locales y directivos del gobierno, para la atención a las necesidades formativas de los educandos. Así reconocen que:

La gestión socioeducativa, pretende fortalecer el desempeño de las instituciones educativas, junto a las familias y a la comunidad, para consolidar un buen desarrollo académico del estudiantado...en esto juega una función primordial el Gobierno Municipal, cuyo objetivo clave es facilitar que se satisfagan en sus prioridades sus pobladores y en ello lograr que se garantice su bienestar social, económico cultural en todo el territorio (Sánchez, Fernández y Deler, 2024 a; p. 9).

En sentido general, el estudio realizado es base para contribuir al desarrollo de un sistema de gestión del Gobierno basado en ciencia e innovación (SGGCI) en el territorio santiaguero, aportando datos, desde un diagnóstico preliminar de necesidades formativas para la gestión de ciencia e innovación socioeducativa en Santiago de Cuba, con la premisa de que la formación del potencial humano es clave para el desarrollo sostenible. Desde esta perspectiva se han asumido las ideas de Díaz-Canel (2021, 2023), quien pondera al potencial humano como uno de los componentes fundamentales del SGGCI. Al respecto significa que:

El desarrollo económico y social del país y el PNDES previsto para el 2030, así como los propósitos contenidos en la Visión de la Nación, incluyen como condición necesaria el fortalecimiento del potencial humano del país. Es fundamental la preparación permanente de las personas: científicos, profesionales, trabajadores, campesinos, directivos de las diferentes esferas, población en general. Todo ello demanda el perfeccionamiento del sistema educacional desde la educación primaria hasta los sistemas de capacitación y posgrado, la formación doctoral y posdoctoral (Díaz-Canel, 2021; p. 10).

### **Conclusiones**

La identificación de problemáticas y necesidades socioeducativas en el territorio, desde los actores sociales encuestados y entrevistados evidencia un desbalance, no todos llegan a reconocerlos, en algunos casos lo identifican con problemas económicos y materiales, o se diluyen es aspectos no esenciales.

Es favorable constatar determinada percepción sobre sus potencialidades para atender esas problemáticas, al reflexionar lo realizado y lo que se puede continuar realizando; ello revela que existe un reconocimiento de su grado de implicación para gestionar la atención a las mismas desde su objeto social, aunque el nivel de implicación efectiva en la detección, tratamiento, asesoría o prevención a las problemáticas y necesidades socioeducativas de su entorno es aún limitado, se buscan alternativas en relación con otros actores y organismos, pero reconocen que se necesita más capacitación que les pueda dar herramientas y recursos científicos para enfrentar con mayor efectividad el proceso de gestión socioeducativa.

Los resultados obtenidos revelan la comprensión que tienen decisores y ejecutores sobre el rol que les atañe en la oportuna detección y atención de las problemáticas y necesidades socioeducativas, los elementos aportados evidencian la necesidad de realizar acciones de preparación teóricas y prácticas que permitan crear un espacio de conocimiento y transformación de la realidad socioeducativa santiaguera, sustentado en el empleo de métodos de ciencia.

En general, los datos se obtuvieron de manera confiable en los Consejos Populares previstos, siguiendo

un protocolo que articuló e integró las informaciones necesarias para avanzar hacia posteriores etapas investigativas. Los resultados ofrecen un panorama general de acciones emprendidas para atender las necesidades y problemáticas detectadas por decisores y ejecutores en el territorio, aunque no siempre se logran los niveles de implicación esperados para generar las transformaciones necesarias.

Estos resultados son premisas para que, desde el proyecto, se pueda diseñar y ejecutar un sistema de capacitación y superación pertinente, que impacte en la preparación de decisores y ejecutores como gestores de ciencia para las transformaciones socioeducativas necesarias en Santiago de Cuba.

### **Agradecimientos**

Los autores de este artículo agradecen al Gobierno Municipal en Santiago de Cuba, a la Dirección General de Educación en la provincia, la Facultad del Partido Comunista de Cuba Hermanos Marañón en el territorio, la Universidad de Ciencias Médicas, así como la Dirección de Deportes y de Cultura en el municipio. En todos los casos brindaron el apoyo necesario para la selección de los sujetos que se implicaron como muestra, los que también merecen reconocimiento por su colaboración con los datos y criterios aportados.

### Referencias bibliográficas

Álvarez Blanco, L; García Díaz, V; Tuero, E. (2020). Necesidades socioeducativas de las familias ante el abandono escolar. INFAD Revista de Psicología. International journal of Development and Educational Psychology, Vol 1. No. 1, pp. 121-330

Cortés Coss, A., & Cortés Coss, D. E. (2021). Bases teóricas y metodológicas de los procesos de intervención socioeducativa. Revista Conrado, 17(80), 356-362.

Deroncele Acosta, A., Medina Zuta, P., & Gross Tur, R. (2020). Gestión de potencialidades formativas en la persona: reflexión epistémica y pautas metodológicas. Universidad y Sociedad, 12(1), 97-104.

Díaz-Canel, M; Núñez Jover, J y Fernández González, A. (2024). Sistema de gestión de gobierno basado en ciencia e innovación en Cuba a tres años de su implementación. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba, vol. 14, núm. 3 julio-septiembre. ISSN 2304-0106 RNPS 2308.

Díaz-Canel, M. (2021). ¿Por qué necesitamos un sistema de gestión del Gobierno basado en ciencia e innovación? Anales de la Academia de Ciencias de Cuba [Internet]. Volumen 11. No. 1. enero-abril ISSN 2304-0106 RNPS 2308.

Díaz-Canel, M. (2023). La gestión de la ciencia y la innovación en el sistema de la educación general en Cuba. Conferencia especial en Congreso Internacional Pedagogía 2023. La Habana. Material digitalizado.

Fernández-de-Castro, J. & Ramírez-Ramírez, L.N. (2022). Diagnóstico de necesidades socioeducativas frente a la pandemia de la COVID-19: Situación familiar en el estado de Aguascalientes (México). Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria, 41, 95-109. DOI: 10.7179/PSRI\_202241.07 http://recyt.fecyt.es/index.php/PSRI/Gorki-Aguirre (2022). Diagnóstico socioeducativo para reactivar la educación con criterio técnico pedagógico durante la etapa pandémica COVID-19-2021. Revista Cubana de Educación Superior. Vol 41, No. 2 ISSN 0257-4414

Núñez Jover, J., et al. (2022). ¿Qué aporta el SGGCI a la gestión cotidiana de los gobiernos en los territorios? Material digitalizado. La Habana.

Partido Comunista de Cuba (2016). "Plan nacional de desarrollo económico y social hasta 2030: propuesta de visión de la nación, ejes y sectores económicos estratégicos". Material digitalizado, La Habana.

Pérez Andrés, IY; Travieso Ramos, N. (2019). Caracterización de la formación postgraduada de los gestores de ciencia, tecnología e innovación en salud para la evaluación de tecnologías sanitarias. Revista Cubana de Tecnología de la Salud, Vol. 10, No. 2, abril-junio.

Pérez Andrés, IY; Travieso Ramos, N. (2023). Ciencia, tecnología y sociedad en el modelo formativo para la gestión de la evaluación de tecnologías sanitarias. Medisan, Vol. 17, No. 3, mayo-junio.

Rodríguez Saif, MJ; Pardo Gómez, ME y Basto Rizo, MA. (2020). Estrategia para la gestión de necesidades formativas en un municipio de Santiago de Cuba. Didascalia. Didáctica y Educación, Vol. 11, No. 5. Edición monográfica especial. ISSN 2224-2643

Salas Vinent, ME; Aranda Rodríguez, N. (2014). Estrategia pedagógica para el proceso de formación de gestores locales de proyectos de ciencia e innovación. Revista Pedagógica Maestro y Sociedad, vol.11. no. 2 abril- junio /2014 RNPS: 2079 ISSN 1815-4867

Sánchez Rivero. J; Fernández Díaz, A; Deler Ferrera, G. (2024, a). Los procesos socioeducativos desde intervención, labor o gestión socioeducativa. Revista Científico Pedagógica "Horizonte Pedagógico" Vol. 13,

No. 1, ISSN-e: 2310-3637 RNPS-e: 2324-3647 RNSW: A-0872

Sánchez Rivero, J; Fernández Díaz, A; Deler Ferrera, G. (2024, b). La gestión socioeducativa desde la estructura municipal del Gobierno. VARONA, Revista Científico-Metodológica, No. 79 enero- 2024. ISSN: 1992-8238.

Declaración de conflictos de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Declaración de contribución de los autores/as utilizando la Taxonomía CRediT: Irela Margarita Paz

Domínguez: Conceptualización; Metodología; Administración del proyecto; Supervisión; Validación;

Visualización; Redacción – borrador original; Redacción – revisión y edición.

Alexis Céspedes Quiala: Análisis formal; Investigación; Administración del proyecto.

Glenda Roque Ramos: Análisis formal; Investigación; Metodología; Validación.

Ana Mirtha Carrión Menéndez: Análisis formal; Investigación; Metodología; Validación.

**Declaración de aprobación por el Comité de Ética:** Los autores declaran que la investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la institución responsable, en tanto la misma implicó a seres humanos.

**Declaración de originalidad del manuscrito:** Los autores confirman que este texto no ha sido publicado con anterioridad, ni ha sido enviado a otra revista para su publicación.