

¿CÓMO VINCULAR LA OBRA MARTIANA CON EL DESARROLLO DEL PROCESO DOCENTE EDUCATIVO EN LA ESPECIALIDAD ELÉCTRICA?

Autores: MSc. Manuel de Manuel Martín Álvarez
MSc. Elio Miñoso Machado

Profundizar en el conocimiento de la vida y el pensamiento de José Martí resulta imprescindible para su vinculación posterior con el proceso docente educativo fundamentalmente la clase para de esta forma propiciar el desarrollo de las convicciones revolucionarias y antiimperialistas y la formación de la ética y estética de los estudiantes. Concebir a Martí como una asignatura, sino como una presencia necesaria a través de su contribución al conocimiento de la historia de la ciencia, la técnica, de la cultura, de la vida de los pueblos que lo convierten en fuente obligada para cualquier asignatura de los centros del nivel medio y superior.

Es nuestra aspiración que los estudiantes no solo dominen los contenidos teóricos y prácticos de las disciplinas sino que también se sientan atraídos por aquella proyección de la obra martiana que se relacione con la materia de sus estudios, a la vez que perciban la integralidad de sus mensajes revolucionarios y aprendan, como él mismo, a generalizar múltiples saberes bajo el lema oculto en la etimología de la palabra "universo" versus uni, lo diverso en lo uno, raíz también de la voz "universidad". De tal modo que nuestros universitarios, por especializados que sean, según lo requieran los tiempos que vivimos, lleguen a ser también, martianamente hablando, hombres integrales por la ciencia, la sensibilidad y la conciencia.

Es por ello que la especialidad de Eléctrica en los últimos años se ha dedicado a la búsqueda de textos y artículos periodísticos, revistas, donde José Martí divulgó los adelantos científicos y tecnológicos de su época para vincular sus contenidos al proceso docente educativo de las disciplinas que la integran.

El presente trabajo tiene como objetivo fortalecer el estudio y el conocimiento del pensamiento en las clases y en los trabajos científicos estudiantiles para propiciar el desarrollo de convicciones revolucionarias y antiimperialistas, así como la formación ética y estética de los estudiantes.

A continuación presentamos un ejemplo de cómo vincular la obra martiana con la asignatura "Práctica de Eléctrica" que se imparte en el 2do. Año de la carrera Eléctrica, lo cual pretendemos sea extensivo a otros niveles de enseñanza.

En el programa de la asignatura de Taller Eléctrico II y en el tema N° 6 donde se aborda el contenido "Instalación de un timbre de tensión de línea en paralelo con una lámpara incandescente controlada por un botón de llamada", recomendamos al profesor vincular el mismo con el artículo que aparece en las Obras Completas de José Martí, tomo 28, página 267, donde se expone un escrito titulado:

"Nuevo aparato eléctrico" (alarma de incendio). En el mismo el maestro realiza una descripción del dispositivo eléctrico, donde señala su aplicación, funcionamiento y características de la instalación. Sugerimos iniciar la actividad efectuando un breve recuento histórico del timbre eléctrico para lo cual el docente debe apoyarse en el artículo antes mencionado, es importante resaltar en la clase no solo el invento científico, sino también el aporte que podía brindar al bienestar del hombre, a mejorar sus condiciones de vida en aquella época llena de contradicciones políticas y de explotación capitalista.

Posteriormente el docente debe presentar los timbres eléctricos existentes en el taller y compararlos con en el aparato señalado por Martí, en cuanto a su principio de funcionamiento, construcción y aplicaciones.

Después el profesor debe realizar una demostración sobre su instalación, empleando una lámina sobre el esquema eléctrico del timbre y resaltando en todo momento el cumplimiento de normas técnicas y de seguridad.

Una vez terminada la demostración se precederá al desarrollo de la actividad práctica, donde se orienta a los estudiantes el dibujo del esquema eléctrico del circuito descrito por Martí.

A continuación, el profesor analizará con los estudiantes los esquemas elaborados, apoyándose en el artículo y seguidamente los invita realizar su montaje e instalación en la pizarra de la práctica. Es necesario recordar que el profesor deberá recorrer los distintos puestos de trabajo para evaluar las diferentes operaciones que van ejecutando los alumnos, así como el cumplimiento de las orientaciones ofrecidas durante la demostración.

Después que los alumnos finalizan las actividades prácticas, deberán recoger y limpiar sus puestos de trabajo, esto se debe mantener en todas las clases como una medida educativa.

Finalmente se orientará el estudio independiente, incluyendo una nueva problemática.

Analiza el esquema eléctrico diseñado en la clase ¿Cómo usted controlaría las campanas en paralelo con las luces desde tres lugares diferentes?, es decir al inicio del corredor, al centro y al final del mismo.

Elabora el esquema eléctrico.

Señales en el esquema los conductores, retorno, vivo y neutro.

Conecte un voltímetro y un amperímetro para medir el voltaje total y la corriente que fluye a través de los dispositivos.

Este estudio independiente permite que el alumno interprete directamente el texto martiano y aplique lo aprendido a su propia especialidad. El joven desarrollará habilidades propiamente técnicas unidas a la formación de valores educativos. Esta actividad motivará a los estudiantes a consultar las obras martianas para conocer los avances científicos de su tiempo y su aplicación a la especialidad. Se presenta a continuación un listado bibliográfico, donde el maestro aborda una serie de artículos relacionados con el desarrollo de la técnica en su época, los cuales pueden ser aplicados en distintos asignaturas de la carrera.

Textos	Artículos	Asignaturas
-Martí José. Obras Completas. Tomo 8, Pág. 281, 283, 285 y 289.	-Escuela de Electricidad. -Trabajo manual en las escuelas. -Maestros ambulantes.	-Todas las asignaturas que integran la especialidad.
-Martí José. Obras Completas. Tomo 8, Pág. 347 y 348, 405, 415, 416 y 417.	-Exposición de la Electricidad. -Últimos adelantos de la Electricidad -Invento muy útil.	-Máquinas Eléctricas. Taller Eléctrico I. -Sistemas telefónicos. -Taller Eléctrico I, Sistemas telefónicos
-Martí José. Obras Completas. Tomo 9, Pág. 446 y 447.	-¡Hermosa luz eléctrica!	-Taller Eléctrico II. Circuito Eléctrico. -Instalaciones eléctricas
-Martí José. Obras Completas. Tomo 28, Pág. 266, 267, 269, 270, 273, 279 y 282.	-Teléfono. -Ferrocarril Eléctrico y subfluvial. -Nuevo aparato eléctrico. -Carruajes eléctricos. -Nuevo cable a la América del Sur. -Novísimo aparato telegráfico. -La luz eléctrica y el gas. -Invento curioso. -Freno eléctrico.	-Sistema telefónico. -Taller eléctrico V. -Máquinas eléctricas. -Taller eléctrico II. -Circuito eléctrico. -Taller eléctrico IV. -Máquinas eléctricas. -Sistema telefónico. -Sistema telefónico. -Taller eléctrico II. -Circuito eléctrico I. -Taller eléctrico II
-Martí en la Universidad. Tomo IV, Pág. 288, 293, 95 y 282.	-Enseñanza, ciencia y trabajo. -La escuela nueva. -Maestros ambulantes.	-Todas las asignaturas de la especialidad. -Sistema telefónico.

	-En los talleres. -Edison (Telegrafía y su inventor)	
-Toledo Josefina. Pensamiento científico técnico, Pág. 168.	-La educación Politécnica.	-Todas las asignaturas de la especialidad.
Martí José. La edad de oro, Pág. 163-173.		-Accionamientos eléctricos. -Instalaciones eléctricas.
-Revista Educación, N° 81, Libertad, inteligencia y creatividad en el pensamiento de José Martí, Pág. 31-33.	-Inteligencia y creatividad.	-Todas las asignaturas de la especialidad.
-Revista Juventud Técnica, N° 265, Martí: la ciencia y la técnica, Pág. 14, 16 y 40	_José Martí y la cultura científica en el siglo del proceso. -Heraldo del mañana tecnológico.	-Todas las asignaturas de la especialidad.

Podemos concluir que el elemento educativo en la obra martiana aparece en múltiples trabajos y pienso que la selección que aquí se presenta, siempre puede ser enriquecida en la actividad diaria de los docentes.

Lo esencial está expuesto, la obra martiana es un referente histórico con potencialidades educativas nunca agotadas.