

CONGRESO INTERNACIONAL PEDAGOGIA 2021

EVENTO DE LOS OACE Y ESCUELAS RAMALES

GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN EL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN. RETOS Y PERSPECTIVAS

Autores: Dr. C. Mercedes Keeling Alvarez. Prof. Titular

Metodóloga nacional. Dirección Ciencia y Técnica. Mined

mercedeska@mined.gob.cu

Dr. C. Iosmara L. Fernández Silva, Prof. Titular

Investigadora Instituto Central de Ciencias Pedagógicas

iosmara.fernandez@mined.rimed.cu

Simposio al que tributa: 5

Resumen

En el Sistema Nacional de Educación se reconoce la Actividad Científica Educacional (ACE) como una vía estratégica para solucionar los problemas que se presentan en la práctica educativa y la introducción de los resultados de la investigación educativa y las experiencias pedagógicas de avanzada para elevar la calidad de la educación en todos los niveles educacionales del país. El presente trabajo tiene como objetivo: abordar los retos y perspectivas de la investigación educativa en el Sistema Nacional de Educación, desde un acercamiento a la proyección de acciones dirigidas a potenciar su gestión como componente de la ACE en el contexto del Tercer Perfeccionamiento del Sistema Educativo y el proceso de Reorganización del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Palabras clave: SISTEMA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, ACTIVIDAD CIENTÍFICA EDUCACIONAL, INVESTIGACIÓN EDUCATIVA, PROGRAMA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Introducción

La ciencia ha dado respuesta a los problemas más acuciantes de la sociedad a nivel mundial, con resultados científico-técnicos que contribuyen a la solución de los principales desafíos que se presentan en la práctica en las diferentes áreas del saber. Lo anterior se pone de manifiesto en la actualidad en el enfrentamiento a la Covid-19, pandemia que ha afectado en el orden social, económico y de la salud a un número considerable de países, que ha encontrado en las investigaciones y en los investigadores una luz para librar a las naciones de este terrible desastre sanitario.

En el contexto nacional los Lineamientos aprobados por el VII Congreso del PCC ratifican la concepción del papel transformador de la ciencia, la tecnología e innovación en el desarrollo económico y social del país; lo que se manifiesta en la reorganización del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación cubano. Lo antes expuesto exige de los organismos e instituciones un trabajo riguroso, responsable y de calidad en la gestión de la actividad de ciencia y técnica, en correspondencia con las necesidades y demandas de la sociedad y del desarrollo científico-tecnológico.

De ahí, que constituye una prioridad asumir la investigación científica como el núcleo central de dicha actividad, desde un enfoque de integración con la formación continua del potencial científico, la educación de posgrado, la socialización, visibilidad e impacto de los resultados científicos y la gestión de la información y del conocimiento para favorecer el acceso a los nuevos saberes; lo que debe contribuir a la utilización de dichos resultados en la toma de decisiones para el desarrollo de la sociedad y el bienestar de todos.

En el Sistema Nacional de Educación se reconoce la Actividad Científica Educacional (ACE) como una vía estratégica para solucionar los problemas que se presentan en la práctica educativa y la introducción de los resultados de la investigación educativa y las experiencias pedagógicas de avanzada para elevar la calidad de la educación en todos los niveles educacionales del país.

El presente trabajo tiene como objetivo: abordar los retos y perspectivas de la investigación educativa en el Sistema Nacional de Educación, desde un acercamiento a la proyección de acciones dirigidas a potenciar su gestión como componente de la ACE.

Se asume la concepción dialéctico materialista como método general de la ciencia. El empleo de métodos teóricos y empíricos propios de la investigación educativa: el analítico-sintético, inductivo-deductivo, el análisis documental, así como los métodos matemático-estadísticos.

Desarrollo

El Comandante en Jefe de la Revolución cubana Fidel Castro (1999) expresó “La supervivencia de la Revolución y del socialismo, la preservación de la independencia de este país depende hoy, fundamentalmente, de la ciencia y de la técnica. Y no voy a decir que sea únicamente un problema de la ciencia y de la técnica; yo diría que es, en primer lugar, un problema político, una cuestión de conciencia, de espíritu de lucha, de voluntad, decisión y valor para resistir, para enfrentar dificultades, cualesquiera que sean. Es decir, este esfuerzo de la ciencia y de la técnica requiere de una premisa política, que es la voluntad de luchar y de vencer”

Estas ideas se asumen como base orientadora del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación del Mined, donde la actividad de ciencia y técnica constituye una prioridad a todos los niveles, evidenciado en la búsqueda permanente de estrategias que promuevan el empleo de la investigación educativa como una práctica sistemática de directivos y docentes en el desempeño de sus funciones y en la toma de decisiones dirigidas a elevar la calidad del proceso pedagógico para la formación integral de las futuras generaciones.

Entre los principios para el Tercer Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación se expresa que “La investigación pedagógica, es uno de los instrumentos de carácter científico que ocupa un importante lugar en las tareas de perfeccionamiento del sistema, pues la formación integral de las nuevas generaciones ha de ser el resultado de la óptima planificación y dirección científica de dicho proceso” (ICCP, 2019:33)

En la estrategia diseñada para el periodo 2020-2025 se destaca que este sistema es, entendido como la “(...) forma organizativa mediante la cual se materializa la política científica y tecnológica aprobada por el organismo, bajo la dirección del Partido y el gobierno para un período determinado, de conformidad con la estrategia educacional del país y en correspondencia con lo normado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, constituye el principal instrumento para concretar la estrategia para la gestión de la actividad de Ciencia, Tecnología, Innovación y Medio Ambiente y garantizar que la actividad científica produzca los impactos necesarios en el desarrollo de la educación cubana.

Cuya misión es dirigir la actividad científica, de superación y medio ambiental, para contribuir a la calidad de la educación de acuerdo a la normativa de los Ministerios de Ciencia Tecnología y Medio ambiente y de la Educación Superior

La Dirección de Ciencia y Técnica, en su carácter de órgano rector del sistema, dirige la actividad de ciencia, tecnología e innovación a partir de la política definida por el organismo y el establecimiento de la base jurídica normativa y metodológica que regula la

actividad en el sector. Entre las entidades que participan en la actividad científica educacional se mencionan: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (ICCP), Direcciones Educativas como estructuras de dirección en los diferentes niveles, escuelas pedagógicas del país como centros responsables de garantizar la formación de docentes con nivel medio superior y las instituciones educativas de diferentes niveles. Los que tienen una alta responsabilidad en el desarrollo y gestión la actividad de ciencia y técnica y de los componentes que la conforman.

Gestión de la investigación educativa organizada en programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación en el Sistema Nacional de Educación

Como se ha expresado la ACE se lleva a cabo desde los componentes que la integran, a saber: la investigación educativa, formación continua de los profesionales de la educación, gestión de la información científica y la socialización, publicación y reconocimiento de resultados científicos.

Para Núñez Jover (1999), “La ciencia (...) se le puede comprender como proceso de investigación que permite obtener nuevos conocimientos, los que a su vez ofrecen mayores posibilidades de manipulación de los fenómenos, caracterizándola como fuerza productiva que propicia la transformación del mundo y es fuente de riqueza”

La investigación científica constituye el eje principal de la ciencia, tecnología e innovación. Mediante esta se sistematizan los principales resultados científicos y se aportan nuevos conocimientos para la solución de los problemas que se presentan en la práctica de las diferentes áreas del saber. Estos resultados contribuyen al desarrollo económico, social y tecnológico de la sociedad.

En el contexto educativo Castellanos (2005:29) reconoce que, “Es a partir de la investigación educativa que se construye el conocimiento científico multidisciplinar acerca de la realidad educativa, constituidos en resultados científico-técnicos” Torres, P. (2016:32) define a la investigación educativa como “el proceso profesional de crecimiento del conocimiento acumulado sobre el acto educativo, que se efectúa con propósitos de transformación para el bien social, cuidando alcanzar la mayor objetividad posible”.

La investigación educativa organizada en programas y proyectos, se reconoce como el componente rector de la ACE, pues sus objetivos y resultados, confieren científicidad y sostenibilidad a los procesos de cambio educativo. Para su organización se desarrollan proyectos de investigación que se constituyen en la célula básica para la planificación, organización, ejecución, financiamiento, evaluación y control de actividades vinculadas con la investigación científica, la tecnología y la innovación, así como la formación de recursos humanos.

Como parte del proceso de reorganización de la Ciencia, Tecnología e Innovación, se declara que las prioridades son aquellas que constituyen las líneas, temáticas, dimensiones o áreas de investigación fundamentales, a todos los niveles, dirigidas a las investigaciones básicas, aplicadas, el desarrollo y la innovación. Pueden ser nacionales, sectoriales, locales o institucionales.

El programa de Ciencia, Tecnología e Innovación es el conjunto de actividades diversas de ciencia, tecnología e innovación, organizadas en proyectos que se relacionan entre sí, cuyo objetivo es resolver de forma integral, un problema identificado en las prioridades a su nivel, dirigido a lograr resultados de impactos específicos en un período determinado.

Los programas sectoriales, son aprobados por los organismos de la Administración Central del Estado y excepcionalmente por las organizaciones superiores de dirección empresarial o entidades nacionales.

Los proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación constituyen la forma organizativa fundamental, con carácter temporal, para la planificación, ejecución, financiamiento, evaluación y control de las actividades y tareas de investigación, desarrollo e innovación con la finalidad de materializar objetivos concretos, obtener resultados de impacto y contribuir a la solución del problema que determine su puesta en ejecución, sea propio o del programa en el que están insertados.

Los asociados a Programas son aquellos que forman parte orgánica de un programa determinado y sus objetivos responden al mismo, en cualquiera de los niveles establecidos; nacionales, sectoriales o territoriales. Los nacionales responden a prioridades de alto interés y, fundamentalmente, tienen un carácter estratégico para el desarrollo económico y social del país, a mediano y largo plazos.

Los sectoriales responden a prioridades, de los órganos, organismos de la Administración Central del Estado, organizaciones superiores de dirección empresarial y entidades nacionales; sus resultados benefician al desarrollo integral, a la gestión social, medioambiental, y a las cadenas de conocimientos, productivas y de valores del sector y de los territorios donde ejerzan su influencia.

Así mismo, los proyectos no asociados a programas responden a prioridades identificadas por las propias instituciones, o a demandas de investigación científica, desarrollo o innovación realizadas por los clientes, beneficiarios o usuarios de productos, de prestación de servicios o de gestión social y medioambiental. Se consideran los proyectos gestionados por las instituciones estatales, centros de investigación, universidades, empresas estatales y otros; así como los ejecutados por las no estatales, cooperativas y otras.

La Dirección de Ciencia y Técnica del Mined dirige el programa sectorial “Sistema Educativo Cubano. Perspectivas de desarrollo”, gestionado por el ICCP. El programa se plantea como objetivo general: contribuir mediante el desarrollo de la investigación científica educacional a la búsqueda de nuevos conocimientos, con un carácter intersectorial, interinstitucional e interdisciplinario, en correspondencia con el perfeccionamiento del SNE, para la elevación de la calidad del proceso educativo que posibilite la formación integral de las actuales y futuras generaciones del país. (ICCP 2020:4)

Como expresa Boza Oramas (2019:5) las transformaciones de la actividad de ciencia en Cuba, liderada por el Citma y la implementación en el 2020 de nuevas políticas, constituyen un reto para todas las entidades que gestionan la actividad científica.

Las estructuras del Sistema Nacional de Educación, deben incorporar en la gestión de la ACE, los cambios como nuevos saberes que exige la nueva Política de Ciencia, Tecnología e Innovación en Cuba y el Tercer perfeccionamiento del sistema educativo cubano. Se debe dar respuesta a la misión asignada a los asesores y directivos de ciencia y técnica, con nuevas funciones para la gestión de la actividad de ciencia, que exige de ellos un mayor nivel de preparación y la asunción de una concepción actualizada de esta y los componentes que la integran, en estos nuevos escenarios.

Como resultado de la sistematización y el análisis realizado de los balances de la ACE de las Direcciones Provinciales de Educación (DPE) del año 2019, y los intercambios sostenidos con los asesores de la actividad en las visitas de ayuda metodológica, correspondiente a la investigación educativa se determinaron de manera general, como fortalezas:

- La existencia de una estrategia de ciencia y técnica a nivel nacional y en el territorio
- La identificación del banco de problemas para determinar las prioridades y líneas de investigación
- La existencia de proyectos institucionales en respuesta a las prioridades en los diferentes niveles educativos
- El Tercer Perfeccionamiento como una oportunidad para la formación investigativa de los directivos y docentes en los diferentes niveles.
- La existencia de un potencial científico, principalmente MSc y en algunos casos doctores
- Los vínculos de trabajo con otras instituciones y organismos del territorio como la universidad, el Citma territorial y la APC nacional y provincial

- Las acciones de investigación asociadas a la educación ambiental y la introducción de sus resultados en la práctica educativa.

En cuanto a las debilidades se destacan las siguientes:

- Son insuficiente los proyectos asociados al programa del Mined y de otros organismos
- Es insuficiente la participación de directivos y docentes en proyectos de investigación de diferentes tipos
- La no existencia de proyectos que tributen a las escuelas provinciales, principalmente las pedagógicas
- Es bajo el seguimiento y control de las acciones de investigación, de introducción de resultados científicos y de gestión de proyectos de investigación en los diferentes niveles en la DPE
- Bajo el aprovechamiento del potencial científico del territorio en la participación y dirección de proyectos de investigación
- Es insuficiente la preparación de directivos y docentes en aspectos relacionados con la investigación educativa organizada en programas y proyectos de investigación
- Poco dominio de la metodología para la realización de los proyectos de investigación

Acciones dirigidas a favorecer la gestión de la investigación educativa en el Sistema Nacional de Educación

Entre las acciones realizadas en este período se destacan:

-Como parte del proceso de reorganización del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, y en correspondencia con la implementación de la Resolución 287/2019, se desarrolló un proceso de revisión de los proyectos que podrían permanecer en el programa sectorial para el 2021, con la participación de la dirección de programas y proyectos del ICCP, la dirección de Ciencia y Técnica del MINED y la dirección del programa con el grupo de expertos. De este proceso se reorientaron 19 proyectos, por la no correspondencia con los actuales objetivos del programa sectorial, la relación de estos proyectos fue entregado al MES para su seguimiento.

-Se desarrollaron acciones de superación con la participación de los asesores de ciencia y técnica de las DPE, como parte del sistema de trabajo del Mined, en la escuela ramal de dicho ministerio, donde se abordaron diferentes temas, entre ellos la gestión de la investigación educativa en el contexto actual.

-Se realizó un taller metodológico “La gestión de programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación. Retos y perspectivas en las Direcciones Provinciales de Educación y escuelas pedagógicas”. Con el objetivo de potenciar la preparación de las estructuras provinciales y escolares para favorecer la gestión de programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación en las DPE y escuelas pedagógicas.

-Se actualizó la estrategia de la Dirección de Ciencia y Técnica en correspondencia con las exigencias y demandas del Sistema Educacional Cubano y el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación. Respecto a la investigación educativa se declaran como objetivos específicos con sus acciones estratégicas e indicadores que permiten evaluar la efectividad de los resultados obtenidos en los diferentes niveles de aplicación.

- Atender a las demandas inmediatas y perspectivas de las transformaciones que se desarrollan como parte del 3er. Perfeccionamiento de la educación a través de los Planes de Ciencia, Tecnología e Innovación
- Garantizar el cumplimiento de los planes de ciencia, tecnología e innovación en los plazos establecidos y con la calidad requerida
- Garantizar la introducción y generalización de los resultados de la Actividad de Ciencia, Tecnología e Innovación del Mined (ACE)
- Establecer mecanismos que permitan garantizar el financiamiento indispensable para la Actividad de Ciencia, Tecnología e Innovación del Mined (ACE).
- Perfeccionar la utilización del potencial científico en los proyectos de investigación

-Se elaboró la primera versión de Procedimientos para la gestión de la ACE y sus componentes.

-Se efectuaron talleres metodológicos con la participación del grupo de trabajo de la Dirección de Formación y Actividad Científica.

-Se diseñaron nuevos modelos para el control y seguimiento de la investigación educativa en el SNE. (anexos)

-Se elaboró una compilación de fuentes y recursos de información sobre la temática investigación educativa, que incluye resultados de tesis de doctorados, maestrías, proyectos de investigación y normas y resoluciones, para la autogestión del conocimiento de los asesores de ciencia y técnica

-Como resultado del análisis colectivo se diseñó un proyecto de investigación (2021-2025) con el objetivo general potenciar la gestión de la ACE como una de las vías para la solución de los problemas de la práctica educativa en el Sistema Nacional de Educación. Participan como miembros del proyecto asesores de ciencia y técnica de las DPE junto al equipo metodológico de la DCT-Mined e investigadores de otras instituciones a fines.

CONCLUSIONES

Es necesaria la consolidación sistemática de la Actividad Científica Educacional y la investigación educativa, organizada en programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación a todos los niveles en el Sistema Nacional de Educación propiciando que:

- Se asuma la investigación científica como la vía principal para la solución de los problemas de la práctica educativa
- La integración de los temas de formación académica y de doctores con las líneas de proyectos de investigación
- Mayor control y seguimiento a los proyectos de investigación y sus resultados.
- Mayor control y seguimiento a la introducción y generalización, así como el impacto en la práctica educativa.

BIBLIOGRAFÍA

Arencibia V, Hernández R, LLivina M, Valdés O. (2005). Gestión de la actividad científica educacional en la Educación Cubana. La Habana, Cuba: Órgano Editor Educación Cubana.

_____. (2005). La investigación educativa como sustento de las transformaciones educacionales. En: MINED. VI Seminario Nacional para Educadores [tabloide]. La Habana, Cuba.

Boza, J. (2019). Socialización, publicación y reconocimiento de resultados científicos en el Sistema Nacional de Educación. Tesis doctoral.

Castellanos, B. (2005). Esquema conceptual, referencial y operativo sobre la investigación educativa. Centro de Estudios Educativos, ISP Enrique José Varona.

Castro, F. (2009). del pensamiento de Fidel Castro Ruz [CD- ROM]. La Habana, Cuba: DESOFT.

Escalona Serrano E. (2008). Estrategia de introducción de resultados de investigación en el ámbito de la actividad científica educacional (Tesis doctoral). La Habana: ICCP.

Gómez, J.; Cruz, RO.; Pérez, M.; González, Y.(2020). Indicaciones metodológicas para la actividad de programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación. La Habana: Citma.

Keeling, M. (2010). Concepción teórico-metodológica para favorecer el desarrollo de la actividad científica educacional de docentes e investigadores desde el centro de documentación e información pedagógica de la universidad de ciencias pedagógicas "Enrique José Varona" [Tesis doctoral]. La Habana: Enrique José Varona.

Lineamientos de la Política Económica y Social del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba

Mined-Dirección Ciencia y Técnica (2020). Ficha Programa Sectorial Sistema Educativo Cubano. Perspectivas de desarrollo. La Habana: Mined;

Mined-Instituto Central de Ciencias Pedagógicas(2019).Documentos para el perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación. La Habana: lccp.

Núñez Jover J. (1999). La ciencia y la tecnología como procesos sociales: Lo que la educación científica no debería olvidar. La Habana: Editorial Félix Varela.

Resolución 287/2019 (goc-2019-1000-o86). Reglamento para el sistema de programas y proyectos deCiencia, tecnología e innovación. La Habana: Citma.

Torres, P. (2016) Retos de la investigación educativa cubana actual. Aportes a su tratamiento. (Compilación de resultados investigativos para optar por el grado científico de Doctor en Ciencias). La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.

ANEXO 1

EJEMPLO DE TEMAS ABORDADOS EN EL TALLER METODOLÓGICO INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN EL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN

INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



¿Cómo determinar las prioridades que deben ser atendidas desde la investigación educativa en las direcciones provinciales de educación y las escuelas pedagógicas?



La escuela debe determinar las prioridades y de estas inferir las líneas de investigación de ahí que, a cada docente que esté en una forma de superación debe encargarle la solución de un problema científico.

- Las prioridades deben identificarse a partir del diagnóstico que se realiza en cada nivel, de los resultados de las visitas y evaluaciones de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, la formación integral de los alumnos, así como de la formación del profesional de la educación
- De las problemáticas detectadas se determinan las que requieren de la ciencia para su solución
- Se debe consultar en los resultados científicos y experiencias pedagógicas de avanzada existentes, si el tema ya ha sido abordado y las posibles soluciones propuestas. De ser positivo, valorar su posible introducción y generalización en un nuevo contexto
- Se debe revisar de los proyectos de investigación existentes la posibilidad de incorporar como nueva tarea, siempre y cuando haya correspondencia con la problemática detectada
- En caso contrario, se determina como un tema a investigar (doctorado, maestría o especialidad) buscando su vínculo con un proyecto de investigación existente o generando uno nuevo.



¿Cuáles son los principales aspectos a tener en cuenta en el diseño del perfil de un proyecto de investigación?



Diseño de proyectos de investigación

- Tener en cuenta las prioridades que constituyen las líneas de investigación
- Se debe aprovechar el potencial científico del territorio para su dirección y participación como miembro del proyecto
- Debe hacerse explícito la presencia de resultados que se corresponden con tesis de doctorado, maestría y especialidad
- Los proyectos de investigación deben formar parte del Plan de ciencia y técnica
- Los datos que conforman el perfil del proyecto de investigación.

ANEXO 2

ACTIVIDAD CIENTÍFICA EDUCACIONA.

CONCEPCIÓN DE INTEGRACIÓN DE SUS COMPONENTES



Elaborado por: Dr. C. Mercedes Keeling Alvarez y Dr. C. Yulianela Boza

PROYECTOS INSTITUCIONALES - RESULTADOS

[illegible]

PROYECTOS Y RESULTADOS EN LA FORMACIÓN ACADÉMICA

[illegible]