

EL TRABAJO CIENTÍFICO-METODOLÓGICO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL. UN MODELO DE SU DIRECCIÓN

DIRECCIÓN DEL TRABAJO CIENTÍFICO-METODOLÓGICO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

AUTORES: Lina Margarita Ramírez Lahera¹

Jorge González Ramírez²

Amaury Castañeda Velázquez³

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: jgonzalezr@uho.edu.cu

Fecha de recepción: 11/08/2018

Fecha de aceptación: 28/09/2018

RESUMEN

La elaboración del modelo teórico de la dirección del Trabajo Científico-Metodológico en las instituciones educativas de la Educación Técnica y Profesional, que como proceso constituye una de las esferas de actuación del director escolar tuvo como objetivo: explicar teóricamente este proceso y ofrecer orientaciones que viabilicen en el orden práctico su implementación.

El modelo diseñado constituye la respuesta al problema científico identificado en la investigación, asociado a las insuficiencias existentes en la dirección del Trabajo Científico-Metodológico en las mencionadas instituciones. El mismo es un sistema teórico que tiene como propósito explicar su contenido, a partir de establecer los subsistemas y componentes que lo estructuran, evidenciar sus relaciones, y revelar las nuevas cualidades que surgen de este.

La estructura del modelo elaborado, está conformada por tres subsistemas que en su dinámica funcional posibilitan la dirección y ejecución efectiva del Trabajo Científico-Metodológico, ellos son: instructivo-proyectivo, organizativo-dinamizador y evaluativo-transformador. Estos, a su vez, están conformados por componentes que constituyen subsistemas menores, lo que hace presente la recursividad del sistema y de cuya relación emerge como cualidad resultante

¹ Doctora en Ciencias de la Educación, se desempeña como Subdirectora de la Educación Técnica y Profesional de la Dirección Municipal de Educación de Holguín, profesora colaboradora del Centro de Estudios de Gestión Organizacional la Universidad de Holguín, Cuba.

² Doctor en Ciencias Pedagógicas y Profesor Auxiliar, se desempeña como profesor del Centro de Estudios de Gestión Organizacional de la Universidad de Holguín, Cuba.

³ Doctor en Ciencias Pedagógicas y Profesor Titular, se desempeña como metodólogo de la Vicerrectoría de Investigaciones, Internacionalización y Postgrado de la Universidad de Holguín, Cuba.

la progresión cualitativa de la dirección del Trabajo Científico-Metodológico en las instituciones de la Educación Técnica y Profesional.

La cualidad resultante antes declarada, hace referencia al avance gradual en la dirección del proceso, al considerar la interrelación de la pertinencia de su proyección, la coherencia en su funcionalidad y las transformaciones prácticas logradas.

PALABRAS CLAVE: Trabajo Científico-Metodológico; Dirección del Trabajo Científico-Metodológico; Educación Técnica Profesional.

SCIENTIFIC-METHODOLOGICAL WORK IN THE EDUCATIVE INSTITUTIONS OF TECHNICAL AND PROFESSIONAL EDUCATION. A MODEL OF ITS MANAGEMENT.

ABSTRACT

The production of the theoretical model of the management of scientific-methodological work in the educative institutions of technical and professional education that as a process constitute one of the spheres of intervention of the scholar director, had as objective: explain theoretically this process and offer orientations that that make viable in the practical order its implementation. The model designed constitutes the response to the scientific problem identified in the research, associated to the deficiencies existing in the management of the scientific-methodological work in the institutions mentioned.

The structure of the model produced are made up of three sub-systems that in its functional dynamic make possible the effective management and execution of the TCM, they are: instructive-projective, organizational-revitalizing and evaluative-transformative. These, in turn, are made up of components that constitute minor sub-systems, which present the recursivity of the system and from which relation emerge as resultant quality the qualitative progression of the management of TCM in the institutions of the ETP. The previously declared resultant quality makes reference to the gradual advance of this process, when considering the interrelation of the pertinence of its projection, the coherence in its functionality and the practical transformations achieved.

KEYWORDS: Scientific-Methodological Work; Management of Scientific-Methodological Work; Technic Professional Education.

INTRODUCCIÓN

En los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución aprobados y actualizados en el VI y VII Congresos del Partido Comunista de Cuba (2011, 2017), se evidencia la clara intención de consolidar

en todos los sectores de la sociedad cubana la gestión de los procesos y la aplicación de los recursos de la ciencia en función de ello.

En consonancia con estos lineamientos, el Ministerio de Educación ha incluido como objetivo priorizado el fortalecimiento del proceso de dirección educacional, por la convicción de que la calidad de la educación depende en gran medida de la efectividad de los procesos de dirección asociados a ella, así como la continua aplicación del trabajo científico en función del logro de dicha calidad.

El trabajo científico-metodológico como una de las variantes trabajo científico que se desarrolla en las instituciones educativas cubanas, puede contribuir a la idea planteada en el párrafo anterior, al concebirse en la Resolución Ministerial 200/2014 del Ministerio de Educación como “la actividad que realizan los educadores con el fin de perfeccionar el proceso educativo, desarrollando investigaciones o utilizando sus resultados o experiencias pedagógicas realizadas, que contribuyan a la formación integral de los educandos y a dar solución a problemas que se presentan en el proceso educativo. Los resultados del trabajo científico-metodológico, que se materializan en artículos, ponencias para eventos científicos, libros de texto, monografías, planes y programas de estudio, entre otros, constituyen una de las fuentes principales que le permiten al directivo, funcionario y al educador un mejor desarrollo del trabajo docente-metodológico”. (p.33).

La revisión de diferentes fuentes que se utilizaron en la investigación desarrollada, reveló que son pocos los autores que abordan como objeto de investigación el trabajo científico-metodológico y su dirección: Aguilera (2015); Diez (2013); García y Caballero (2004). Desde el punto de vista del desarrollo teórico, se puede calificar de limitado el tratamiento a dicho objeto y sólo se pudiera hablar de algunos intentos de introducir su estudio dentro del área de la Dirección Educacional.

En la búsqueda de una plataforma teórico-metodológica para modelar la dirección del trabajo científico-metodológico en las instituciones de la Educación Técnica y Profesional, se sistematizó la información de los trabajos realizados por diferentes autores que han aportado al desarrollo teórico-conceptual de la Dirección Educacional como disciplina científica: Pozner (1997); Cassasus (2000); Manzano y Morales (1998); Bringas y Reyes (2005); Martins de Sousa (2005); Marconi (2012); Velázquez (2014); Valiente (2005 y 2014); Valle y García (2015). Estas fuentes fueron de gran significación y aunque aportaron las bases epistemológicas generales a la investigación, sus autores no se dedicaron a abordar específicamente la dirección del trabajo científico-metodológico en las instituciones de la Educación Técnica y Profesional. Además, se pudo precisar la existencia de las siguientes carencias en el orden teórico:

- Falta de conceptualización del trabajo científico-metodológico en las instituciones de la Educación Técnica y Profesional y de la dirección de este proceso.
- No se encontraron propuestas específicas que modelen con carácter sistémico y procesal la dirección del trabajo científico-metodológico, considerando la integración: instituciones de la Educación Técnica y Profesional-contexto laboral-comunidad.
- Las normativas existentes, que en la práctica constituyen la base teórico-metodológica para dirigir el trabajo científico-metodológico en las instituciones de la Educación Técnica y Profesional, no resultan lo suficientemente orientadoras para dirigir este proceso.
- Las formas del trabajo científico-metodológico normadas en la Resolución Ministerial vigente 200 de 2014, resultan limitadas de acuerdo a las particularidades de la Educación Técnica y Profesional y las posibilidades que ofrece la integración de los contextos institucional-laboral-comunitario, lo que exige de nuevos aportes en el orden teórico-práctico para su instrumentación.

Considerando estas insuficiencias teóricas se realizó la investigación orientada a resolver el problema científico ¿Cómo mejorar la dirección del trabajo científico-metodológico en las instituciones de la Educación Técnica y Profesional?

DESARROLLO

El modelo teórico de la dirección del trabajo científico-metodológico en las instituciones de la Educación Técnica y Profesional, que se explica estuvo dirigido a dar solución a la contradicción expresada entre las exigencias de la dirección del trabajo científico-metodológico en estas instituciones en su interacción con el contexto laboral y comunitario, y la carencia de una concepción coherente que asegure la efectividad de este proceso.

Los referentes teóricos y metodológicos que se derivaron de la consulta a diferentes fuentes bibliográficas, permitieron tomar como presupuestos esenciales que sustentan la modelación del proceso objeto de estudios, los siguientes:

- Asumir el trabajo científico-metodológico como una de las direcciones del trabajo metodológico y como una dimensión del trabajo científico, lo que tipifica su característica particular en cuanto al campo que investiga.
- Considerar el trabajo científico-metodológico como un proceso que requiere ser dirigido, lo que implica su modelación asumiendo los enfoques funcional (Fayol, 1916) y de roles (Mintzberg, 1983), cuya consideración presupone que en la dirección de este proceso han de estar presentes la planificación, la organización, la realización, el control y la evaluación durante su desarrollo y que los directivos han de desplegar un conjunto de papeles (roles) que

permiten su interacción con los actores de las instituciones y sus entornos en función de promover su implicación en las acciones para la mejora.

- Tener en cuenta que la dirección del trabajo científico- metodológico, es congruente con el objeto de la Dirección Educacional que se orienta a la formación permanente e integral de las personas.
- Tomar como referencia los principios generales de la dirección y otros específico de la Dirección Educacional, por su significación se ponderan: a) de la unidad entre la dirección y la información (Carnota, 1980; García, 2002; Martins de Sousa, 2005), b) de las premisas de planeación (Koontz & Wëihrich, 2004), c) de la integración (Carnota, 1990; García, 2010; Bringas, 2000; Martins de Sousa, 2005), d) de la objetividad (Carnota, 1990; García, 2002; Manzano y Morales, 1999; Bringas y Reyes, 2000), e) del conocimiento de la política educacional (Manzano y Morales, 1999) y, f) de la dirección participativa (Manzano y Morales, 1999).
- Se asumen postulados planteados por Alonso (2001) sobre la dirección de proceso como una de las formas de existencia de la dirección, por la consideración de que el trabajo científico-metodológico constituye un proceso en las instituciones educativas cubanas que requiere ser dirigido.
- Asumir de los principios generales de la Educación Técnica y Profesional, el “Principio del carácter integrador de la relación escuela politécnica-entidad productiva-comunidad”, planteado como una perspectiva a considerar en la integración: institución de la Educación Técnica y Profesional-contexto laboral-comunidad para la dirección del trabajo científico-metodológico, por ser una política actual que tipifica la Dirección Educacional en este nivel educativo.
- Considerar el enfoque sistémico-estructural-funcional como herramienta metodológica para modelar la dirección del trabajo científico-metodológico y estructurar la metodología para concretar en la práctica el modelo que se diseña.

Para la construcción del modelo se sistematizaron los presupuestos teóricos esenciales en relación con este tipo de resultado científico. Ello condujo a tomar en consideración lo siguiente:

1. Es una interpretación (que incluye la representación) del objeto de investigación que aporta a partir de aristas distintas a las existentes, nuevos conocimientos respecto a sus características, propiedades y relaciones esenciales y funcionales.
2. Es una construcción teórica que interpreta, diseña y reproduce simplificada la realidad o parte de ella en correspondencia con una necesidad histórica-concreta y de una teoría referencial.
3. El modelo tiene un carácter sintético e intensivo ya que no describe una estructura concreta sino, mediante un proceso de abstracción, se aparta de

la realidad perceptible y subraya frecuentemente hasta el extremo lógico, cierto atributo importante para la solución del problema.

4. En el modelo el investigador modifica el aspecto dinámico del desarrollo del objeto (principios, modos de regulación, mecanismos de gestión).
5. En el modelo el objeto real se traduce abreviada, comprimida o sintéticamente.
6. Enfatiza en el planteamiento de una nueva interpretación del objeto o de una parte del mismo mediante la revelación de nuevas cualidades o funciones.

El modelo de la dirección del trabajo científico-metodológico en las instituciones de la Educación Técnica y Profesional, está conformado por los subsistemas: instructivo-proyectivo, organizativo-dinamizador y evaluativo-transformador que, en su dinámica funcional posibilitan la dirección del trabajo científico-metodológico en las instituciones de este nivel educativo. Estos subsistemas, a su vez, están conformados por componentes que constituyen subsistemas menores estableciéndose relaciones entre ellos, lo que hace presente la recursividad en el sistema modelado.

El subsistema instructivo-proyectivo, se ubica en la máxima jerarquía de la estructura del sistema, por constituir la preparación y la planeación la base esencial para el aseguramiento de una dirección efectiva del proceso; por tanto este subsistema se considera el soporte de la dinámica funcional de la dirección del trabajo científico-metodológico, y el pilar de orientación para su funcionamiento en las instituciones educativas.

A su vez, en el subsistema organizativo-dinamizador, se concreta la dinámica de la dirección del trabajo científico-metodológico, en el que se toma como referencia la preparación y se pone en práctica la planeación, comprendiendo las formas del trabajo científico-metodológico que en la investigación se enriquecen, a partir de la resignificación de las normadas para el trabajo docente-metodológico.

El subsistema evaluativo-transformador, asegura la introducción y generalización de los resultados del trabajo científico-metodológico, lo que podrá materializarse si cumple con el funcionamiento de los componentes representados en el subsistema organizativo-dinamizador. Este último subsistema (evaluativo-transformador) permite la retroalimentación al de máxima jerarquía, al aportar información que emana de las transformaciones logradas en el trabajo científico-metodológico, corrigiendo las desviaciones que en éste se detecten.

Las relaciones entre los subsistemas y componentes, cada uno de los cuales cumplen funciones específicas, aseguran el cumplimiento de su objetivo y propician como cualidad resultante: la progresión cualitativa del trabajo científico-metodológico en las instituciones de la Educación Técnica y Profesional. Esta cualidad hace referencia al avance gradual en la dirección de este proceso, al considerar la interrelación de la pertinencia de su proyección, la coherencia en su funcionalidad y las transformaciones prácticas logradas.

El subsistema instructivo-proyectivo, propicia la preparación y la proyección que se requiere para la efectiva dirección del trabajo científico-metodológico en las instituciones de la Educación Técnica y Profesional. Por consiguiente, la función de este subsistema es asegurar el nivel de preparación previa de los recursos humanos para la realización del diagnóstico, con el fin de obtener la información asociada a los problemas que deben tener solución por la vía del trabajo científico-metodológico y la planeación del mismo a partir de las formas que lo establecen en la diversidad de contextos formativos dichas instituciones.

Los componentes de este subsistema que aseguran la función antes declarada, son: a) preparación para el trabajo científico-metodológico en las instituciones de la Educación Técnica y Profesional, b) diagnóstico del trabajo científico-metodológico y determinación del banco de problemas, c) planeación del trabajo científico-metodológico.

Entre los mencionados componentes se establecen relaciones de subordinación y complementación. La preparación para trabajo científico-metodológico, responde a la necesidad de que los directivos adquieran una preparación inicial para emprender lo que exige este proceso, que inicia con el diagnóstico para conocer su estado inicial en la institución, determinando los problemas que requieren ser resueltos por esta vía para la conformación del banco de problemas. La preparación para el trabajo científico-metodológico, el diagnóstico y la determinación de problemas, constituyen la base que se requiere para la planeación.

Como cualidad resultante de las relaciones de los componentes del subsistema antes explicado, se obtiene la pertinencia de la proyección del trabajo científico-metodológico en las instituciones de la Educación Técnica y Profesional. Esta cualidad se refiere a la adecuación, trascendencia, grado de relevancia y objetividad de la proyección del proceso, al tener como soporte la preparación de los directivos y la información derivada del diagnóstico realizado.

La preparación para el trabajo científico-metodológico en las instituciones de la Educación Técnica y Profesional como componente, responde a la necesidad de directivos y docentes de adquirir saberes para diagnosticar y planear pertinentemente el trabajo científico-metodológico, obteniendo la información que se necesita para ello; por lo que debe ser un proceso de análisis y profundización en el estudio de los documentos que rigen y sustentan teóricamente el trabajo científico-metodológico, así como lo relacionado con el proceso de diagnóstico. La función de este componente, por tanto, es la preparación previa de los directivos y docentes para en el plano teórico y práctico para implicarse en esta actividad.

Constituyen fuentes documentales relevantes que aportan información para asegurar esta preparación: a) las resoluciones y normativas que establecen el contenido del trabajo científico-metodológico, b) sus objetivos y contenidos generales y particulares en Educación Técnica y Profesional, c) las

orientaciones elaboradas por diferentes autores sobre las particularidades del proceso y de su dirección, d) las experiencias investigativas y de innovaciones que aportan resultados concretos en la solución de problemas vinculados al proceso.

El diagnóstico del trabajo científico-metodológico y determinación del banco de problemas en las instituciones como componente del subsistema instructivo-proyectivo, tiene como esencia la exploración de la realidad existente en el trabajo científico-metodológico en las instituciones de la Educación Técnica y Profesional, en su vínculo con el entorno laboral-comunitario con el propósito de identificar los problemas que requieran ser solucionados por esta vía.

Teniendo en cuenta los diversos contextos formativos de la Educación Técnica y Profesional, se diagnostican las particularidades de ese tipo de institución escolar en su estrecha relación con las entidades laborales; donde los tutores, instructores y especialistas de la producción y los servicios, ocupan un lugar preponderante como encargados de potenciar el trabajo científico-metodológico, pues aportan la instrucción actualizada de la tecnología; además se diagnostican las necesidades y potencialidades de la comunidad para un adecuado desarrollo de la actividad que se investiga. De ahí que a este componente se le atribuya la función de determinar los logros e insuficiencias existentes en el proceso y revelar los problemas que demandan ser resueltos por esta vía, con el fin de planearlo con objetividad.

La planeación del trabajo científico-metodológico en las instituciones de la Educación Técnica y Profesional como componente del subsistema, forma parte de la estructura del sistema al concebirse este como un proceso a dirigir que requiere ser planeado. Tiene la función de establecer el plan conforme a las líneas de investigación, que se derivan del proceso de diagnóstico, teniendo en cuenta los objetivos a alcanzar por etapas, programando los resultados, las tareas correspondientes, y la asignación de los recursos humanos, materiales y financieros que se requieren. La planeación de las acciones relacionadas con este proceso será responsabilidad directa del Consejo de Dirección de la institución y tendrá como soporte para su aseguramiento el plan anual, mensual e individual.

La contextualización de la planeación del trabajo científico-metodológico en las instituciones, conduce a la resignificación de las formas del trabajo metodológico para su desarrollo. Al proponerlas se tuvo en cuenta la importancia que tiene el proceso en su articulación con el trabajo docente-metodológico para dar solución a la multiplicidad de problemas que surgen en la diversidad de contextos formativos.

Esta propuesta que se expresa a continuación, favorece la participación más activa y directa de representantes del contexto laboral en las investigaciones e innovaciones que se generan en las instituciones:

Asesoría científico-metodológica: permite orientar a docentes y directivos para el desarrollo de investigaciones e innovaciones en las instituciones, con

la participación y colaboración de tutores, instructores y especialistas de la producción y los servicios. Se materializa a partir de la selección del asesor para dirigir el proceso, que se requiere posea las competencias para realizar esta labor, sobre todo en el orden de su preparación en el campo de la investigación.

Se considera oportuna como acción organizativa, la creación y funcionamiento de la Comisión Asesora en las instituciones, que sesionará en el espacio del Consejo Técnico, dirigido por el director e integrado por profesionales con potencialidades en el orden investigativo y de dominio y tecnológico.

La creación del registro de innovadores e investigadores, se concibe como un elemento organizativo de la asesoría científico-metodológica. Éste es un documento que relaciona a las personas pertenecientes tanto a las instituciones, como al contexto laboral y a la comunidad, que muestren voluntad y condiciones para desarrollar trabajos de investigación e innovación en aras de solucionar los problemas reflejados en el banco de problemas de las instituciones.

Preparación científico-metodológica: tiene como objetivo realizar acciones de preparación con los investigadores e innovadores que participan, impartiendo temas de actualización (de metodología de investigación, de orden tecnológico, y otros) que sean demandados según las necesidades, aprovechando las potencialidades de colaboradores externos e internos.

Reunión científico-metodológica: se concibe para analizar y proponer los problemas que requieren de su solución por la vía del trabajo científico-metodológico, valorando posibles soluciones desde la teoría; lo que proporcionará acuerdos que pueden constituir líneas de investigaciones e innovaciones. Además, en este espacio se debaten y aprueban los resultados que serán introducidos en la práctica y se expone el plan de medidas para evitar las causas de las desviaciones detectadas en la dirección del proceso.

Taller científico-metodológico: se realiza con el fin de intercambiar sobre diferentes aspectos vinculados al proceso: los métodos, la socialización de los resultados que serán generalizados y publicados, la discusión del plan de medidas para evitar las causas de las desviaciones detectadas en su dirección, entre otros.

Despacho científico-metodológico: se concreta en el intercambio sistemático que se realiza entre el director y el asesor designado, para analizar los resultados que se van obteniendo, los recursos humanos y materiales que se requieren para su desarrollo; además se utiliza para la interacción del asesor con los investigadores como vía de control sobre el cumplimiento de las tareas de investigación e innovación y la atención a las necesidades inmediatas que surgen en el proceso.

Evento científico-tecnológico: se desarrolla para presentar los resultados parciales o finales de las investigaciones e innovaciones que se desarrollan según lo planeado.

Teniendo en cuenta la diversidad de contextos formativos de las instituciones de la Educación Técnica y Profesional se clasifican estos eventos según el escenario en que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje en:

Evento científico-tecnológico de aulas especializadas: para presentar los resultados de investigaciones e innovaciones actualizadas tecnológicamente según las exigencias del contexto laboral, que respondan a problemas que se dan en las aulas especializadas de las instituciones, contribuyendo al desarrollo de las habilidades profesionales en las especialidades de este nivel educativo.

Evento científico-tecnológico de talleres: evento que se desarrolla para presentar los resultados de investigaciones e innovaciones actualizadas, que respondan a problemas que se dan en los talleres de las instituciones de la, contribuyendo al desarrollo de las habilidades profesionales de las especialidades.

Evento científico-tecnológico de áreas básicas experimentales: concebido como el espacio de socialización donde se debaten resultados de investigaciones e innovaciones que se aplican en las áreas básicas experimentales, solucionando problemas de la práctica que contribuye a la vez, al desarrollo de las habilidades profesionales de las diversas especialidades que comprende la familia Agroindustrial.

Evento científico-tecnológico de aulas anexas: espacio de socialización donde se debaten resultados de investigaciones e innovaciones que se aplican en las aulas anexas, solucionando problemas de la práctica que contribuye a la vez, al desarrollo de las habilidades profesionales de las diversas especialidades.

El subsistema organizativo-dinamizador como parte de la estructura del sistema, tiene la función de materializar en la práctica el desarrollo del trabajo científico-metodológico, con el despliegue de acciones organizadas previas a partir de las cuales se desarrolla el proceso.

De lo anterior se desprende que, para el cumplimiento de esta función, el subsistema se estructure en tres componentes: a) creación de las condiciones organizativas, b) implementación del trabajo científico-metodológico, c) control parcial de los resultados.

Las relaciones sistémicas que se manifiestan entre estos componentes son de subordinación, coordinación y complementación. En su relación la creación de condiciones organizativas asegura la implementación del proceso, en el contenido del proceso de implementación se incluye el control parcial que se realiza de forma sistemática para obtener información de los resultados y corregir posibles desviaciones. De la interacción de estos componentes resulta como cualidad la coherencia en el funcionamiento del trabajo científico-metodológico en las instituciones de la Educación Técnica y Profesional.

La creación de las condiciones organizativas, como componente del subsistema tiene la función de establecer la red de relaciones y de

coordinación, así como de proveer de recursos humanos, materiales y financieros que se requieren en vínculo con los directivos del contexto laboral y los factores de la comunidad con el fin de materializar lo planeado. Las acciones relacionadas con este proceso serán responsabilidad directa del Consejo de Dirección de las instituciones.

La implementación del trabajo científico-metodológico, como componente del subsistema tiene la función de poner en práctica las acciones individuales y colectivas planeadas con el fin de concretar los procesos de las investigaciones e innovaciones llevados a cabo para solucionar los problemas identificados. La proyección realizada se concreta en este componente, como expresión de su relación sistémica por cuanto en él se ejecuta una buena parte de lo que se ha planeado y las condiciones organizativas creadas. Como parte del despliegue de las acciones, se guiará y orientará el trabajo de los equipos por líneas temáticas; los responsables de temas influirán en los investigadores para lograr la sistematicidad en el cumplimiento de las tareas investigativas y lograr su compromiso y participación entusiasta.

El control parcial de los resultados: es el componente del subsistema organizativo-dinamizador que se concibe para obtener información sistemática y caracterizadora de los resultados del proceso de implementación del trabajo científico-metodológico, lo que se revela como su función. Este componente no se puede analizar independiente a los anteriores, ello se manifiesta en la proyección del trabajo científico-metodológico que se materializa en la implementación mediatizada por acciones para el cambio que, a la vez, se retroalimenta mediante el control. El control permite la verificación de la relación problema-objetivo-resultado de las investigaciones, constatar las diferencias que existen entre la situación inicial del objeto y la final.

El subsistema evaluativo-transformador, tiene la función de introducir y generalizar los resultados del trabajo científico-metodológico que contengan valor teórico y metodológico, favoreciendo el mejoramiento de la formación profesional y la evaluación del proceso en las instituciones, a la vez facilita corregir las desviaciones que surgen en la dinámica del proceso.

Este subsistema tiene como componentes: a) introducción de los resultados del trabajo científico-metodológico, b) generalización de los resultados, c) valoración y corrección del trabajo científico-metodológico. La sucesión lógica de los procesos implícitos en estos componentes, permite distinguir las relaciones sistémicas entre ellos. Existe una relación evidente de subordinación expresada en la secuencia que se debe seguir: se introducen los resultados de las investigaciones y se generalizan los que han tenido un elevado reconocimiento en su aplicación práctica. Por otra parte se manifiesta una relación de complementación, justificado en que los resultados al ser introducidos y generalizados en la práctica, posibilitan las transformaciones de los procesos investigados y la evaluación de su evolución. De las relaciones antes explicadas deviene como cualidad resultante la transformación de los

resultados en los procesos investigados y del trabajo científico-metodológico en las instituciones de la Educación Técnica y Profesional.

La introducción de los resultados del trabajo científico-metodológico, es el componente que tiene la función de incorporar a la práctica los resultados obtenidos en las investigaciones e innovaciones para transformar la realidad. Ello presupone la comprobación progresiva de la validez de las propuestas en su proceso de aplicación. En la introducción de los resultados, se aplicarán los métodos propios de la investigación, con ello se logrará la fiabilidad en la validación de los efectos positivos desde el punto de vista práctico.

La generalización de los resultados del trabajo científico-metodológico, es el componente del subsistema evaluativo-transformador que se concibe para solucionar problemas similares a los que generaron las propuestas introducidas en la práctica, cuyos efectos resultaron satisfactorios en la parte de la realidad investigada y en una institución específica. Los resultados propuestos a generalizar, son avalados previamente por la Comisión Asesora y el Consejo de Dirección de la institución escolar, así como por las instancias correspondientes a nivel municipal y provincial.

La valoración y corrección del trabajo científico-metodológico, es el componente del subsistema evaluativo-transformador que se incluye para obtener juicios valorativos del desarrollo de este proceso, como base para la determinación de medidas correctivas enfocadas a su mejora.

La valoración de los resultados presupone la recogida de información para determinar las desviaciones existentes y plantear las medidas de corrección, teniendo en cuenta los resultados positivos y negativos que se hayan logrado. La información a obtener debe tomar como referencia los siguientes criterios para evaluar la progresión en la dirección del trabajo científico-metodológico:

1. Niveles de preparación de directivos y docentes en las instituciones para desarrollar el trabajo científico-metodológico.
2. Una dirección más funcional y coherente del trabajo científico-metodológico, expresada en el cumplimiento de los siguientes elementos:
 - La derivación del banco de problemas a resolver por esta, teniendo como base el diagnóstico en los diferentes contextos formativos de la Educación Técnica y Profesional.
 - La proyección pertinente del proceso en las instituciones, considerando los problemas esenciales, que por esta vía, deben ser resueltos y que emanan del proceso de diagnóstico.
 - La creación de órganos estructurales y la definición de los roles de sus responsables, así como la revitalización del funcionamiento de los existentes para una mejor dirección del proceso.
 - La asignación a docentes y directivos de los problemas a resolver, considerando sus potencialidades y el control sistemático al desarrollo de la investigación o innovación asignada.

- La introducción práctica en las instituciones, de los resultados de las investigaciones e innovaciones planificadas, con la solución de problemas docentes que tienen incidencia en la formación de los estudiantes.
- La generalización a otras instituciones de la Educación Técnica y Profesional, de las propuestas que pueden ser contextualizadas.
- La existencia de un proceso de control y evaluación de los resultados del trabajo científico-metodológico, para el mejoramiento continuo de este proceso.

CONCLUSIONES

La sociedad demanda a las a las instituciones de la Educación Técnica y Profesional de la formación de alumnos capaces de insertarse a la sociedad y contribuir a su desarrollo. Tal aspiración genera consenso en el reconocimiento de la necesidad de abordar intencionadamente la dirección del trabajo científico-metodológico en estas instituciones como una vía para contribuir a dicho propósito y que en la actualidad se caracteriza por la falta de intencionalidad en su dirección.

La modelación de la dirección del trabajo científico-metodológico en las instituciones educativas de la Educación Técnica y Profesional, a partir de los presupuestos teóricos metodológicos asumidos con este fin, constituye un intento que resulta valioso para el mejor conocimiento del proceso estudiado, al identificar y explicar teóricamente este proceso directivo, brindando un sistema de conocimientos teóricos, aún no existente.

El modelo teórico-metodológico que se aporta se corresponde con el fin y objetivos de la Educación Técnica y Profesional en Cuba y se fundamenta, desde el enfoque sistémico y los enfoques funcional y de roles de la dirección, lo cual permitió determinar sus componentes y relaciones entre ellos, confiriéndole novedad a la propuesta.

El modelo elaborado permitió estructural una metodología para la dirección del trabajo científico-metodológico en las instituciones de la Educación Técnica y Profesional, ofreciendo una vía para contribuir a resolver las insuficiencias que presenta este proceso, a la vez que le brinda a los directores una propuesta para gestionar el proceso desde una concepción sistémica.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilera, E. (2008). La dirección de la actividad científico-educativa en las escuelas de la Educación de Jóvenes y Adultos (Tesis de maestría). Instituto Superior Pedagógico. Holguín, Cuba.

Alonso, S. (2002). El Sistema de Trabajo del MINED (Tesis doctoral). Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. Ciudad de La Habana, Cuba.

Bringas, J. y Reyes, O. (2005). La administración educativa en la experiencia cubana. Curso 17 de Congreso Internacional Pedagogía 2005. La Habana, Cuba.

Carnota, O. (1980). Curso de administración para dirigentes. Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial de Ciencias Sociales.

Casassus, J. (2000). Problemas de la gestión educativa en América Latina: la tensión entre los paradigmas de tipo A y el tipo B. Disponible en: <http://www.educarchile.cl/> [Consultado el 10 de enero 2017]

Diez, R. (2013). El trabajo metodológico. Sistematización de los fundamentos para su dirección. Universidad de Ciencias Pedagógicas, Holguín, Cuba.

Fayol, H. (1916). Administration industrielleet generale prevoyance, organisation, commandement, coordination, controle. París, Francia: Dunod.

García, G. (2010). La formación investigativa de los educadores. La Habana, Cuba: Presentación electrónica para el acto de defensa doctoral García, G. (2010). La formación investigativa de los educadores. La Habana, Cuba: Presentación electrónica para el acto de defensa doctoral.

García, H. (2015). Modelo pedagógico para la formación laboral de los estudiantes de la familia Mecánica durante las prácticas preprofesionales en la provincia Artemisa (Tesis doctoral). Universidad de Artemisa. Artemisa, Cuba.

Manzano, R. y Morales, J. R. (1999). Fundamentos de Administración Educativa. Material de estudio para la Maestría en Planeamiento, Administración y Supervisión de Sistemas Educativos. La Habana: IPLAC.

Mintzberg, H. (1991). El trabajo directivo. Folklore y realidad. En Mintzberg y la dirección. Madrid, España: Díaz de Santos.

Martins de Sousa, M. (2005). Una propuesta de Modelo de Gestión Democrático-Participativa para el Centro Federal de Educación Tecnológica de Maranhão (Tesis doctoral). Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. La Habana, Cuba.

Marconi, J. (2012). Dirección educativa. Educación Administrativa. Disponible en: <http://www.monografias.com/> [Consultado el 15 de junio de 2007]

Pozner, P. (1997). El directivo como gestor de aprendizajes escolares. Buenos Aires: Argentina.

Martins de Sousa, M. (2005). Una propuesta de Modelo de Gestión Democrático-Participativa para el Centro Federal de Educación Tecnológica de Maranhão (Tesis doctoral). Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. La Habana, Cuba.

Koontz, H. y Weirich, H. (2004). Administración. Una perspectiva global. México: Mc. Graw Hill.

Valiente, P. (2005). Apuntes sobre la evolución histórica del proceso de formación y superación de los dirigentes educacionales en Cuba en la etapa revolucionaria. Holguín, Cuba: Material digitalizado.

Valiente, P. (2005). Política y dirección educacional. Holguín, Cuba: Material digitalizado.

Velázquez, N. (2014). La gestión del director escolar en la dirección institucional del proceso de enseñanza-aprendizaje en la secundaria básica (Tesis doctoral). Universidad de Ciencias Pedagógicas. Holguín, Cuba.

Valiente, P. (2014). La actividad profesional de dirección del director escolar. Holguín, Cuba: Material digitalizado.

Valle, A. y García, G. (2007). Dirección, organización e higiene escolar. Materia en soporte digital.

