

Tendencias y regularidades que han caracterizado el desarrollo de la actividad científico-investigativa en la Educación Técnica Profesional.

Autores:

Lic. Alba Sánchez Arencibia

albas@hlq.rimed.cu

Lic. Francisco Rodríguez Castellanos

paki@hlq.rimed.cu

Ms. C. Carmen María Rojas Sánchez

carmen@hlq.rimed.cu

Resumen

Los cambios que ocurren a nivel mundial en la ciencia y la técnica, imponen al sector educacional en Cuba, y, en particular a la Educación Técnica Profesional (ETP), que establezcan una vía organizada, que consolide la actividad científico-investigativa de una forma sistemática y con una significativa apertura a la participación masiva; por tal razón, esta ha evolucionado en busca de un perfeccionamiento constante, lo que ha permitido contar con una estrategia de planificación en los diferentes niveles, aunque en todas las Educaciones sus resultados no son iguales. En este trabajo se hace una síntesis de la evolución de la actividad científico-educacional, y las tendencias y regularidades que han caracterizado el desarrollo de la misma en la Educación Técnica Profesional, en el territorio de Holguín, con el objetivo de reflexionar sobre el estado actual de esta dimensión, lo que unido a la aplicación del estilo de dirección científica requiere de una asesoría en el orden científico, que posibilite a los cuadros técnicos y de dirección la conducción acertada del proceso pedagógico profesional, para cumplimentar nuevos retos en el desarrollo de la referida actividad, para consolidar el trabajo en cuanto a las transformaciones de esta Educación.

Palabras claves: Educación Técnica y Profesional, actividad científico–investigativa, actividad científico-educacional, tendencias, regularidades.

Summary

The scientific and technical changes taking place in the world make the Cuban Education, specifically the Professional Technical Education (ETP), to establish an organic plan for the consolidation of people's massive participation. For that reason the scientific technical activity

has evolved in search of a constant comprehensive development departing from a planning strategy with different results in each educational level. This paper is about the evolution of the scientific-educational activity, the tendencies and regularities characterizing the development of research work in professional technical education in Holguin Province with the aim to facilitate the educational authorities to take adequate decisions for leading the pedagogical process in the technical schools involved in today's educational transformations.

Key words: Professional Technical Education, activity scientific-investigative, scientific-educational activity, tendencies, regularities.

El sistema de conocimientos de la realidad se adquiere como resultado del proceso de búsqueda, planteamiento y solución de un problema, y surge por la necesidad que tiene el hombre de resolver las dificultades que se manifiestan en su vida cotidiana, de conocer y transformar la naturaleza y ponerla en función de satisfacer sus necesidades e intereses.

Todo lo antes expuesto, se adquiere mediante el desarrollo de la actividad científico-investigativa, la cual era muy limitada en Cuba antes del triunfo de la Revolución, porque la subordinación al colonialismo español primero, y al imperialismo norteamericano después, limitó y ahogó las iniciativas creadoras que tuvieron en su tiempo hombres de renombre universal.

Diversos autores (Sáenz Torso y García Capote, 1981; Torres y Rivar, 1984) destacan que el desarrollo de la ciencia y la tecnología en Cuba se van generando junto al proceso de la nacionalidad cubana.

En la etapa colonial, sobresalen figuras de relieve internacional como Felipe Poey, en las Ciencias Naturales; Álvaro Reynoso, en Agronomía; Carlos Finlay y Tomas Romay, en Medicina; Félix Varela, Luz y Caballero y José Martí, en la Pedagogía. No obstante, era difícil apreciar repercusiones de esta actividad en la práctica social. El desarrollo científico-técnico era embrionario y estaba dado por la actividad individual de algunos científicos; no había planificación, organización ni estímulo para esta actividad.

En la etapa prerrevolucionaria (1902-1958), inciden a nivel mundial en la estrategia de la educación dos fenómenos que hay que tener en cuenta: el aumento de los conocimientos científicos comienza a acelerarse de manera vertiginosa y los planes de estudio asimilan cada vez más contenidos. En esta etapa aparecen ya instituciones de investigación y se destacan científicos de renombre universal. Sin embargo, la investigación no existió como un fenómeno generalizado.

Con el triunfo de la Revolución en 1959, se acometió de inmediato la erradicación del analfabetismo. La expansión de la escolaridad, la elevación del nivel de conocimientos de la población, la reforma universitaria y la formación masiva de técnicos y maestros, constituyeron a la vez la premisa y la base científico-técnica para el desarrollo.

En 1972 se inicia la conformación de una política científica nacional con la elaboración del Primer Plan Quinquenal de Ciencia y Técnica. El propósito de esta política quedaría plasmado en las Tesis y Resoluciones del Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba (1975).

El Ministerio de Educación, como organismo responsabilizado en dirigir, orientar y controlar la actividad científico-investigativa en el campo de la Pedagogía y la Psicología Pedagógica, asumió las funciones de aplicar la misma, de manera centralizada, mediante el Centro de Desarrollo Educativo, primeramente y el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (ICCP), después. Con la creación del Ministerio de Educación Superior en el año 1976, se fortalece la efectividad del trabajo científico, toda vez que es requisito indispensable que los docentes de este nivel investiguen.

La política educacional en este país está afrontando transformaciones significativas en correspondencia con los momentos actuales (Tercera Revolución Educativa); es así como la actividad científico-investigativa ha dejado de ser patrimonio de la comunidad universitaria, para convertirse en una necesidad de todo profesional. De hecho, profesores de avanzada de las diferentes enseñanzas, han ido transformando su modo de pensar y actuar, y al quehacer diario le han añadido la búsqueda de soluciones a los problemas pedagógicos con que se enfrentan en su escenario escolar. Por ello están utilizando cada vez, con más fuerza, las herramientas del trabajo científico.

El momento es propicio para asumir nuevas ideas y decisiones, y hay que concederle a la actividad científico-investigativa en la Educación Técnica y Profesional el lugar que merece, pues no se puede hablar de la calidad de la educación sin el trabajo científico integral por parte de los docentes, con el que dé solución a los problemas propios del contenido de la enseñanza, y que limitan el alcance de las transformaciones en dicha Educación.

- Evolución de la actividad científico-investigativa en Cuba.

A partir de 1959, con el triunfo revolucionario en Cuba, comienza en el país una nueva etapa en el desarrollo del trabajo científico; se destaca en este período la promulgación de la Ley de Reforma Universitaria, en el año 1962, la cual plantea la necesidad de realizar

investigaciones científicas, así como desarrollar en los universitarios el espíritu investigativo y de colaboración con otras instituciones y organismos.

En la década de 1962-1972, se produce un movimiento de promoción de la actividad científico-investigativa en la que se destaca la creación de la Academia de Ciencias, así como los Institutos Pedagógicos como facultades de las Universidades existentes, en los que se inició de manera incipiente el trabajo de investigación científica.

En el año 1972, se determina como línea de desarrollo la conformación de una política científica nacional. De esta manera, se arriba a un período superior a los anteriores en la organización de la actividad científica. Este se manifiesta por la creación, en primer lugar, del Consejo Nacional de Ciencia y Técnica, posteriormente Comité Estatal, el cual determina, prioridades nacionales: surge por vez primera el Plan Quinquenal de Ciencia y Técnica.

En las Tesis sobre Política Científica aprobadas en el Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba, se establece que la política científica nacional debe estar constituida por las orientaciones en las que se basa el desarrollo planificado y armónico, el ordenamiento y el perfeccionamiento de las estructuras organizativas, y las funciones de la ciencia y la técnica; asimismo, las medidas que garanticen la formación de los cuadros científicos y técnicos, la adecuación de las investigaciones al pronóstico del desarrollo y la aplicación de sus logros a la práctica social (Tesis y Resoluciones, 1976).

También quedaron trazados en dicho informe, los principios fundamentales de la Política Científica Nacional donde se expone el desarrollo planificado de la Ciencia y la Técnica en función del proceso social, la introducción de los logros de la investigación a la producción y los servicios, así como ir a la utilización del potencial científico-técnico en todas las ramas de la economía.

En el año 1976, se funda el Ministerio de Educación Superior y la red de centros, lo que permite contar con nuevas condiciones para aumentar la efectividad del trabajo científico-investigativo.

Como parte del perfeccionamiento del subsistema de Formación y Perfeccionamiento del Personal Pedagógico, se crea en el año 1976 el Departamento de Postgrado e Investigaciones Científicas, que tiene entre sus funciones la planificación, orientación, organización y control de las investigaciones que se realizan en los Institutos Superiores Pedagógicos.

En las provincias se crean, en este mismo año, los Departamentos Metodológicos de Investigación, Documentación e Información Pedagógicas (DMIDIP), para realizar tareas de

colaboración con el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, como parte del plan quinquenal de investigaciones del Ministerio de Educación de forma centralizada para esta etapa de 1976-1980. El Departamento de Postgrado e Investigaciones Científicas de la Dirección de Formación y Perfeccionamiento del Personal Pedagógico, se vincula con los Institutos Superiores Pedagógicos a través de las Vicerrectorías de Investigación y Postgrado que son las responsables, a nivel de centro, de la actividad científico-investigativa.

Para el quinquenio 1981-1985, el plan único del Ministerio de Educación adoptó una nueva estructuración en correspondencia con lo planificado por el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas en sus áreas de trabajo para cumplimentar las investigaciones pedagógicas.

En el quinquenio 1985-1990, se desarrolla el último plan quinquenal, por lo que se pasa de la centralización de las ciencias, a la descentralización, y se plantea que los territorios planifiquen las investigaciones de acuerdo con las necesidades y posibilidades existentes, con las características de su potencial científico-pedagógico.

A raíz de los cambios acaecidos en la década del 90, así como los adelantos de la Revolución Científico-Técnica, surgen nuevas concepciones de la actividad científico-investigativa y nace el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), mediante el Decreto Ley No.147/94, el que mediante sus resoluciones ha ido trazando la política científica del país, desde un punto de vista descentralizador y dirigido al desarrollo de los territorios. El Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica creado y puesto en práctica por este Ministerio, sirve de modelo en la dirección de la actividad científico-investigativa del país.

En el documento del Ministerio de Educación, titulado “La actividad científico-técnica, vía estratégica para la solución de los problemas de la calidad de la educación” (MINED, 1992), se ofrecen orientaciones acerca de cómo hay que mantener un trabajo mancomunado entre el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, como órgano rector de las investigaciones en el referido Ministerio, la Dirección de Formación y Perfeccionamiento del Personal Pedagógico y las direcciones docentes del organismo central con las Direcciones Provinciales de Educación, los Institutos Superiores Pedagógicos, la Academia de Ciencias de Cuba, y demás factores y organismos que investigan.

A partir de 1992, con la creación de los Consejos Científicos Territoriales y el trabajo más coordinado entre la Dirección Provincial de Educación y el Instituto Superior Pedagógico, comienza una nueva etapa de trabajo en lo que respecta a la actividad científico-investigativa en los territorios.

El Ministerio de Educación a través del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas ha elaborado una estrategia global para el desarrollo, dirigida a la optimización del proceso docente educativo, y conscientemente elevar la calidad de la educación, en la cual los Institutos Superiores Pedagógicos son los responsables de conducir metodológicamente a las estructuras municipales y de centros en la dirección de la actividad científico-investigativa del territorio.

Hasta el curso escolar 1995-1996, esta actividad en el territorio era controlada por un equipo de superación dirigido por la Dirección Provincial de Educación. A pesar de los esfuerzos realizados, el control de la actividad era insuficiente, pues se carecía, en primer lugar, de una estrategia de planificación de la misma a nivel provincial, y en segundo lugar, no existían indicadores dirigidos a controlar y evaluar los disímiles aspectos o dimensiones que la integran. Actualmente, la Universidad de Ciencias Pedagógicas, es la encargada de ejercer este control, de conjunto con la mencionada Dirección Provincial.

En resumen, la actividad científico-investigativa de la Educación en Cuba ha tenido una evolución ascendente en busca de un perfeccionamiento constante, lo que ha permitido contar con una estrategia de planificación de esta actividad en los diferentes niveles, sin tener equidad los resultados en las diferentes educaciones o enseñanzas.

- Tendencias y regularidades que han caracterizado el desarrollo de la actividad científico-investigativa en la Educación Técnica y Profesional en el territorio.

Los cambios que ocurren en la ciencia y la técnica a nivel mundial imponen que el sector educacional en general, y, la Educación Técnica y Profesional en particular, se coloquen a la altura de los mismos y establezcan una vía organizada donde se consolide esta actividad de forma sistemática y significativa en cuanto a la participación de todo el personal docente.

La planificación de la actividad científico-investigativa en dicha Educación se había realizado aislada y al margen de los Planes de Ciencia y Técnica en cada municipio, y escuela politécnica de la provincia, sin concebirla como proceso (Gorgas, 1999; Concepción, 1997 b). Tampoco se organizaba la demanda de investigaciones pedagógicas sobre la base de la determinación de los principales problemas de los territorios; dicha actividad se generaba de forma espontánea y totalmente empírica; existía un Plan de Ciencia y Técnica que era la sumatoria de estas actividades investigativas y un banco de problemas que no era el resultado del debate con los docentes.

La estrategia inicial de planificación de la actividad científico-investigativa del sector educacional en el territorio constituyó el resultado de una investigación científica realizada en

la Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrado del Instituto Superior Pedagógico "José de la Luz y Caballero" por Rita Concepción García (1997 b). La misma suplió deficiencias que existían en la planificación y ejecución de la mencionada actividad y la introducción de resultados, poniendo en práctica, de forma novedosa y creativa, resultados como el reglamento para los órganos asesores, una metodología para la determinación de bancos de problemas y las prioridades de investigación; también se elaboró un cronograma de planificación del Plan de Ciencia e Innovación Tecnológica. La puesta en práctica de esta estrategia contribuyó a organizar el desarrollo de la actividad científico-investigativa en la Educación Técnica y Profesional.

El desarrollo de la misma constituye un imperativo de la escuela contemporánea. Esto, unido a la aplicación del estilo de dirección científica del trabajo educacional, requiere de una asesoría en el orden científico que permita a los cuadros técnicos y de dirección la conducción acertada del proceso pedagógico profesional.

- Los resultados de los datos obtenidos con los instrumentos aplicados y su análisis (Sánchez Arencibia [et al.], 2005), así como la búsqueda y análisis de los resultados en investigaciones realizadas, permitió comprobar, de forma general, que en la referida Educación Técnica y Profesional las investigaciones han tenido como tendencias:

1. Realizarse en pequeños grupos de trabajo, más bien individual.
2. La selección del tema de investigación lo ha determinado fundamentalmente el interés y el desarrollo del trabajo por parte del investigador.
3. Los consejos científicos aún no han logrado la preparación y la fuerza suficiente.
4. El desarrollo de talleres y eventos de carácter investigativo, así como la divulgación de los resultados no han tenido un carácter sistemático.
5. La investigación no constituye prioridad, al no vérselo en vínculo estrecho con el proceso pedagógico profesional y como vía de solución de los problemas que afrontan.

Para lograr los resultados esperados en las transformaciones de este subsistema educacional, se requiere solucionar múltiples problemas que todo proceso de cambios y transformaciones siempre origina. En correspondencia con la posibilidad que tienen los centros politécnicos de trazar su política científica, de acuerdo con sus necesidades, se requiere diagnosticar si las vías utilizadas permiten lograr la solución de los problemas que limitan el alcance de las transformaciones de este subsistema.

- La realización del diagnóstico de la actividad científico-investigativa en el centro de referencia de Economía de Holguín “Pedro Díaz Coello” (Sánchez Arencibia [et al.], 2005) permitió comprobar que existen las regularidades siguientes:

a) La actividad del órgano asesor del centro de referencia, al funcionar sólo una vez en el curso, no puede asesorar, con sus dictámenes y recomendaciones, a la dirección de la escuela en la búsqueda de soluciones a los problemas detectados. En su integración no queda claro quiénes están presentes, aunque los directivos señalaron ser miembros.

b) La planificación y ejecución de la solución de los problemas que limitan el alcance de las transformaciones de la Educación Técnica y Profesional en el centro de referencia, incluyen una serie de acciones que deben ir dirigidas a solucionar el problema determinado; no obstante, sólo se reconoce por los encuestados y en la entrevista grupal la determinación del banco de problemas, las regularidades y prioridades. No hay referencia entre los encuestados, a la elaboración del plan de ciencia e innovación tecnológica, donde se explica la distribución de los recursos humanos y materiales, y cómo se organiza la búsqueda de los resultados científicos para su introducción en la práctica.

c) La introducción y control de los resultados en el centro de referencia, aunque posee un equipo o grupo para la introducción de los resultados de las investigaciones y experiencias pedagógicas de avanzada, no se está cumpliendo, entre sus funciones la de planificar, controlar y evaluar la introducción correspondiente, y rendir cuentas ante la dirección del centro, cuestión esta que para un importante número de encuestados y entrevistados debe ser atendida.

d) La necesaria participación de los docentes en las soluciones a los problemas que limitan el alcance de las transformaciones de la Educación Técnica y Profesional es reconocida por los encuestados y varios de los participantes en la entrevista grupal, fundamentalmente mediante la realización de investigaciones pedagógicas y experiencias pedagógicas de avanzada. Entre otras, se destacan la participación en eventos de la actividad científico-investigativa, la elaboración de artículos científicos, así como de otras publicaciones.

e) No todas las modalidades del trabajo científico-estudiantil para la solución de los problemas que limitan el alcance de las transformaciones de la Educación Técnica y Profesional son utilizadas y aprovechadas en el centro de referencia. Sólo se potencia la participación en el Fórum de Ciencia y Técnica, en el que se presentan estos trabajos en la escuela, y sólo el 33,3 % en las Sociedades Científicas Estudiantiles, cuestión que

reconocen los estudiantes en la encuesta aplicada y los docentes que participaron de la entrevista.

f) El uso de la información científico-técnica por el personal docente está estrechamente relacionado con la determinación y solución de los problemas que se manifiestan en el objeto de la profesión. Los docentes que investigan hacen uso de esta información, por cuanto es un requisito indispensable el conocimiento teórico del objeto a investigar y la sistematización de la teoría, pese a que debe mejorar la evaluación y control de la utilización de la misma para la solución de los problemas.

Las tendencias antes reveladas, debido al análisis de los datos obtenidos y la revisión de documentos sobre la planificación y control de la actividad científico-investigativa en la Educación Técnica y Profesional, hacen evidente la necesidad de proyectar una investigación que solucione las insuficiencias detectadas.

Las tendencias y regularidades que han caracterizado durante los últimos años el desarrollo de la actividad científica-investigativa en la Educación Técnica y Profesional en el territorio se manifiestan en:

I. La forma de realización de la actividad científico-investigativa ha sido en pequeños grupos de trabajo, más bien individual y no organizados en proyectos de investigación asociados o no a Programas Científico-Técnicos.

II. La insuficiente planificación de esta actividad ha influido en la selección del tema de investigación, predominando, fundamentalmente, el interés y desarrollo del trabajo por parte del investigador aislado.

III. El funcionamiento de los órganos asesores de la actividad científico-investigativa a nivel de centros ha evidenciado que los consejos científicos aún no han ganado la preparación y fuerza suficiente que demandan los cambios introducidos en dicha actividad.

IV. La insuficiente divulgación de los resultados obtenidos y el carácter asistemático en el desarrollo de talleres y eventos de carácter investigativo a nivel de centros ha influido negativamente en la estimulación de la actividad.

V. La investigación no ha constituido una prioridad, al no vérsela en vínculo estrecho con el proceso pedagógico profesional y como vía de solución a los problemas que afronta el proceso pedagógico-profesional en la provincia.

BIBLIOGRAFÍA

- CONCEPCIÓN, R. Estrategia de planificación de la actividad científica en el territorio. Holguín, Instituto Superior Pedagógico “José de la Luz y Caballero”, 1997 (b).
- . Metodología para la introducción de los resultados científicos en el territorio. Holguín, Instituto Superior Pedagógico “José de la Luz y Caballero”, 1997 (a).
- CUBA. PARTIDO COMUNISTA DE CUBA. Tesis y Resoluciones. Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana, DOR, 1976.
- GORGAS, U. Propuesta de indicadores para el control y la evaluación de la actividad científico-educacional del territorio. Tesis en opción al título de Máster. Holguín, Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, 1999.