
La Educación Superior en Cuba: una concatenación pedagógica dentro del sistema educacional del país.

**ANA LYDIA BRIZUELA VENDREDI*
EDUARDO FERNANDEZ SANCHEZ****

Introducción

La política educacional del Sistema Nacional de la República de Cuba, se establece, bajo el principio fundamental de “la formación multilateral y armónica del individuo, a través de una conjunción integral de la educación intelectual, científico-técnica, político-ideológica, física, moral, estética, politécnica, ocupacional y patriótico-militar”. De hecho, esta educación se corresponde a “la planificación del desarrollo socio-económico del país y su objetivo esencial: la formación de las nuevas generaciones y del pueblo

* Profesora titular y vice-rectora de Investigaciones y Educación, Postgraduada, Universidad de La Habana, Cuba.

** Ingeniero, profesor titular y asesor de la vice-rectoría de Investigaciones y Educación Postgraduada, Universidad de La Habana, Cuba.

en general, en la concepción científica de la vida, para desarrollar completamente la capacidad intelectual, física y espiritual de los hombres”¹.

En nuestro país, la formación socio-económica establecida aspira como fin esencial al logro de óptimos niveles materiales y culturales para el hombre, de ahí, la importancia que tiene la educación, por referirse en términos generales a la formación de ese hombre, y en particular, a lo que constituye para alcanzar de un modo acelerado, los niveles óptimos de desarrollo económico, social y cultural².

El ordenamiento actual de la sociedad cubana, posibilita a partir de sus transformaciones intrínsecas, el concebir de un modo nuevo, el fundamental problema educativo, y superar las alternativas planteadas por el tradicional pensamiento pedagógico. A partir de ello, “toda educación debe creer en la capacidad de producción y perfeccionamiento del hombre; a su vez debe ser un elemento efectivo de transformación”³.

De acuerdo a la concepción científica del mundo, el factor decisivo que configura a los hombres es su propia actividad social, gracias a la cual se configura tanto el ambiente como la conciencia, y este hecho precisamente sólo puede comprenderse como “práctica revolucionaria”⁴.

El hombre siempre vive y se desarrolla en la sociedad y para la sociedad. Luego, la investigación y la educación de la persona es imposible al margen de las relaciones sociales. Al mismo tiempo, cada persona se desarrolla individualmente, dado que en cada individuo cristalizan de manera original las circunstancias, las relaciones sociales y la experiencia de la vida, de hecho, lo individual

-
1. Fernández, J. R. *The transformation of the Educational System in Cuba*. P. 16. Central American and Caribbean Program. The John Hopkins University. Washington, D.C. 1985.
 2. *El Plan de Perfeccionamiento y desarrollo del Sistema Nacional de Educación de Cuba*. P. 14. Ministerio de Educación. La Habana 1976.
 3. Acevedo, C. J. *Educación y Contradicción*. P. 21. Ediciones Hombre Nuevo. Medellín, Colombia, 1981.
 4. Suchodolski, B. *Teoría Marxista de la Educación*. P. 330. Edit. Pueblo y Educación. La Habana, 1974.

es todo lo general, social, colectivo que se realiza de manera específica en la experiencia de cada persona concreta. El principio fundamental de la teoría marxista aplicado a la educación, deviene en "el desarrollo pleno y libre de cada individuo"⁵.

En la etapa actual de la sociedad cubana, la organización estatal conlleva, de acuerdo a sus objetivos específicos a establecer la Educación Primaria y Media y a la Educación Superior en sendas instituciones. No obstante, la finalidad común, la formación del hombre acorde a su realidad social, imponen principios comunes a este mismo objetivo. De ahí, que el presente trabajo, se orienta a exponer algunos de los principios pedagógicos que rigen el Sistema Nacional de Educación, así como analizar las diferentes modalidades que constituyen los lineamientos didácticos que conforman la individualidad del educando, haciéndose énfasis especial en aquellas propias de la Educación Superior, por lo que las mismas determinan en nuestro quehacer diario.

Principios pedagógicos que rigen la actividad práctica de los diferentes niveles educacionales

El objetivo de la Educación es preparar al individuo para la vida social y esto se halla indisolublemente vinculado al trabajo, a la actividad que ese ser humano tiene que desempeñar a lo largo de su vida.

Basándonos en nuestras concepciones ideológicas, en cuanto al desarrollo multifacético de la personalidad, y de la propia teoría del conocimiento del materialismo dialéctico, ello determina en términos didácticos, la concepción del aprendizaje como desarrollo mental e intelectual ininterrumpido durante el proceso de aprendizaje, durante la asimilación y apropiación activa y consciente de los conocimientos sobre los fundamentos de las ciencias y su aplicación práctica⁶.

El conocimiento comienza con la práctica. A través de la práctica se llega al conocimiento teórico, que después retorna a la práctica. La teoría del conocimiento, coloca a la práctica en primerísimo

5. Konnikova, T. E. *Metodología de la labor educativa*, p. 36, 39 y 179. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1981.

6. Davilov, N. A. *Didáctica de la Escuela Media*. P. 25 Edit. de Libros para la Educación La Habana. 1981.

lugar. En primer término la práctica es fuente de conocimiento, en segundo, es el fin del conocimiento, y finalmente se vuelve el criterio de la verdad.

Toda observación viva y todo pensamiento tiene que desembocar en la actividad productiva de los hombres. El hombre conoce al mundo para dominarlo en la práctica, para transformarlo y satisfacer así sus necesidades. La práctica es el fin y la cima del proceso cognoscitivo. Práctica-conocimiento, otra vez práctica y una vez más conocimiento, así se repite infinitamente el ciclo, y el contenido de cada ciclo práctica-conocimiento se lleva cada vez a un plano superior. El conocimiento humano es un proceso dialéctico continuo. El hombre avanza irresistiblemente en la investigación de la verdad, y una y otra vez encuentra en su actividad nuevos problemas, choca con lo desconocido, lo todavía no explorado⁷.

Para arribar a los objetivos educacionales de nuestra sociedad, el proceso de la enseñanza, entre los múltiples factores que lo conforman, dan importancia central, de acuerdo a como el hombre conoce y transforma su medio ambiente, a la adquisición por medio de la práctica, de habilidades, destrezas y hábitos.

La presencia e importancia de la Revolución Científico Técnica en la época actual determina en grado considerable, la posición y el papel de las instituciones docentes en la sociedad. La etapa actual en que vivimos, donde el progreso científico-técnico se caracteriza por los ritmos acelerados de la ciencia y la técnica de forma impenitosa, exige una constante actualización y adecuación del contenido de los planes de estudio conforme a las necesidades presentes, y más importante aún las futuras. Es significativo, para nuestros tiempos, no tanto los índices cuantitativos de las transformaciones científico-técnicas, como su carácter revolucionario cualitativo⁸.

La Revolución Científico Técnica es uno de los problemas más importantes que inciden en la enseñanza contemporánea. La Revolución Científico Técnica no es una simple suma de logros de la ciencia. Ella exige de cada ciudadano, un amplio desarrollo gene-

7. Tomashewsky, K. *Didáctica General*. P. 36, 40. Editorial Grijalbo S. A. México D. F. 1966.

8. Brizuela Vendredí, A. L., y Fernández Sánchez, E. *El papel de la Universidad en el Desarrollo Científico-Técnico*. P. 10 Educación Superior. CRESALC-UNESCO. Septiembre-diciembre 1984.

ral, basado en el dominio de conocimientos profundos y flexibles, estrategias y métodos de actuación en una rama determinada del conocimiento, además de un pensamiento creador y el desarrollo de intereses cognoscitivos. El desarrollo de habilidades de todo tipo, tanto teóricos como prácticos, está vinculado al dominio de estrategia y métodos de actuación⁹.

La asimilación de cualquier contenido exige que los alumnos realicen un sistema de acciones, un sistema de actividades determinadas. Pero para asimilar una acción, un individuo necesita realizar otras acciones que lo conduzcan a asimilar esta acción nueva. Ante todo, la actividad debe adecuarse al contenido que se asimila. Esto significa que el trabajo activo debe centrarse y orientarse en aquellos aspectos esenciales que son indispensables para la asimilación del contenido¹⁰.

En nuestras concepciones pedagógicas, se aprecia la importancia del papel que juegan en la asimilación de los nuevos conocimientos, la aplicación de los principios didácticos, consecuentemente del empleo o aplicación sistemática de la observación y experimentación científica, el aprendizaje sobre la utilización óptima de los recursos técnicos y de la información científico-técnica en sí, ya que la habilidad de manejar información es uno de los eslabones claves en la actividad independiente.

De hecho, se busca que todo lo que refleje el ser humano, sea resultado de su interacción activa con los objetos. La pedagogía cubana, basada en este principio, orienta y perfecciona sistemáticamente, los procesos de instrucción y enseñanza, ya que los mismos constituyen su parte orgánica, estableciéndose en primer plano el problema de la búsqueda de una correlación precisa entre la enseñanza escolar, tomada en su conjunto, por un lado, y el nivel de desarrollo científico de la sociedad, por otro.

Lo que para nuestra sociedad, el perfeccionamiento de los métodos didácticos, referidos a su aporte en el potencial creador de la

9. Fariñas León, G. *Desarrollo de habilidades en los estudiantes de la Universidad de La Habana*. P. 4. Dirección Docente Metodología. Universidad de La Habana 1984.

10. Talizina, N. F. Conferencias sobre "Los Fundamentos de la Enseñanza en la Educación Superior". P. 11, 118, 228. Departamento de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior. Universidad de La Habana 1985.

nación, hoy constituye un decursar lógico, diferentes autores latinoamericanos, en contraposición, señalan la necesidad de que se implementen métodos que garanticen la correlación antes planteada. Según C. Muñoz Izquierdo, "... tampoco se logró mejorar significativamente la distribución de habilidades entre los componentes de la fuerza laboral del país. . . , y se trataría, por tanto de desarrollar modalidades de educación para adultos y jóvenes, que ya participan, o pueden participar, en proyectos económicos ya en acción"¹¹. Al igual J. Acevedo, nos expresa: "Por largos años la actividad pedagógica en nuestro medio ha estado marcada por la herencia de una práctica tradicional y teoricista, que en nada coadyuva a un cambio transformador de la realidad"¹².

En esencia, la vinculación estrecha que existe entre educación y desarrollo social, determina que en nuestra sociedad, la aplicación efectiva de los principios antes esbozados, se sustentan sobre la base de una organización social, la cual permite establecer a través de un sistema nacional de educación, la concatenación pedagógica, a lo largo de todos los niveles educacionales, incluyendo la propia educación superior. Constituyendo, la práctica el eje arterial de la educación cubana, y atravesándose los distintos niveles de asimilación, dados estos por los desarrollos intelectuales propios de cada edad escolar y las diferentes etapas del proceso de enseñanza, se establecen modalidades didácticas concretas, las cuales analizaremos en particular, centralizando nuestro enfoque hacia la creación de habilidades en el educando, por lo que ello se revierte en el papel individual y creador que coadyuva al desarrollo social del país.

Creación de habilidades en la educación primaria y media

En nuestro país los objetivos educacionales de formación de un individuo acorde a su sociedad, se complementan desde edad temprana. A tal fin, las instituciones de Círculos Infantiles, no cumplen solamente aquellas funciones de apoyo social a la madre

11. Muñoz Izquierdo, C. *El Papel de la Educación en el Desarrollo Económico y Social: Una perspectiva*. P. 21. Revista de la Educación Superior. Asociación Nacional de Universidades e Institutos de la Enseñanza Superior. P. 37 Enero-marzo 1981.

12. Acevedo, J. C. *Educación y Contradicción*. P; 11 Ediciones Hombre Nuevo. Medellín, Colombia. 1981.

trabajadora, sino que complementan funciones educacionales de por sí, orientadas y dirigidas a tal efecto.

Las actividades realizadas en los círculos infantiles y preescolares, muestran que las "ocupaciones" correctamente organizadas, conducen a un nivel significativamente más alto de desarrollo de todos los procesos psíquicos fundamentales a la percepción y la atención; las actividades prácticas y el pensamiento concreto.

En el proceso de educación apropiado al desarrollo real de su actividad, el niño, al asimilar su actividad independiente, el juego, toma conciencia de sí, como de un "yo", que es centro de la voluntad libre, y en el resultado de sus acciones no ve más que la consecuencia de sus intenciones, la proyección de sus objetivos en el mundo de las cosas. Se ve a sí mismo como una causa absoluta¹³.

El desarrollo cronológico, aparejado con el desarrollo mental, introduce al niño, en una etapa donde se inicia el tropiezo entre objetivos y resultados, ven en su "yo" el producto de causas externas supraindividuales. Es ahí, donde comienza un nuevo ciclo, instituido por la enseñanza primaria.

De hecho, la actividad de aprendizaje en la escuela es una forma de la actividad de conocimiento que tiene como objeto conocer o asimilar el sistema de conocimientos científicos y las actividades correspondientes a ese sistema. En esta etapa, se alcanza una influencia organizada de los adultos sobre la formación de las ideas de los niños acerca de su medio y, con ello sobre su desarrollo, mediante la realización de las llamadas "ocupaciones"¹⁴.

Son precisamente estas ocupaciones las que determinan una posición del alumno frente al conocimiento científico que se le ofrece. Antes quisiéramos señalar algo, "los conocimientos a los niños en la escuela, deben aunque sean muy elementales, estar en correspondencia de las realizaciones del progreso de la ciencia"¹⁵.

13. Konikova, T. E. *Op. cit.* P. 185.

14. Neuner, G. *Pedagogía*. P. 65. Editorial de Libros para la Educación La Habana 1981.

15. Tomashewsky, K. *Op. cit.* P. 15.

La actividad de aprendizaje en la escuela, es una forma de la actividad del conocimiento que tiene como objeto conocer o asimilar el sistema de conocimientos científicos y las actividades correspondientes a ese sistema. Los conocimientos científicos representan un sistema y no pueden aprenderse en una secuencia casual. Ese sistema está formado jerárquicamente, los conocimientos se subordinan mutuamente y forman en conjunto un todo construido lógicamente.

En ese conglomerado de conocimientos científicos, que recibe el escolar, parte importante de relacionarse con la ciencia del mundo que lo rodea, es cumplir y desarrollar "la observación". Se comienza un primer paso para la conformación de un individuo "investigador", entendiéndose como tal, en un sentido muy amplio como individuo curioso, al que le gusta indagar donde están los problemas para solucionarlos.

Retomando las "ocupaciones" antes mencionadas, en la escuela primaria cubana, ellas se independizan del marco del aula, y son orientadas a realizar en la casa por el propio alumno, donde se motiva, por medio de experimentos cotidianos y sencillos, no sólo a enraizar el proceso de observación sino que además el propio alumno practica su independencia al componer por sí sólo el experimento, y a su vez razona las conclusiones lógicas de lo observado aisladamente, induciéndole mecanismos de abstracción científica. De hecho, dialécticamente surgen interrogantes, las cuales encuentran de una forma u otra, el control o solución de los problemas observados, en dicha actividad extraescolar.

Una de las posibilidades, que nuestro sistema social ha brindado a la persecución de objetivos educacionales, a través de la práctica, lo constituyen las distintas facetas de la Educación Extraescolar. Este tipo de educación, en secuencia paralela y como parte integral a todo el subsistema de educación primaria, se encuentra apoyada en forma material por instituciones sociales y agrupaciones profesionales, con programas sistemáticos que cubren ampliamente distintas esferas y aspectos de la actividad infantil y juvenil, sirviendo para reforzar, enriquecer y respaldar la obra de la escuela. Fundamentalmente, se materializa en los Palacios y Campamentos de Pioneros, con el funcionamiento de Círculos de Interés Científico-Técnicos, Las Casas de Cultura, los campamentos para jóvenes naturalistas, etc.

Es de señalar, que los Círculos de Interés organizados por los Palacios de los Pioneros, constituyen una modalidad de nuestra expresión pedagógica, donde el niño se vuelca, por primera vez, al aprendizaje de tareas científico-técnicas y culturales, donde la ejecución se realiza en una instalación en correspondencia al medio real, o sea que el educando se halla en un lugar no semejante al aula, sino al modelo de un laboratorio, área de producción, instalación artística, etc. De hecho, ese primer contacto, enfrenta al niño como ente ejecutante y práctico, a las condiciones reales del desarrollo social del medio en el cual cohabita.

Los adelantos de la ciencia y la tecnología, son utilizados por él de forma mecánica, fijando hábitos, pero desarrollando una motivación a fin de dominar el conocimiento de los mismos. Al igual, también se introduce información primaria, que puede servir en un futuro para su orientación profesional.

El niño en esta etapa, comienza a interactuar dialécticamente con su medio. Ya no sólo fija aspectos del conocimiento, sino que fija determinadas habilidades prácticas, en la resolución de tareas concretas. Comienza a despertarse en el individuo, la seguridad de poder transformar, reflejo de su interacción activa con los objetos.

Parte activa del proceso docente en la educación primaria y media, la constituyen las diversas asignaturas de características especializadas, que conllevan al alumno a la utilización de los objetos hacia la realización de procesos concretos, que ofertan una realidad tecnológica. Concatenadamente, la Educación Laboral en primaria y secundaria, Dibujo Técnico y las Bases de la Producción Contemporánea en los pre-universitarios, son modalidades pedagógicas de las actividades curriculares que posibilitan al alumno, el conocer la aplicación de las leyes y principios de las ciencias básicas y como se interrelacionan éstas en la construcción de un proceso o prototipo. De hecho, la interrelación con objetos propios del desarrollo tecnológico de la vida moderna, asequibles al alumno en su vida diaria, es desentrañado por el cúmulo de conocimientos ya adquiridos, pero a su vez se inician habilidades más complejas, en las cuales el propio alumno desarrolla tareas específicas, tales como el realizar partes o componentes, así como un propio sistema de escasas complejidades.

Durante la etapa de formación del individuo hasta pre-universitario, el énfasis está en educar, tal como lo permite la naturaleza

misma de las asignaturas y el desarrollo intelectual propio de la edad de los alumnos. En cambio, no ocurrirá así en la educación superior, ya que en las universidades, aunque existen ciertos cursos de carácter formativo y crítico, el énfasis está centrado en la enseñanza como función cognoscitiva e instructiva y técnica.

Creación de habilidades en la Educación Superior

La Educación Superior en nuestro país, se responsabiliza con la formación de los profesionales de la ciencia fundamental y de su aplicación en todas las esferas de la sociedad. Al trabajar en este sentido, ello impone el proveer a los futuros especialistas no solamente de un arsenal de técnicas, conocimientos y teorías, sino también de formar aquellas habilidades y hábitos propios de su profesión, al mismo tiempo que convicciones, actitudes y sentimientos que lo hagan integralmente aptos para ejercer sus funciones de manera creadora y activa.

La realización de tareas de distintos tipos propias del especialista, el estudio individual y su autocontrol, deben ser las formas de enseñanza en la escuela superior cubana. El alumno debe ser cada vez más agente principal en el proceso educativo lo que permitirá anticipar el papel activo que deberá desempeñar como profesional en la transformación de la sociedad¹⁶.

En lo que respecta a la Educación Superior, el trabajo científico-docente es la actividad que realizan los estudiantes cuyo objetivo fundamental es contribuir a formar hábitos y habilidades propias del trabajo técnico y científico-investigativo, por medio de la búsqueda de respuestas a problemas de complejidad creciente. Contribuye además a desarrollar la iniciativa, la independencia y creatividad de los estudiantes, así como incrementar la calidad de la preparación y educación de los especialistas del nivel superior.

El trabajo científico-docente debe vincularse con el conjunto de disciplinas y otras formas organizativas del proceso docente-educativo, conformando un sistema de manera tal, que se desarrollen las aptitudes requeridas en correspondencia con el año académico, a través de dirigir actividades científicas donde no

16. Rojas Avalos, F. *La Formación Integral de los Estudiantes en la Universidad de La Habana*. P. 14 Conferencia presentada en el Symposium Juventud Universitaria en América Latina y el Caribe. 4 de noviembre de 1985. La Habana, Cuba.

basta que el estudiante *vea*, es necesario que *sepa ver*, y como no basta que el estudiante *haga*, es necesario que *sepa como, para qué y qué hacer*.

Para arribar escalonadamente a ello, se hace necesario un conjunto de actividades fundamentales: prácticas de laboratorio, prácticas de producción, trabajo y proyectos de curso y de diploma, el estudio de disciplinas docentes sobre la investigación científica y el trabajo de investigación científica extracurricular.

Lógicamente, el decursar de los años académicos va estableciendo diferentes niveles de apreciación y asimilación de la actividad científica como expresión propia del trabajo científico-técnico a desarrollar. La práctica de producción, se establece en diferentes modos durante los cinco cursos universitarios, adoptando diversas formas que se detallarán posteriormente.

Durante el primer año de estudios, el alumno de acuerdo al plan matriculado recibe la disciplina "Introducción a la Especialidad", donde de forma programada no evaluable, se le informa de los diferentes perfiles de su especialidad a cursar, y el cómo las asignaturas docentes estructuran una secuencia de conocimientos, los cuales se van integrando hacia un enfoque variado de perfiles individuales. Paralelamente el estudiante se informa de las tendencias mundiales de la rama científica en cuestión, así como de las proyecciones particulares del desarrollo científico en el país.

Dado que el objetivo de la educación es preparar al individuo para la vida social, su función en la sociedad y su tarea social en sí, y a su vez esto está indisolublemente vinculado al trabajo, a la actividad que ese ser humano tiene que desempeñar a lo largo de su vida, es que se ha estructurado la "práctica de familiarización", primer eslabón definido de la práctica de producción, la cual el estudiante complementa durante un período de cuatro semanas al final del primero y segundo años, siendo ubicado al respecto en los centros laborales afines a su especialidad.

Esta práctica tendrá un carácter primordialmente educativo, dado que constituye un primer peldaño de un sistema escalonado de experiencias que debe ir de lo más simple y general a lo más complejo y particular. No se aspira en esta etapa a que el alumno realice un trabajo eminentemente técnico, con una correspondencia exacta con las asignaturas cursadas. Se quiere que el estudiante, aunque

realice inicialmente tareas muy sencillas, lo haga ya en su futura área de profesión, puesto que es allí donde podrá adquirir una visión de cual va a ser su futuro papel, para qué está estudiando, cuál es el nivel de desarrollo y la utilización de las fuerzas productivas en ese medio, cuáles son algunos de los problemas a superar, todas interrogantes que encuentran su respuesta dentro de una serie de elementos que no encontrará en los libros de texto, ni se les pueden explicar en las aulas, pero en sí a través de las vivencias que adquiera en posición de trabajador, pudiera decirse que inclusive a través de la simple observación, puede asimilar en un centro de trabajo. Lo que la observación en el alumno de primaria, se correspondía a un medio por el cual dominaba el conocimiento científico, en el estudiante universitario constituye una observación semejante, pero donde el cúmulo de conocimientos lo posibilita a cuestionarse los factores que pudieran conllevar a una transformación cualitativa.

Esta vinculación con el medio laboral no sólo es un objetivo primario para el estudiante, sino que es una necesidad también del profesor. El docente que atiende la práctica de familiarización se mantiene vinculado a la realidad, actualiza sus conocimientos y recoge valiosa información para enriquecer la docencia y las investigaciones, que a su vez se van convirtiendo en reflejo del mundo real.

Un vuelco radical en el trabajo científico-docente lo constituye el inicio del tercer año de cada carrera universitaria. Es este el paso determinante donde la actividad científica adopta definidas trayectorias a cada alumno, al volcar su trabajo sistemático hasta el final de sus estudios universitarios hacia la respuesta a un problema científico asignado.

En ayuda de ello, durante el mismo año, recibe de forma curricular la disciplina "Información Metódica de la Investigación", la cual aporta métodos y habilidades en cuanto al manejo de la información especializada, así como las herramientas metodológicas del diseño de una investigación.

A tales fines, de comenzar la "práctica técnica general" como uno de los tipos que adopta la práctica de producción, el alumno es ubicado en laboratorios y departamentos de centros de producción y centros docentes y de investigación, debiendo asistir sistemáticamente un día por semana para el desarrollo de la actividad. Para cada alumno, se selecciona previamente un tutor correspondiente,

sobre la base de que sean aquellos profesores y profesionales de mayor experiencia acumulada, los cuales se responsabilizan con establecer el tema específico de trabajo, así como de ejercer la dirección científica a cada fase del trabajo.

De inicio se orienta al alumno a realizar una extensa búsqueda bibliográfica a partir de las publicaciones referativas, las cuales posibilitan enmarcar el desarrollo alcanzado en la temática y seguidamente seleccionar aquellos artículos de revistas científicas que bien puedan constituir la evaluación significativa de la base teórica, tanto como los métodos actualizados que permitan acometer las experiencias prácticas de la investigación. A esta fase bibliográfica no se le considera un mero formato, sino que más bien se considera jerarquizada en cuando enfrenta el alumno a su procesamiento de análisis y selección del desarrollo científico de la temática.

A partir de esta etapa ya el alumno posee los elementos necesarios para entender hacia donde dirigir su investigación y como abordarla. De parte del tutor se le dan las orientaciones pertinentes para que el alumno elabore una propuesta de diseño de la investigación, y de acuerdo a la experiencia de éste es reelaborada y como tal definida en exactitud y profundidad permisible. Es de señalar, que la temática inicialmente seleccionada por el tutor, se corresponde a un interés específico de éste como parte del plan de investigaciones a ejecutar, adoptando el alumno características de un técnico especializado, el cual paso a paso se enfrentará al proceso creativo y de análisis de una problemática de interés sugestivo.

Ya de hecho el alumno comienza a abordar la ejecución experimental, la cual inicia con el montaje de las diferentes técnicas analíticas que le permitirán caracterizar cualitativa y cuantitativamente los distintos niveles del procesamiento.

Correspondiendo a otro modo diferente de la práctica de producción, la "práctica especializada", el cuarto y quinto año constituyen una fase más creativa del proceso de investigación, ya que se ejecutan tareas que tienden a ir definiendo las respuestas a los problemas planteados. Periódicamente el tutor y el alumno revisan los datos obtenidos, arriban a conclusiones parciales y acuerdan aquellas experiencias no previstas de inicio, pero que van surgiendo en relación a las propias interrogantes generadas en el proceso dialéctico del conocimiento. A su vez, se van creando al alumno las cualidades de rigor científico emanadas de una actitud autocrítica, no

conforme con criterios superficiales como base de una generalización o categorización.

Tanto al final de tercer o cuarto año, el resultado del trabajo del alumno debe de culminar con la redacción de un informe técnico donde se presentará un trabajo ya bien basado en el montaje de las técnicas a utilizar, o tanto como en algunos resultados preliminares de carácter de ensayos. De hecho el alumno comienza a asimilar las reglas y métodos de la confección de un informe técnico, así como la forma de evaluar los primeros resultados, desarrollándose habilidades intelectuales en cuanto al análisis y la síntesis.

La tesis de diploma constituye la culminación no sólo de las actividades docentes, sino además del trabajo científico docente del estudiante, la cual resume la integración de conocimientos de la actividad de investigación. De hecho, es una forma de la enseñanza que el alumno debe de evaluar para obtener el título universitario. En ella a su vez se han resumido todos los aspectos pedagógicos de la "práctica", ya que se cumple cabalmente a través de todas las etapas de la práctica de producción, la interrelación con el medio y como el trabajo científico del estudiante no ha sido más que una forma dialéctica de su interrelación. La "práctica" en inicio es fuente de conocimiento, seguidamente es el fin del conocimiento, y finalmente se vuelve el criterio de la verdad. La "práctica" constituye el fin y la cima del proceso cognoscitivo. "Porque de lo que se trata es de eso, de estimular en los estudiantes la investigación, por sí mismos, de los problemas teóricos y prácticos de su disciplina, de forjar un tipo de técnico que tenga las informaciones esenciales, pero que sobre todo, aprenda a orientarse por sí mismo, a resolver los problemas prácticos que le plantea su profesión, su ciencia y su técnica"¹⁷

La Educación Superior en Cuba, no sólo introduce novedosas formas pedagógicas como las ya mencionadas, para arribar a los objetivos establecidos. Nada de lo anterior fuera válido, si del mismo modo no se atendiera al perfeccionamiento constante de los principios didácticos, aplicados a las formas clásicas de la docencia superior, que como tales son comunes al resto de las universidades del mundo. No obstante, la característica esencial de nuestra enseñanza, da atención priorizada a que las actividades curriculares,

17. Rodríguez, C. R. *La Reforma Universitaria*. P. 35. Cuba Socialista, año II, Núm. 6, La Habana. 1962.

mantengan una estrecha interrelación, por medio de la vinculación establecida de la teoría con la práctica. “El principio de la relación entre la teoría y la práctica obliga a que en el proceso docente-educativo aparezcan ambos elementos en cualesquiera de las actividades docentes. Las actividades de carácter práctico —clases prácticas y prácticas de laboratorio— se deben ordenar pedagógicamente de manera tal que, además del dominio de la habilidad, el estudiante profundice en los conocimientos teóricos”¹⁸.

De hecho, a diferencia de los fines particulares de cada nivel de enseñanza, tanto uno como otro, no es más que prueba fehaciente, de que en el Sistema Nacional de Educación en Cuba, partiendo de las leyes y principios de la “teoría del conocimiento”, el cúmulo de actividades estructuradas al respecto, tienden orgánicamente, en términos didácticos, a la asimilación y apropiación activa y consciente de los conocimientos sobre los fundamentos de las ciencias y su aplicación práctica.

Actividad estudio-trabajo

La combinación del estudio con el trabajo es un principio rector de todo el sistema educacional cubano, en el cual desde hace alrededor de veinte años se aplicaron en nuestra educación las ideas expuestas por nuestro Héroe Nacional José Martí, en numerosos trabajos en los que se subrayan la necesidad de que la educación cumpliera la obligación de preparar al hombre para la vida.

Aunque el pensamiento martiano, piedra angular de nuestro desarrollo ideológico actual, ha servido como base de nuestra propia idiosincrasia educacional, no es menos cierto que también múltiples pensadores han hecho aportes fundamentales a esta concepción pedagógica.

Aún más, el desarrollo actual de este principio pedagógico, es eco de múltiples países, y a tal efecto, ello conllevó a que en noviembre de 1981, organizado por la UNESCO, en la 38a. Reunión de

18. Vecino Alegret, F. *Tendencias en el Desarrollo de la Educación Superior en Cuba: Significación del trabajo didáctico*. P. 50. 51. Tesis de Candidato a Doctor en Ciencias Pedagógicas. Ministerio de Educación Superior, La Habana, 1983.

la Conferencia Internacional de Educación¹⁹, se analizará la interacción entre la Educación y el Trabajo Productivo, y de ello surgieron las Recomendaciones a los Ministros de Educación.

Dicha Recomendación, establece entre sus principios fundamentales que “los esfuerzos en pro de una interacción deberán concebirse, de manera adecuada a todos los niveles y formas de la educación y, al mismo tiempo que mantienen una cierta independencia de los elementos constituyentes, deberían poner de relieve la interdependencia entre la teoría y la práctica, el lugar y significación del trabajo productivo en el marco de los valores sociales, estéticos, culturales, económicos e individuales y la mejor formación posible, general y profesional”.

A tal efecto, entre otras disposiciones, se señala que: “en los años de escuela primaria, se pondrá especial empeño en dar a conocer el mundo del trabajo en general, sus diversas facetas y principales diferencias y los aspectos de las condiciones sociales y materiales de las diferentes esferas de la actividad económica”. Al igual se señala como objetivo principal de este nivel, el de transmitir al niño la noción de investigación, acerca de los problemas que se plantean en su propio medio.

La aplicación del principio estudio-trabajo en el sistema nacional de educación, abarca diferentes formas o modalidades pedagógicas en cada tipo y nivel de enseñanza correspondiente.

Respecto a la Educación primaria y media, se complementa, por impartición de asignaturas, que entre otros cumplen además este objetivo, ya bien sea Educación Laboral, Bases de la Producción Contemporánea, etc., y la inclusión de actividades netamente orientadas como son el trabajo socialmente útil dentro o fuera de la escuela, el trabajo productivo agropecuario e industrial.

Uno de los aspectos planteados en dicha Recomendación de la UNESCO, se basa en solicitar que “a un nivel adecuado dentro del sistema educativo, debería darse un carácter más amplio a los programas e incluir en ellos el estudio de varios tipos de actividades y

19. *Interacción entre la Educación y el Trabajo Productivo. Recomendaciones No. 73 a los Ministerios de Educación aprobada por la 38a. Reunión de la Conferencia Internacional de Educación (UNESCO). Ginebra. 10 - 19 de noviembre de 1981.*

profesiones con el fin de facilitar la elección de una línea de educación y formación ulterior de una carrera”.

En referencia a ello, el sistema educacional de Cuba, se apoya en la existencia estatal de los Círculos de Interés Científico-Técnico, los cuales tienen una particular significación en la Educación extra-escolar de los estudiantes y constituyen una de las vías más efectivas para su formación vocacional y su orientación profesional²⁰. Anexo a las conferencias instrumentadas, la utilización de medios audiovisuales de divulgación, visitas dirigidas, etc., un elemento fundamental de los Círculos de Interés, lo constituye la “práctica” como principio central de la educación cubana, estableciéndose al efecto actividades propias de intercambio directo con centros profesionales y de educación superior, donde el alumno se enfrenta a diferentes tareas las cuales en su resolución le aporta elementos sustanciales a fin de valorar su propia habilidad adquirida para la continuación de estudios en una actividad profesional dada, previamente seleccionada por él.

En los centros de educación superior las actividades de estudio-trabajo, se complementan en múltiples facetas del quehacer universitario, a través de las mencionadas previamente “prácticas de producción” y sus diferentes componentes.

Un aspecto esencial al mencionar la actividad estudio-trabajo en las aulas universitarias, se refiere a la adquisición actualizada del dominio científico. En términos pedagógicos, una enseñanza superior debe tener en cuenta el surgir de los nuevos descubrimientos de la ciencia y la técnica, enseñanza la cual debe efectuarse en íntima relación con la vida y práctica de la edificación de la sociedad. Este principio requiere, como es lógico, de un constante esfuerzo de la base material docente en las aulas y laboratorios universitarios, lo cual no es siempre posible. En la mayoría de las veces, la base material en las instituciones científicas no docentes se actualiza más rápidamente. De ahí, que las propias actividades de estudio-trabajo, se conforman de forma tal, que de un modo u otro, posibilitan al futuro especialista entrar en contacto con el medio real que lo rodea, a la par que integra habilidades con la información

20. *Decreto No. 63 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros sobre formación vocacional y orientación profesional*. 4 de marzo de 1986. Documentos normativos para el Sistema Nacional de Educación.

científica a su alcance, para acometer procesos futuros de transformación, de acuerdo al desarrollo lógico del dominio alcanzado por su realidad socio-económica.

En resumen, los estudiantes han transitado por un sistema de estudio-trabajo en los niveles precedentes, que ha asegurado la vinculación con la experiencia laboral y la formación de hábitos de respeto hacia el trabajo y disciplina. Por ello, la práctica laboral en la universidad, está dirigida a desarrollar en los estudiantes las habilidades y hábitos de la futura profesión, así como las cualidades de un profesional que ha de laborar en la construcción de la nueva sociedad.

Conclusiones

El sistema educacional cubano, desde la actividad en círculos infantiles hasta las aulas universitarias, es el cumplimiento de principios pedagógicos basados en centrar la "práctica", como elemento de vinculación del hombre al medio que lo rodea, siendo la actividad de éste un reflejo de su propio medio.

La formación de habilidades, requeridas para arribar a un profesional capaz de ser parte activa del proceso de creación de su sociedad, se complementa a través de diferentes escalones, los cuales se hallan armónicamente establecidos de acuerdo al desarrollo propio del poder de asimilación.

La experiencia de estos años de trabajo, posibilitan el perfeccionamiento regular de la labor educacional, a partir de las premisas existentes de las múltiples y variadas actividades en existencia real, las cuales aunque no absolutas, constituyen una base sólida para integrarse aún más hacia los objetivos plenos de la sociedad cubana.