

Martí: ciencia y agricultura en la universidad.

Autores:

Ing. Mamna Daley Poyato

mamna@hlg.rimed.cu

MSc. Diancy Robleda Gómez

diancy@hlg.rimed.cu

Lic. Carlos Noel Daley Paredes

Resumen

El presente trabajo es el resultado del análisis de diversos escritos del *Maestro* referidos al quehacer de la ciencia en las ramas técnicas y, en específico, en las mediatas de los adelantos científico-técnicos en aras de propiciar el desarrollo humano. Se contextualizan los escritos de José Martí a la época contemporánea, lo que le confiere un nivel de actualidad e importancia a la temática de que se trata.

Palabras claves: José Martí, ciencia, técnica, agricultura.

Abstract

The present work is the result of the analysis of diverse writings of the *Teacher* referred to the chore of the science in the technical branches and in specific in the mediate application of the technical scientific advances for the sake of propitiating the human development. You contextualizan José's writings Martí to the contemporary time what confers him a level of present time and importance to the thematic one that is.

Key words: José Martí, science, technique, agriculture.

José Martí, quien encuentra la más digna admiración de todos aquellos que se acercan a su obra, es reconocido, por sus más íntimos amigos, por su carácter noble y cualidades revolucionarias, atribuyéndole el título de *Maestro*. Contribuyó a la expansión de sus doctrinas y su dignidad moral por todos los países del mundo, y, en especial, los de América Latina, a los que dedicó todo el esfuerzo para el logro de la unidad y la independencia. En su obra hay referencias notables acerca del papel de la ciencia y la técnica en el desarrollo de la humanidad; en muchos de sus artículos dedica reflexiones relacionadas con la agricultura, donde aboga por la enseñanza práctica y no memorística o escolástica.

El *Maestro* analiza con profundidad y de manera objetiva la sociedad de la época en que vive; posee una visión amplia acerca de la relación del hombre, la naturaleza y la sociedad, convirtiéndose a través de su obra en uno de los más grandes divulgadores de los avances de la ciencia y la técnica de su época.

No se descubre un mundo nuevo e inexplorado sin afirmar que el pensamiento martiano tiene plena vigencia en el mundo actual. Es una verdad conocida desde hace mucho; valorada y comentada ampliamente por profundos e ilustres estudiosos de sus escritos, que vuelven una y otra vez, porque es una obra de esas extraordinarias, por lo poco común, y que admite múltiples lecturas. En cada una de ellas es posible asirse firmemente a aristas no antes percibidas, profundas y novedosas. Es la magia en la palabra exacta y en la idea justa, propia para momentos pasados y actuales, sin perder el futuro.

Así Martí logró perpetuar su memoria, por la palabra, y, aún más, por la acción; no se le escapó ni un detalle de cualquier actividad humana, pues a todas prestó atención singular y valedera, en la medida que correspondía y en su justa significación, porque fue un hombre de su tiempo y para su tiempo.

Fueron aquellos años espléndidos de descubrimientos elementales que prepararían el advenimiento de un nuevo siglo de aplicaciones científicas e invenciones que desarrollarían el saber humano. Esos elementos básicos, la electricidad, la química, la biología, no le fueron indiferentes, como no le fueron tampoco las teorías clásicas de la historia natural y socio-económicas de Darwin y Marx: él se encontraba en el centro, o más bien, en uno de los polos del creciente desarrollo industrial y de la ciencia mecánica y aplicada, en el capitalismo inescrupuloso y voraz que había engullido al sur esclavista recientemente, y que la expansión hacia el oeste devoró, con la fiebre del oro, las minas rebosantes de la materia prima que necesitaba una gran parte del territorio mexicano, lo que despertó la sed de ciencia y nuevas invenciones directas a la producción.

Los avances de la ciencia, le hizo escribir que *“en tiempo científico, universidad científica, al mundo nuevo corresponde la universidad nueva”* porque los acontecimientos se precipitaban y cambiaban la vida. Por primera vez en la historia de la sociedad humana, la ciencia alcanzaba tanta aplicación práctica mediata y se utilizaban formas de energía a su voluntad y capricho, sin depender de las fuerzas de la naturaleza y por área geográfica: se usó el motor de combustión interna para operar la industria, la transportación con la fuerza del mar y el uso de los animales en la tierra.

Martí comprendió muy temprano la necesidad de hacer pasar a la historia la enseñanza retórica, escolástica, memorística y de aquella lógica con sus incomprensibles sumas de reglas que hacían más difícil el aprendizaje, junto a tanto latín y griego antiguo, sólo válido para los especialistas, pero sin caer en limitaciones; al respecto señaló en uno de sus tantos escritos *“... que la enseñanza elemental sea ya elementalmente científica lo cual significa que la enseñanza científica vaya como la sabia en los árboles, de la raíz al tope de la educación pública...”*

Esos conocimientos científicos no eran para guardarlos como meros estudios y curiosidades de la vida moderna, sino para utilizarlos de manera práctica y creadora, y hacerles vivir con la sociedad pujante de su momento. No significa ello tomar sólo el lado utilitario de la ciencia en su inmediatez, como lo hicieron muchos hombres de la época; y de los grandes junto a los chicos, que era el pensamiento o tendencia filosófica prevaleciente en estos centros monopolizadores de la ciencia y el saber, y que cayeron en el pragmatismo absurdo que inutilizaba y frenaba el desarrollo de la investigación científica. Martí concebía que en el estudio profundo y científico-práctico era necesario *“... enseñar todos los aspectos del pensamiento humano en cada problema y no un solo aspecto; en llevar solidez científica, solemnidad artística, majestad y precisión arquitecturales literarias...”*

En otras palabras, indicaba la necesidad imperiosa del hombre de estudiar las ciencias porque ya había comenzado la época de las revoluciones científicas y había comenzado a quedar atrás cualquier concepción seudocientífica, metafísica o agnóstica o lastimosamente religiosa, freno indiscutible y lamentable durante siglos; pero no podía detenerse este camino que se ensanchaba, y se ensancha; signo de este hecho inobjetable fue la derogación de por vida de esa institución deplorable que eran los tribunales de la Santa Inquisición, que a tanto sabio útil, y tanto saber escrito convirtió en cenizas. Al respecto señaló que *“... todo hombre tiene el deber de cultivar su inteligencia, por respeto a sí propio y al mundo...”*

La universidad no debe de entender con esto que su misión fundamental es dar ciencia y técnica, pues equivoca su camino. El concepto es más profundo y sería un crimen no comprenderlo, pues *“... educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido, es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive; es ponerlo al nivel de su tiempo, para que flote sobre él y no dejarlo debajo de su tiempo, con lo que no podría salir a flote; es preparar al hombre para la vida...”*

No es la vida individual y egoísta, arribista, egocéntrica e injusta que preconizó Daniel Defoe en su “Robinson Crusoe” en víspera de la sociedad capitalista, donde el hombre aislado vale

sin importarle el mundo que le rodea y trabajando sólo para sí, sin valores espirituales - que tanto enaltecen a la especie humana -, o llena de tantos vicios o imperfecciones sociales, descritos y criticados por otros autores como Jonathan Swift en sus “Viajes de Gulliver” y más tarde puesta de nuevo al descubierto, magistralmente, en las novelas de sociedad y costumbrismo inglés de Charles Dickens, casi contemporáneo con Martí. En otras palabras donde “Poderoso Caballero es Don Dinero...”

Vale esta aclaración porque las glosas que anteceden, parten de artículos escritos por Martí con destino a las publicaciones periódicas de habla hispana, destinadas a los pueblos del sur del Río Bravo, en las cuales analiza el sistema de enseñanza del pujante imperio, para que sirviera de experiencia a los pueblos latinos; por eso escribió: “... *Injértese en nuestras repúblicas el mundo, pero el tronco ha de ser el de nuestras repúblicas...*” Como él mismo hizo con el romancero español, en el bien logrado “Ismaelillo”, o dicho de otro modo, cuando dijo que “*la historia de América, de los incas acá, ha de enseñarse al dedillo, aunque no se enseñe la de los arcones de Grecia...*”

Martí vivió con el campesino y con el indio; por lo que sabía las características de los pueblos a los que se dirigía. Conocía la realidad de Cuba, México, Guatemala y Venezuela, comunes por la historia, cultura, idioma e idiosincrasia, así como por la desgracia, no bien comprendida por muchos, del saqueo incesante de pueblos más poderosos. Esto fue aplicable a otros que conoció más tarde, al visitarlos por tareas políticas; por eso señaló que “...*puesto que se vive, justo es que donde se enseñe, se enseñe a conocer la vida. Más no había para pueblo alguno conocimiento verdadero, ni felicidad para los hombres, hasta que la enseñanza elemental no sea científica: hasta que se enseñe al niño el manejo de los elementos de la tierra de la que ha de nutrirse cuando sea hombre...*”

Debe de educarse y formar en las ciencias mecánicas, eléctricas, de las grandes industrias, pero para las repúblicas americanas, además y sin discusión: “*la enseñanza de la agricultura es aún más urgente, pero no en las escuelas técnicas, sino en estaciones de cultivo, donde no se describan las partes del arado sino delante de él y manejándolo, y no se expliquen en fórmula sobre la pizarra la composición de los terrenos, sino en las capas mismas de la tierra.*”

Es aquí donde Martí gana en comprensión y claridad en la concepción de la educación, adelantándose a su época y sentando bases imperecederas, poniéndose a la altura de los más destacados pedagogos de todos los tiempos: “... *y detrás de cada escuela un taller agrícola, a la lluvia y al sol, donde cada estudiante sembrase un árbol...*”, base de la

concepción marxista de la educación y principio irrenunciable del sistema cubano en la formación integral de sus jóvenes.

Por eso los autores de este artículo afirman que José Martí se alejó totalmente del utilitarismo de la educación científica, del practicismo mecanicista, concepción pedagógica prevaleciente en su época y que estaba divorciado del sistema social en que se inspiraba, independientemente del papel de la ciencia como vía fundamental para resolver los problemas prácticos de la producción, de la sociedad que nunca dejó de reconocer, pues así lo expresó reiteradamente, por ejemplo cuando señaló: *“ Esta educación directa y sana; esta aplicación de la inteligencia que inquiere a la naturaleza que responde; este empleo despreocupado y sereno de la mente en la investigación de todo lo que salta de ella, la estimula y le da modos de vida”*.

Para el hombre latinoamericano, dueño por derecho propio de un continente deseado por muchos, saqueado por otros, devastado y al mismo tiempo sujeto a mecanismos ajenos que frenaron el desarrollo en distintas épocas, carente de recursos minerales que propicien un desarrollo industrial acelerado, tiene como atributo una tierra fértil, venturosa como el propio destino que puede forjarse y donde puede encontrar la vía económica que sustente a sus habitantes, le dé fuerzas para terminar con la herencia que le dejaron: las injusticias, las desigualdades sociales, la ignorancia, las formas discordantes y hostiles, y las ideas y formas importadas por más de tres siglos, durante los cuales un conquistador erosionante destruyó su cultura y le confirió elementos desarmónicos impropios que lo obligó a entrar nuevamente al crisol de la formación nacional; por ello expresó *que “ resolver el problema, después de conocer sus elementos, es más fácil que resolver el problema sin conocerlo, con soluciones americanas. Leer para aplicar, no para copiar.”*

Es rudo el trabajo agrícola, el ganadero, el minero, pero en ellos hay ciencia, industria, desarrollo y, además, cultura. Este es el mensaje de Martí: *“... y como para trabajar inteligentemente el campo, se necesita ciencia varia y no sencilla, y a veces profunda, pierde todo desdén por una labor que le permite ser al mismo tiempo que creador, lo cual alegra el alma, y la levanta, un hombre culto, diestro en libros y digno de su tiempo...”*

Estas razones y otras fundamentaron a Martí para demostrar el valor y la necesidad de la enseñanza y de las ciencias, de acuerdo con la época y los requerimientos sociales. Para descubrir los males y darle cura de raíz hace falta ciencia. El hombre culto debe saber sanar enfermedades del cuerpo y del alma, de los suelos y los cultivos.

Martí descubrió tempranamente el apetito del Norte, país revuelto y brutal, henchido de poder tecnológico, con ansias insaciables de apoderarse de las riquezas americanas; por lo que comenzó a trabajar sutilmente para ponerle obstáculos que *impidieran a tiempo con la independencia de Cuba que se extendiera por Las Antillas y cayera, con más fuerza, por las tierras de América...*

Así Martí abre nuevas esperanzas a los explotados para lograr nuevamente el esplendor de una cultura que fue tronchada, debido a las circunstancias fatales que los envolvieron. Tarea difícil, pero no imposible, pues está marcado el camino por donde se avanza en la búsqueda del mejoramiento humano, porque se sabe que “...ser cultos es el único modo de ser libres...”; tesis marxista también de que la libertad es el conocimiento de la necesidad. De ahí la importancia de la universidad y la ciencia, frente a la tesis individualista, egocéntrica de la “Robinsonada”, que tiende a la división, a la fragmentación, catalizador que permite disolver y engullir a las débiles repúblicas, una vez desunidas.

No es la ciencia por la ciencia, como reflejara el *Maestro* en cada escrito; es la ciencia convertida en arte, en política transformadora de la realidad de los pueblos, con sed de justicia y amor a la libertad.

Sería interesante, entonces reflexionar acerca de la siguiente idea “... y para que el trabajo de los estudiantes de agricultura sea doblemente útil, no se apliquen sólo a las escuelas, al laboreo de la tierra por los métodos ya conocidos, sino a la prueba de todas las reformas que la experiencia o la invención van sugiriendo...”

BIBLIOGRAFÍA

MARTÍ, JOSÉ. A aprender en las haciendas. Obras completas. La Habana, Editorial de Ciencias Sociales, 1975. Tomo 8.

-----. Obras completas. La Habana, Editorial de Ciencias Sociales, 1975. Tomos 1 – 6.

Sitio Web: José Martí en la Biblioteca. Cultivo una rosa blanca, La niña de Guatemala. Manifiesto de Montecristi. Mi raza. Nuestra América.

Disponible desde: <http://www.analitica.com/biblio/jmarti/default.asp-12k>. (Visitado el 14 de mayo de 2007.12 m)

Sitio Web: Martí Pérez, José (1853 – 1895).

Disponible desde: <http://www.cubartecult.cu/global/loader>. (Visitado el 13 de abril de 2007. 8.00 am)

Sitio Web: Martí y la agricultura. Suplemento digital José Martí del Periódico Guerrillero.
Órgano del Comité Provincial del PCC en Pinar del Río.

Disponible:

<http://www.monografias.com/trabajos42/martí-formación-agricola/marti/formac>. (Visitado el 13 de abril de 2007. 8.45 am)

Sitio Web: Obras de José Martí relacionadas con la agricultura.

Disponible desde: <http://www.josemarti.cu/?g=obras&catobra> . (Visitado el 15 de junio de 2007. 2.30 am)

VITIER, CINTIO. Martí en la Universidad. Obras completas. Parte IV. La Habana, Editorial Félix Varela, 1997.