

LA VIDA Y OBRA DE MARTÍ DESDE LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA EN LA CARRERA DE AGRONOMÍA

**MSc. María Elina Norbert¹, MSc. Ramón Fleitas Romero², MSc Raquel Mantecón
Ramos³**

*1-Universidad de Matanzas – Centro Universitario.Municipal “Jagüey Grande”, calle 54/
9 y7 Jaguey Grande, Matanzas, Cuba. maría.norbert@umcc.cu*

*2. Universidad de Matanzas – Centro Universitaria municipal. Jagüey Grande,
Calle 54 e/ 9 y 7 Jagüey Grande, Matanzas.
ramon.fleitas@umcc.cu*

*3. Universidad de Matanzas – Centro Universitaria municipal. Jagüey Grande,
Calle 54 e/ 9 y 7 Jagüey Grande, Matanzas.
raquel.mantecon@umcc.cu*

Resumen

En los centros universitarios municipales tiene la Educación Superior cubana una gran fortaleza, que permite propiciar una sólida formación en los estudiantes a la altura de los requerimientos de la universidad actual. En la carrera de Agronomía se prepara a los alumnos para el cumplimiento del Modelo del profesional que tiene entre sus objetivos prioritarios enriquecer su cultura general e integral mediante los programas de las disciplinas y asignaturas, y la implementación de estrategias curriculares. Estas estrategias curriculares que complementan el contenido de los planes del proceso, disciplinas y asignaturas tienen la enseñanza de la Historia de Cuba como uno de sus elementos principales. Estas ganan en los procesos sustantivos, específicamente en la extensión universitaria un espacio especial para la profundización de los juicios martianos relacionados con la asignatura de Química Agrícola.

Palabras claves: Martí; estrategias curriculares; extensión universitaria; Agronomía

Introducción

La formación integral de las nuevas generaciones tiene como propósito esencial contribuir a lograr la personalidad del alumno desde todas las aristas posibles, es una vía para la adquisición de los conocimientos, las habilidades, las normas de relación y experiencia de la actividad creadora, todo lo cual hace suyo en su interacción con el mundo que le rodea, en diferentes contextos de actuación. Las concepciones más modernas y revolucionarias de las ciencias exigen cada vez más de un desempeño docente que priorice el aprendizaje consciente, activo y reflexivo de los estudiantes. No se trata de centrar nuestra atención únicamente en enseñar, sino además, de situar al alumno en el centro de nuestra labor educacional, para de esta manera facilitar un aprendizaje que conduzcan al desarrollo integral de la personalidad de los educandos.

Valorar la educación como proceso de formación del hombre ha estado presente en todas las épocas desde diferentes concepciones filosóficas. En las ideas de Félix Varela, José de la Luz y Caballero y José Martí, se manifiestan puntos de contacto que se centran en su carácter integrador, en el papel del trabajo y de la actitud crítica y reflexiva hacia la realidad, aspectos que en la actualidad se asumen como postulados esenciales de los procesos educativos.

La carrera de Agronomía tiene como objetivo general educativo que el estudiante asuma una actitud acorde con la ética de la profesión, y con sólidos principios estéticos, morales, humanistas, de solidaridad, honestidad y responsabilidad; propios de un profesional que tiene entre sus deberes producir alimentos en cantidad y calidad, con el mínimo daño al medio ambiente; y transmitir sus conocimientos y experiencias a las generaciones que le suceden en concordancia con los principios que rigen la sociedad cubana. El cumplimiento de los objetivos educativos permitirá, que los futuros ingenieros agrónomos desarrollen, el patriotismo, valor que les permite desarrollar cualidades, actitudes y modo de actuación que lo caractericen acerca del conocimiento de la historia, defensor de los intereses e independencia nacionales, transformador, concedor de la significación de la revolución cubana.

La formación integral de los estudiantes universitarios debe dar como resultado graduados con un sólido desarrollo político desde los fundamentos de la Ideología de la Revolución Cubana; dotados de una amplia cultura científica, ética, jurídica, humanista, económica y medio ambiental; comprometidos y preparados para defender la Patria socialista y las causas justas de la humanidad, con argumentos propios y competentes para el desempeño profesional. Estos elementos concatenados entre sí, constituyen un sistema complejo cuyo principal resultado es su capacidad de contribuir, de forma creadora, a encontrar solución a los problemas de la práctica.” (MES, 2013). Máxime en un país eminentemente agrícola.

Las estrategias curriculares contribuyen al fortalecimiento de la situación política, socioeconómica del país y al desarrollo científico técnico actual. En este sentido, se debe prestar especial atención al uso de la lengua materna, de las tecnologías de la información y

las comunicaciones; al uso de diversas fuentes bibliográficas en diferentes idiomas; a la realización de valoraciones económicas, ambientales, políticas, jurídicas y al conocimiento de la Historia de Cuba, según lo exijan los contenidos.

La Facultad de Agronomía ha acumulado una rica historia referido al estudio de la vida y obra de José Martí, pero todavía no es suficiente los temas acerca de estrategias referidas al trabajo con el más universal de los cubanos, José Martí, por eso se ha priorizado la implementación de una estrategia curricular dirigida al trabajo con la obra martiana en la carrera. La misma contribuye a formar una cultura martiana en los estudiantes en formación y será base de una cultura general al manifestar conocimientos y valores que expresen el amor al hombre, al decoro, a la dignidad, al patriotismo y a la identidad, al suelo que lo alimenta y que deben de cuidar, a los minerales que lo abonan y que tienen que aprender a utilizar estas razones.

La ponencia permite considerar algunas ideas en relación con la necesidad de perfeccionar las diferentes acciones para el trabajo con la obra martiana mediante la estrategia curricular, para darle tratamiento en los contenidos de las diferentes asignaturas, especialmente en la asignatura de Química Agrícola y en las actividades que realizan en su práctica educativa, teniendo como objetivo diseñar una estrategia curricular para el tratamiento a la vida y obra de José Martí en la carrera de Agronomía del Centro Universitario Municipal de Jagüey Grande.

Desarrollo

La escuela actual asume, cada vez más, la responsabilidad de formar las nuevas generaciones. Durante este proceso debe dotar a los estudiantes de sólidos conocimientos, valores, conductas, sentimientos, entre otras cualidades de la personalidad que les permitan interactuar con el mundo moderno y transformarlo en bien de la humanidad. Este objetivo supremo de la educación se sintetiza en lo que el Héroe Nacional cubano José Martí llamara en su época preparar al hombre para la vida.

Desde los años 90 del siglo XX, el Ministerio de Educación se propuso sistematizar el trabajo con la obra de José Martí y profundizar en la formación martiana de los niños, adolescentes y jóvenes. La Facultad de Educación en correspondencia con los objetivos planteados mediante el Proyecto “Vida y obra de José Martí” ha sistematizado un trabajo en la formación del estudiante en la Educación Superior, para esto “Probemos la enseñanza; sistematicemos, sin burocracia pedagógica, la invencible esperanza; hagamos el experimento de una formación martiana que vaya desde el Círculo Infantil hasta las especialidades universitarias, y que sólo termine con la vida.” (Vitier, 1999)

No obstante, a la labor realizada aún es insuficiente el trabajo con la vida y obra de José Martí, por lo que se hizo necesario elaborar nuevas acciones en la estrategia curricular que permita a la carrera de Agronomía implicarse en el conocimiento y el trabajo con el pensamiento martiano, para sistematizar su sustento científico y metodológico.

En la carrera de Agronomía se imparten los contenidos de la asignatura Química Agrícola y en los textos martianos existe un caudal de conocimientos que los profesores debemos llevar a todos los estudiantes desde todos los procesos universitarios que condicionan el desarrollo científico. En este sentido Engels planteó, el condicionamiento social del desarrollo científico y expresó que el surgimiento de la Astronomía, las Matemáticas y la Mecánica estuvieron condicionados por las necesidades prácticas de regar los campos, navegar y construir grandes edificaciones.

La primera obra referente a las plantas y los animales fue la Historia General y Natural de las Indias, escrita por Gonzalo Fernández de Oviedo y publicada en Sevilla en 1535, en la que se recogen las observaciones de Colón y sus continuadores, y se citan varias de nuestras especies.

En Cuba estos estudios comienzan en 1721 se creó la Universidad de La Habana, la que el 6 de enero de 1728 comenzó a funcionar. En 1793 se fundó la Sociedad Económica de Amigos que fue la primera institución que tuvo a su cargo la creación de escuelas elementales gratuitas, con un plan de organización cuyos estudios comprendían leer, contar y escribir en una primera etapa y, posteriormente, se amplió a otras asignaturas, aunque no se incluían los estudios de las ciencias naturales.

En el propio año 1793, se propuso establecer una clase de Química en la Habana y Nicolás Calvo, publica en Memorias de la Sociedad Patriótica un discurso promoviendo el establecimiento de una escuela de Química. A José Estévez se le atribuyen algunos trabajos químicos importantes, con un dominio cabal del análisis químico y del método científico en general, trabajó en análisis de las aguas de San Diego. Por otra parte, la Sociedad Económica fue la que inició en Cuba los estudios botánicos. En 1817 se fundó el primer Jardín Botánico de La Habana. Antonio Parra Callado, escribió la primera obra de índole científica que se haya publicado en una imprenta cubana, de bastante exactitud, de acuerdo con la época.

Un científico destacado en la enseñanza de esta época fue Tomás Romay quien contribuyó al desarrollo de las ciencias naturales modernas en Cuba, al impulsar el desarrollo de la botánica, la química y la medicina. Félix Varela constituyó un baluarte de la enseñanza en Cuba. Varela desarrollaba sus brillantes exposiciones de Física y Química con la utilización de experimentos demostrativos. Fue fundador del colegio El Salvador y ejerció una gran influencia en la educación de generaciones de cubanos. Elaboró y presentó un informe en el cual se le presentan las formas en que se debían realizar de instrucción en ciencias exactas y naturales. Desarrollo de las ciencias naturales.

Influencia notable tuvo José de la Luz y Caballero quien reafirmaba que la naturaleza debía ser estudiada por los niños desde la más temprana edad. Felipe Poey creador de una escuela naturalista y autor de varias obras de valor mundial que se proyectó porque los estudios de la naturaleza se extendieran a todas las enseñanzas imprimió un carácter práctico mediante la recolección de especímenes y su análisis.

Otra importante función en relación con la enseñanza de las ciencias naturales la desempeñó Enrique José Varona, quien reformó la segunda enseñanza y la enseñanza universitaria. Luchó arduamente contra el formalismo; insistió en lo científico y en la sustitución del verbalismo por la experimentación, daba la escuela para la vida, insistiendo en los métodos de trabajo y no simplemente en conocimientos infértiles.

El desarrollo de la ciencia geográfica estuvo limitado y marcado por un fuerte idealismo, sin embargo, esta forma de ver el mundo fue superada por investigadores que se opusieron a esta forma de pensar como Salvador Massip, Sarah Ysalgué, Antonio Núñez Jiménez y Pedro Cañas Abril, entre otros, laboraron el camino para el ulterior progreso de la geografía. Aportes al conocimiento de la geografía nacional se realizaron en esta época por científicos cubanos y extranjeros, entre ellos se pueden citar los descubrimientos de fósiles realizada por Carlos la Torre.

El gran humanista Francois Rabelais en pleno siglo renacentista en 1532 escribió en su libro Pentagrel “Ciencia sin conciencia no es más que ruina del alma”. Ese precepto de valor universal, tuvo particular presencia en el pensamiento de José Martí, para quien la época en que vivió era a la vez maravillosa y temible. Maravillosa por el florecimiento de las ciencias, de las exploraciones y de los experimentos más audaces. Temible porque el ritmo de los descubrimientos científicos y tecnológicos es vertiginoso para la mente humana, y por las perspectivas con que a menudo eran asumidos en una época de incubación y de rebrote, tiempos de reenquiciamiento y remolde, según sus palabras. Su actitud crítica, avanzadísima en su tiempo, cobra especial vigencia en la actualidad.

Desde sus estancias en México y en Guatemala, muestra pasión por todo lo que le atañe a cuestiones como los orígenes de la humanidad y especialmente por el origen del hombre americano. Sigue de cerca y comenta los congresos antropológicos celebrados en los Estados Unidos a partir de 1880, y en agosto del 1888 asiste a un congreso de antropología en el colegio de Columbia. Su periodismo revela interés acerca de científicos, viajeros antropólogos y descubrimientos en su época. Sus lecturas son variadas y múltiples, desde los documentos indígenas descubiertos por los arqueólogos hasta las revistas científicas. El sostenido interés de Martí por los adelantos tecnológicos y científico de su tiempo coexistió con su actitud profundamente crítica hacia la ciencia.

En la obra martiana referida a la ciencia se encuentran importantes paradigmas que lo hizo en su época y lo legó para todos los tiempos. Su advertencia sobre la inutilidad de la ciencia sin el espíritu rechaza cualquier maniobra encaminada a disminuir la perspectiva ideológica y la actitud moral con que se asuma el hecho científico. Y así se va, por la ciencia verdadera, a la equidad humana: mientras que lo otro es ir, por la ciencia superficial, a la justificación de la desigualdad, que en el gobierno de los hombres, es la de la tiranía.

Es importante señalar que la labor periodística de Martí al servicio de la Patria en su sentido particular de decir "Patria es humanidad" se muestra cuando al divulgar la calidad

alcanzada por cada adelanto científico, alerta a nuestros pueblos de América sobre las intenciones norteamericanas y sugiere en cada caso cuales son los aportes científicos-técnicos cuya incorporación redundaría en beneficios inmediatos para la economía de los países del sur del Río Grande.

En torno a la relación hombre naturaleza, este aspecto es premisa metodológica para entender todas sus reflexiones respecto a la ciencia, pues en la concepción martiana de naturaleza confluyen todos los elementos de la realidad objetiva incluido el hombre con un análisis dialéctico, lo cual se advierte en el siguiente fragmento de sus juicios.

Algunas muestras de juicios y valoraciones expuestas por Martí referidos a estas temáticas.

Sobre la Naturaleza escribió: ¿Qué es la Naturaleza? El pino agreste, [...] el bravo mar, los ríos que van al mar como a la Eternidad vamos los hombres: la Naturaleza es el rayo de luz que penetra en las nubes y se hace arcoiris; el espíritu humano que se acerca y se eleva [...] y se hace bienaventurado. La Naturaleza es todo lo que Martí refleja insistentemente el primerísimo lugar que ocupa la agricultura en nuestros países de América de infraestructura agraria y la necesidad de la diversificación agrícola en lugar del monocultivo porque "...Tierra, cuanto haya debe cultivarse. Y con varios cultivos, jamás con uno solo". (Martí, O.C - t. 10). Además, se refiere a que la tierra debe ser patrimonio común, dividida en pequeñas parcelas para su trabajo y los métodos para su explotación, con la esgrimida y constante necesidad de instruir a los trabajadores del campo como base de esperanza y para el bienestar y el crecimiento de los pueblos a través del desarrollo agrario.

Estas frases resumen su pensamiento en esta área del saber: "Los hombres siempre necesitarán de los productos de la naturaleza. Y como en cada región solo se dan determinados productos, siempre se mantendrá su cambio activo, que asegura a todos los pueblos la comodidad y la riqueza". (Martí, O.C- t. 8). "Se está cometiendo en el sistema de educación en la América Latina un error gravísimo: en pueblos que viven casi por completo de los productos del campo, se educa exclusivamente a los hombres para la vida urbana, y no se les prepara para la vida campesina". (Martí, O.C - t. 18). "Y la el único camino abierto a la prosperidad constante y fácil es de conocer, cultivar y aprovechar los elementos inagotables e infatigables de la naturaleza. La naturaleza no tiene celos, como los hombres. No tiene odios ni miedo, como los hombres. No cierra el paso a nadie, porque no teme a nadie. Los hombres siempre necesitarán de los productos de la naturaleza. Y como en cada región solo se dan determinados productos, siempre se mantendrá su cambio activo, que asegure a todos los pueblos la comodidad y la riqueza". (Martí, O.C- t.8)

Enseñarles a los estudiantes universitarios desde la clase de Química Agrícola como se percibe en las observaciones de Martí sobre los procesos químicos no solo su nivel adecuado de información y su conocido desarrollo del pensamiento analítico, sino su afirmación de la importancia y vastedad de esta ciencia que se manifiesta en casi todos los conocimientos de la realidad objetiva. Un ejemplo claro está en su expresión: "...la naturaleza no es más que un inmenso laboratorio en el cual nada se pierde, en donde los

cuerpos se descomponen, y libres sus elementos vuelven a mezclarse, confundirse y componerse" (Martí, O.C - t. 8)

Esta obra martiana rica y grandiosa es menester de los profesores llevarla a la práctica para ello son obligatoria un conjunto de acciones que se resumen a continuación:

- El estudio de la obra martiana donde se reflejen textos con carácter agrícola que guarden relación con la asignatura de Química Agrícola.
- Incorporación del estudio de la obra martiana al currículo optativo de la carrera, desde el trabajo metodológico con énfasis en textos de las investigaciones divulgadas por Martí de los agrónomos que fueron amigos.
- Análisis de las potencialidades de los contenidos de las disciplinas y asignaturas para la vinculación con la obra martiana.
- Análisis del trabajo de la estrategia curricular en los colectivos de año.
- Desarrollar habilidades investigativas para el trabajo con la información referida a la vida y obra de José Martí relacionado con el cuidado y protección del suelo como fuente de vida y aquellas relacionadas con enseñar al hombre de país agrícola a conocer como sembrar su tierra.
- Estas se cumplimentarán a partir de la realización de actividades en cada uno de los componentes del proceso docente-educativo.

Las actividades que se proponen son las siguientes:

De forma general:

- ✓ Estudio de los documentos rectores de la carrera: modelo del profesional, plan de estudios, plan del proceso docente y programas de disciplinas para entender los procesos y poder desarrollarlos con calidad.
- ✓ Debate del tema en los colectivos de carrera, disciplina y año.
- ✓ Preparación de los profesores.
- ✓ Diagnóstico de los estudiantes.

En lo académico:

- ✓ Impartir, en la carrera, una asignatura, como parte del currículo optativo-electivo, que se dedique específicamente al estudio de la vida y obra martianas en relación con la agronomía.

- ✓ Incluir en los programas de las asignaturas la bibliografía martiana mínima a utilizar, sobre todo aquella escrita por Martí y que tenga relación con el contenido.
- ✓ Utilizar los contenidos de la vida y obra martianas para destacar, al inicio de las actividades docentes, las efemérides del día o una fecha martiana.
- ✓ Utilizar frases martianas como parte de la motivación inicial de la clase.
- ✓ Aprovechar de manera creativa contenidos martianos relacionados con los contenidos propios de las asignaturas.

En lo extensionista:

- ✓ Participar en actividades de la Cátedra Martiana.
- ✓ Participar en el Concurso Leer a Martí con temas relacionados con los contenidos de las asignaturas.
- ✓ Organizar actividades culturales vinculadas a la obra martiana y divulgar las frases que tengan que ver con la agronomía en los centros donde realizan su trabajo.
- ✓ Organizar matutinos y actos relacionados con fechas vinculadas a la cronología martiana.

En lo laboral-investigativo.

- ✓ Diagnosticar el trabajo que se realiza desde lo académico.
- ✓ Analizar las potencialidades de los programas de las asignaturas de la carrera para aplicar la obra martiana
- ✓ Desarrollar actividades como: debates, talleres, lecturas, concursos.
- ✓ Desarrollar investigaciones sobre la vida y obra de José Martí priorizando las obras científicas que divulgó.
- ✓ Elaborar fichas y resúmenes de aspectos de la obra martiana relacionados con su especialidad.
- ✓ Consultar bibliografía especializada sobre el tema.
- ✓ Aprovechar las potencialidades de diversos recursos informáticos que propician el trabajo con la vida y obra de José Martí relacionados con la agricultura y el sector agropecuario y motivar a los estudiantes a realizarlo con creatividad.

La evaluación de la estrategia elaborada, se desarrollará a través de todos los procesos sustantivos de las carreras, donde el jefe de departamento y los responsables de las asignaturas a su sistema de trabajo el control del plan de acción propuesto constituyendo un aspecto fundamental para del control de la calidad y la mejora del proceso de formación profesional a partir de la incorporación de la estrategia, considerando la prioridad de estos aspectos la percepción de este en el contexto de la actividad docente – investigativa – laboral de los estudiantes en formación mediante el análisis de los resultados del trabajo de las diferentes asignaturas.

Conclusiones

El estudio de la obra martiana en la formación y desarrollo de los estudiantes de la Educación Superior es una tradición de la educación cubana, es necesario mantener y enriquecer de manera creadora y ascendente esta labor aprovechando el potencial de los contenidos de las asignaturas y en específico la asignatura de Química Agrícola que se imparte en la carrera de Agronomía en primer año, esto permite profundizar en obra de José Martí. Es importante la elaboración y utilización de una estrategia curricular dirigida al trabajo con la obra martiana desde todos los procesos de la universidad, lo cual debe formar parte inseparable del trabajo dirigido a la formación integral del futuro profesional.

Bibliografía

- CHÁVEZ R. Bosquejo histórico de las ideas educativas en Cuba. La Habana: Ed. Pueblo y Educación, p.123, 1996.
- CRESPO O. Martí, un hombre de ciencia. Diario Granma Órgano Oficial del Comité Central del Partido Comunista de Cuba. Versión digital <http://www.granma.cubaweb.cu/> , 4 de enero, 2003.
- ENGELS F. Dialéctica de la Naturaleza. La Habana: Ed Pueblo y Educación, p.348. 2002.
- GALLARDO L, T. Martí y la ciencia: Visión martiana sobre Darwin. Internet.
- MARTÍ J. Obras Completas. Tomo X, p. 197. 1975
- MARTÍ J. Obras Completas. Tomo XVIII, p. 149-357. 1975.
- MARTÍ J. Obras Completas. Tomo XIX, p. 192-364. 1975.
- MARTÍ J. Obras Completas. Tomo XXIII, p.328.1975.
- MATERIALES BIBLIOGRÁFICOS PARA LOS ISP. Obra citada. Desarrollo de las ciencias naturales. La Habana. Ed. Pueblo y Educación, p.234.
- MANUAL DE QUÍMICA INÓRGANICA Y ANALÍTICA. Colectivo de autores.

-MANUAL DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL DE POMBO Y COL.

-SCHLACHTER A. Profetas de la ciencia. Corresponsal del Servicio Informativo Iberoamericano de la OEI. La Habana.

-TOLEDO J. La ciencia y la técnica en José Martí. Editorial científico-técnica. Segunda edición. La Habana. 2003