

LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA BÁSICA, CON ENFOQUE PROFESIONAL, EN  
LA CARRERA DE AGRONOMÍA  
THE TEACHING OF BASIC MATHEMATICS, WITH A PROFESSIONAL APPROACH,  
IN THE CAREER OF AGRONOMICS

**Autores:**

MSc. Amalia Hernández González, Centro Universitario Municipal Calixto García, Universidad de Holguín, E-mail: [amalia@uho.edu.cu](mailto:amalia@uho.edu.cu)

MSc. Raúl Más Rodés, Centro Universitario Municipal Calixto García, Universidad de Holguín, E-mail: [raulmasr@uho.edu.cu](mailto:raulmasr@uho.edu.cu)

Ing. Pablo del Toro Aguilera, Centro Universitario Municipal Calixto García, Universidad de Holguín, E-mail: [ptoroa@uho.edu.cu](mailto:ptoroa@uho.edu.cu)

**RESUMEN**

La educación representa un proceso social complejo históricamente determinado y en este sentido, las vertiginosas transformaciones que tienen lugar en la realidad cubana, requieren del perfeccionamiento continuo del proceso de formación de profesionales competentes, competitivos y comprometidos, que permita su pertinencia para el logro de los objetivos propuestos. Es indiscutible el extraordinario alcance de la educación como fuerza transformadora social, por lo que elevar la calidad de los procesos universitarios que la caracterizan es impostergable. La estrategia general seguida en la investigación consiste en explorar las particularidades de la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática Básica, en el Centro Universitario Municipal Calixto García, en especial en la carrera de Agronomía y consecuentemente elaborar una alternativa didáctica que favorezca este proceso de enseñanza aprendizaje, desde un enfoque profesional. La investigación expresa un valor práctico para la instrumentación de interrelaciones científico-metodológicas en el funcionamiento armónico del sistema formativo y que lo potencie en su inserción en el contexto profesional, de forma comprometida y responsable.

**Palabras clave:** Perfeccionamiento continuo, enfoque profesional.

**ABSTRACT**

Education represents a historically determined complex social process and in this sense, the vertiginous transformations that take place in the Cuban reality require continuous improvement of the training process of competent, competitive and committed professionals, which allows its relevance for the achievement of the proposed objectives. The extraordinary scope of education as a social transforming force is indisputable, so raising the quality of the university processes that characterize it cannot be postponed. The general strategy followed in the research consists of exploring the particularities of the direction of the teaching-learning process of Basic Mathematics, in the Calixto García Municipal University Center, especially in the career of Agronomy and consequently develop a didactic alternative that favors this process teaching-learning, from a professional approach. The research expresses a practical value for the instrumentation of scientific-methodological interrelationships in the harmonious functioning of the training system and that enhances it in its insertion in the professional context, in a committed and responsible way.

**Keywords:** Continuous improvement, professional approach.

**INTRODUCCIÓN**

Es significativa la importante que desempeña la educación como elemento transformador, la cual debe responder a las demandas internacionales en general y de

forma particular responder a las exigencias que impone la realidad cubana actual. En correspondencia es necesario que el docente de la Educación Superior en Cuba, de manera intencional y planificada, proporcione una educación científica a sus estudiantes, desde el proceso de enseñanza aprendizaje que dirige y con este, a su vez, contribuir en el proceso de formación del futuro profesional.

La dirección del proceso de enseñanza aprendizaje constituye una de las tareas más complejas y necesarias que cualquier sociedad, estado o país puede asumir en la actualidad; esto se debe al lugar preponderante que ocupa la educación en el progreso y desarrollo actual de los países.

La situación actual de la enseñanza de las Ciencias y de la Matemática en particular, presenta algunas características que es necesario se tengan en cuenta con el fin de mejorarlas, por esta razón, cuando se reflexiona sobre el proceso de enseñanza aprendizaje de esta disciplina y los problemas que en ella se abordan en los centros de Educación Superior del país, es posible identificar un amplio campo de investigación, que necesita de la atención cuidadosa de la comunidad de docentes.

Es reconocida la complejidad de los problemas de enseñanza y aprendizaje de la Matemática, situación no excepcional en los ciclos básicos universitarios. Este reconocimiento redimensiona el papel del docente, lo compromete con la función social de la institución escolar y lo induce a aprovechar el potencial de su disciplina como herramienta intelectual primordial para dar respuesta a un sin número de intereses y problemas profesionales.

En esta perspectiva se asume realizar un trabajo enfocado al tratamiento, en la carrera de Agronomía, de las funciones numéricas desde la signatura Matemática Básica, a través de una alternativa didáctica que favorezca la incorporación, en el desempeño del estudiante, de acciones efectivas dentro de un contexto de enseñanza aprendizaje donde se integren el actuar y reflexionar sobre su propia actividad profesional futura.

En la actualidad se desarrollan nuevas estrategias didácticas con vistas a potenciar el aprendizaje de profesionales en formación, esto ha conducido a la necesidad de nuevos enfoques pedagógicos que sustenten experiencias educativas avanzadas, por lo que constituye un reto a asumir por parte de todos los que están comprometidos con la hermosa labor de educar y preparar a los futuros profesionales de forma que les permita una alta competencia y utilidad para enfrentarse, en lo adelante, a los cambios que se produzcan en los escenarios agropecuarios.

La enseñanza de la Matemática en Cuba responde a los objetivos generales de la educación de las nuevas generaciones, mediante ella se dota a los estudiantes de los conocimientos y habilidades necesarias para su activa participación en la construcción de la Sociedad Socialista y para la formación de la concepción científica del mundo, de lo que se infiere la necesidad de formar profesionales agrónomos como lo exige el contexto actual, particularmente del territorio calixteño.

Es evidente que aún queda un largo trecho por recorrer en la planificación, organización, ejecución y evaluación de los contenidos que se pueden abordar, desde la Matemática Básica, con un enfoque profesional agronómico, para que los estudiantes en formación:

- Se apropien de conocimientos relevantes desde el punto de vista de su significación social, laboral y científico-técnico.
- Adquieran conocimientos y habilidades que le faciliten su desempeño en su futura actividad profesional y laboral.

- Sean capaces de valorar críticamente los problemas del contexto profesional e insertarse de forma comprometida y responsable en su solución.

En el plan de estudio para la formación del Ingeniero Agrónomo, a través del curso por encuentros, se ubica la asignatura Matemática Básica, que constituye una asignatura de vital importancia dentro de este, la cual tiene entre sus objetivos el análisis y la resolución de problemas que se modelen, a través de la matemática, utilizando recursos y métodos estudiados y además interpretar resultados que propicien el desarrollo del pensamiento lógico y algorítmico y la construcción de una sólida base de conocimientos de forma integrada y sistémica.

En los cursos por encuentros, particularmente en la carrera de Agronomía, la asignatura Matemática Básica se imparte, en 32 horas/clases, en el primer año de estudio.

A través del sistema de trabajo metodológico de la carrera de Agronomía se ha declarado la prioridad referida a la elaboración de tareas docentes con enfoque profesional, en el que se logre una implicación personal del estudiante en formación, revelando un papel activo, reflexivo y regulado del proceso de apropiación y aplicación del contenido que se aprende desde la Matemática Básica en el Centro Universitario Municipal Calixto García.

A partir de lo planteado y con el conocimiento de los resultados académicos en la asignatura Matemática Básica, se efectuó un estudio diagnóstico para constatar el estado actual del aprendizaje en los estudiantes de la carrera de Agronomía en el Centro Universitario Municipal Calixto García. De aquí se constataron insuficiencias condicionadas por las siguientes causas:

- En la preparación de la asignatura Matemática Básica, no se diseñan, particularmente, acciones que motiven al estudiante a la formación del futuro profesional agrónomo.
- Predomina una concepción reproductiva del aprendizaje, pues no se abordan de manera coherente las relaciones entre la vida social y el trabajo profesional.
- En la formación conceptual de la profesión futura de los estudiantes para enfrentar los diferentes contenidos matemáticos con énfasis en las funciones numéricas, lo que provoca bajos resultados académicos.

Las insuficiencias planteadas revelan una contradicción entre el proceso de formación del profesional de Agronomía y las insuficiencias en el aprendizaje en la asignatura Matemática Básica. Estos elementos y considerando el banco de problemas metodológicos del Centro Universitario Municipal Calixto García, en el que se declara el referido a “las insuficiencias en el aprendizaje desde un enfoque profesional”, definen la esencia que justifica esta investigación y como consecuencia se propone la elaboración de una alternativa didáctica que favorezca el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática Básica, desde un enfoque profesional, en la carrera de Agronomía del Centro Universitario Municipal Calixto García.

La significación práctica de la investigación radica en la alternativa didáctica que favorece el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática Básica, desde un enfoque profesional, en la carrera de Agronomía del Centro Universitario Municipal Calixto García, particularmente para el tratamiento a los contenidos de funciones numéricas, que brindan posibilidades de generalización y contribuyen a la formación del profesional agrónomo que la sociedad y el territorio necesitan.

## **DESARROLLO**

### **Sistematización de sustentos metodológicos del proceso de enseñanza**

### **aprendizaje de la Matemática Básica, con enfoque profesional, en Agronomía.**

Las razones de que se incluya la Matemática en los currículos académicos son múltiples y variadas. Por un lado, constituye una eficaz herramienta de trabajo, tanto intelectual como práctica y por otro, las matemáticas conforman un área de estudio que intenta comprender y explicar modelos del desarrollo científico, tecnológico y social del mundo. En la sociedad actual, que experimenta un creciente desarrollo, es necesaria e importante tener una buena preparación matemática que opere como vía de acceso a los nuevos conocimientos.

Sin embargo, no sólo porque la matemática está presente en todos los órdenes de la vida moderna, se justifica su estudio. En general, la necesidad de enseñar matemáticas, se atribuye a diversos fines, los cuales se resumen en: la Matemática como instrumento que posibilita resolver diferentes problemas del entorno sociocultural, su valor formativo al contribuir al desarrollo intelectual e integral de la personalidad y la Matemática como lenguaje universal de las ciencias. (García, et al. 1999; Jungk. 1979; Ríbnikov. 1987)

Una de las demandas para la enseñanza de las matemáticas en la actualidad, es que los conocimientos matemáticos sean herramientas para abordar problemas y enfrentar situaciones de la vida (UNESCO, 2014). Sin embargo, se han evidenciado prácticas de enseñanza en las que el énfasis está en los conceptos y los saberes matemáticos, sin necesariamente comprender su contexto de origen o su relación y uso en otros contextos, es decir, la aplicación de la actividad matemática en la vida diaria, desde diferentes enfoques didácticos. (Covián, 2013)

Investigaciones realizadas demuestran que a pesar de los incuestionables aportes de la Pedagogía, la Psicología y la Didáctica, que han repercutido ampliamente en las metodologías específicas, todavía se abusa del aprendizaje reproductivo y dogmático, comprometiéndose el desarrollo del pensamiento creador y el desarrollo de habilidades intelectuales y prácticas relacionadas con el aprendizaje matemático desde enfoques profesionales. Varios son los investigadores que se cuestionan cómo cambiar este enfoque hacia uno más abierto e innovador, en el que se explicita la razón de ser de la enseñanza de las matemáticas. (Covián y Romo, 2017)

Una de las vías para generar este enfoque es a través de los profesores, que son el elemento clave de toda evolución positiva y durable de los sistemas educativos y constituyen el reto principal de una educación matemática para todos, es decir, incidir en su desarrollo profesional es incidir en la formación de calidad de los futuros profesionales. (Macías, 2012)

Sobre esta problemática hay muchas cuestiones todavía abiertas sobre las necesidades de los profesores y las formas en que estas son atendidas. Entonces se podría preguntar: ¿cómo acercar a los profesores a los múltiples resultados de investigaciones en matemática educativa?; ¿cómo lograr que las herramientas teóricas y metodológicas se vuelvan útiles para los profesores y les permitan generar una enseñanza de las matemáticas para la vida?

La autora infiere que para cambiar a este tipo de enfoque primero es necesario analizar la actividad matemática, tanto en contextos académicos como no académicos (de la vida), es decir, para estar en condiciones de generar nuevas relaciones entre estos contextos a través de los conocimientos matemáticos.

El Ingeniero Agrónomo que se desea formar es el profesional más integral de los encargados de la producción agropecuaria. Este profesional desempeña su labor fundamental en los sistemas de producción agropecuaria presentes en el país bajo

diferentes formas organizativas y que constituyen el eslabón de base de la producción agropecuaria en general. (MES. 2017)

El problema general de la profesión está determinado por la generación eficiente y estable de productos agropecuarios, con adecuados estándares de calidad, a fin de satisfacer las necesidades de la sociedad para la alimentación humana y animal, así como de la industria, garantizando la conservación de los recursos naturales de los que dispone y la sostenibilidad de los sistemas de producción agropecuaria. (MES. 2017)

Razones que justifican que el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática Básica en la carrera de Agronomía debe promover en el estudiante una formación científico-técnica comprometida con las acciones tecnológicas de su entorno, que le permita la confección de modelos de la realidad agropecuaria, encaminados a relacionar armónicamente la orientación profesional y sociocultural. Dada esta realidad el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática Básica en la carrera de Agronomía debe incluir la formación profesional y la lógica propia de la Matemática.

La presencia de la asignatura Matemática Básica en los planes de estudio, por sí sola, no conduce a la formación de un egresado capaz de utilizarla favorablemente en los entornos laborales, por lo que se requiere de una didáctica encaminada a transformar los modos de actuación de estudiantes y profesores, para el logro de este objetivo.

Entre los objetivos generales de la Matemática Básica se enumeran el establecimiento de una base conceptual sólida, integrada y generalizada, a partir de un aprendizaje basado en la búsqueda consciente de sus conceptos fundamentales, además de desarrollar la capacidad de razonamiento y las formas de pensamiento lógico mediante la utilización de algunos elementos de la Lógica Matemática en la comprensión de propiedades y teoremas, en el trabajo con los conceptos matemáticos, así como resolver analizar y resolver problemas que se modelen a través de la matemática, utilizando los recursos y los métodos estudiados e interpretar sus resultados y es desde aquí que se señala la necesidad de brindar un enfoque profesional al tratamiento de los contenidos.

### **El proceso de profesionalización de la Matemática.**

En la actualidad, existe un creciente uso del término profesionalización en diversas esferas de la sociedad, en procesos educativos, productivos y de servicios.

Varios autores, Addine, (2004), Giroux, (2001), Herrera, (2003) y León (2012), coinciden al referir la existencia de varios procesos en la formación inicial, de postgrado y en lo laboral, que constituyen vías para la profesionalización.

Si se tiene en cuenta la formación en diferentes escenarios (escolar, comunitario y empresarial o laboral), la autorregulación, la vinculación del estudio con el trabajo y la teoría con la práctica, entre otros, así como con el establecimiento de modelos didácticos para el proceso de enseñanza aprendizaje, los que permiten transformar el problema relacionado a la formación integral del profesional, sin olvidar la relación entre lo científico y académico con lo profesional y laboral, además de los condicionamientos sociales, estos autores se acercan a la profesionalización desde su carácter procesal. (Milián, Gato y Sánchez. 2018)

Es oportuno señalar la coincidencia con todos ellos en cuanto al carácter procesal de la profesionalización, pues esto constituye un paso de avance, como transformación sistemática que propicia el desarrollo, además estos son puntos de vista más abarcadores, incluyendo de etapas que se modelan en el propio proceso de enseñanza aprendizaje.

Se asumen estos criterios, pues se analiza la profesionalización de los estudiantes como proceso; entendiéndolo como actividad, cuya teoría se explica mediante un sistema de acciones, operaciones y tareas, encaminadas al logro de un objetivo, de acuerdo a las necesidades, motivos e intereses de los sujetos.

Un elemento coincidente en estos autores es el reconocimiento de la profesionalización para propiciar cambios en la actual situación socio-económica contextual, al considerada como una vía para elevar el nivel de vida de los pueblos y comunidades. En este sentido, se considera que es una necesidad el desarrollo pleno del proceso de profesionalización dentro de la Educación Superior, como instrumento de cambio, especialmente de los modos de actuación profesional desde lo epistemológico de las ciencias y lo axiológico en el contexto actual.

Los autores consultados coinciden en reconocer la necesidad de imprimirles ciertas características en calidad de principio; unos, a los procesos de diseño curricular y, otros, a la ejecución del proceso formativo. Coinciden Herrera (2003) Popkewitz (2006) en asumir la profesionalización como un principio a tener en cuenta en la modelación de los diseños curriculares y por tanto, debe verse reflejado en el perfil del egresado. Lo que se evidencia en el actual Plan de Estudio "E", instrumentado a partir del curso 2018-19.

Al abordar este complejo proceso y relacionarlo con los contenidos de la Matemática Básica para estudiantes de Agronomía, particularmente del tema funciones numéricas; la autora considera que las exigencias propuestas presentan debilidades en la claridad para la inclusión didáctica del enfoque profesional desde el tratamiento a los contenidos matemáticos, lo que señala la necesidad de elaborar una alternativa didáctica que favorezca el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática Básica, desde un enfoque profesional, en la carrera de Agronomía del Centro Universitario Municipal Calixto García.

### **Caracterización del estado actual del proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática Básica en la carrera de Agronomía del CUM Calixto García.**

Con el objetivo de caracterizar la situación actual del proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática Básica en la carrera de Agronomía y precisar las causas que originan el problema investigado, así como sus manifestaciones, fueron seleccionados y aplicados instrumentos de investigación del nivel empírico que permitieron obtener la información en relación a la factibilidad de la implementación del enfoque profesional en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática Básica en la carrera de Agronomía y particularmente a partir de los contenidos de funciones numéricas.

La muestra está constituida por los 15 estudiantes de primer año en la carrera de Agronomía y los dos profesores (ambos a tiempo parcial) que imparten clases en la disciplina Matemática con esta carrera en el CUM Calixto García. Para constatar, desde la preparación de la asignatura y el desarrollo de actividades docentes, la implementación del enfoque profesional en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática Básica para los futuros agrónomos del territorio calixteño, se realizaron encuestas y entrevistas a estudiantes, profesores y directivos de la institución y se observaron clases en el primer año de la carrera Ingeniería Agrónoma del CUM Calixto García. Las principales regularidades estuvieron:

- En la preparación de la asignatura Matemática Básica, no se diseñan, particularmente, acciones que motiven al estudiante a la formación del futuro

profesional agrónomo.

- Insuficiente motivación a través del establecimiento de nexos entre el contenido, la vida diaria y la actividad profesional.
- No se logra un enfoque profesional en la integración de los componentes organizacionales en las clases, ni en las actividades de aprendizajes.

### **Alternativa didáctica para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática Básica, desde un enfoque profesional, en la carrera de Agronomía del CUM Calixto García.**

En la presente investigación, la práctica pedagógica está dirigida especialmente al proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática y como la Didáctica es la ciencia que tiene como objeto de estudio el proceso de enseñanza aprendizaje (Addine Fernández, 2004); por lo tanto dicha alternativa se dirige a solucionar un problema de la Didáctica de la Matemática.

Es así que se ofrece una vía o alternativa para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática Básica, desde un enfoque profesional, en la carrera de Agronomía. Con ello no se pretende enriquecer teóricamente la Didáctica de la Matemática, sino perfeccionar dicho proceso, particularmente en el tratamiento a los contenidos de funciones numéricas, de modo que contribuya a la formación del profesional agrónomo en el contexto actual necesita la sociedad y particularmente el territorio calixteño.

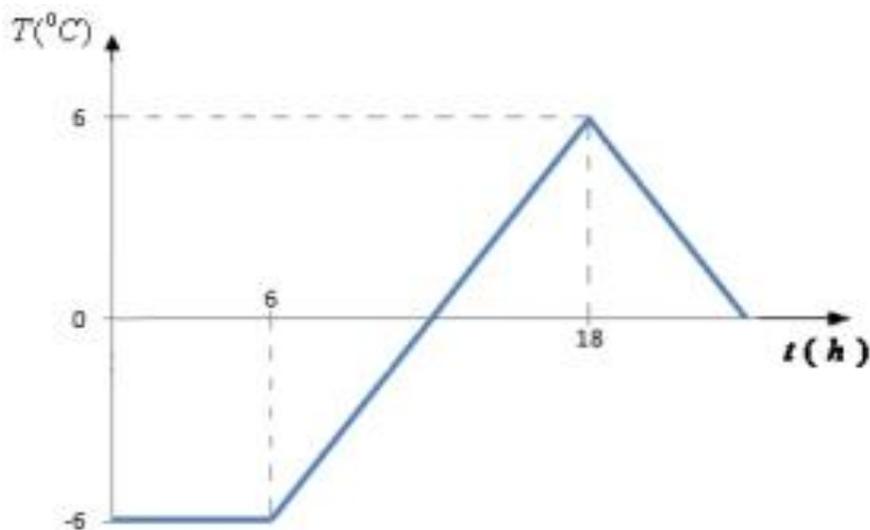
El objetivo general de la alternativa didáctica propuesta es favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática Básica, desde un enfoque profesional, en la carrera de Agronomía del Centro Universitario Municipal Calixto García.

Dicha alternativa didáctica está conformada por cuatro fases (de preparación del profesor, de planificación, de preparación de los estudiantes y de ejecución y control) y sus respectivas acciones.

#### **Ejemplo de actividad**

La gráfica muestra la variación de la temperatura ambiente durante varias horas, a partir de la 23:00 horas, de un terreno listo para la siembra de hortalizas en las casas de cultivos.

- a) ¿Cuántas horas habían transcurrido cuando la temperatura ambiente era de 6 °C?
- b) Durante cuántos minutos se mantuvo constante la temperatura ambiente.
- c) ¿Qué temperatura había a las 11:00 horas?



### Principales resultados

- El análisis previo permitió comprender la necesidad de brindarle un enfoque profesional a tratamiento de contenidos en la carrera de Agronomía, particularmente desde las matemáticas.
- Desde la preparación de la asignatura Matemática Básica, se contextualizaron los contenidos matemáticos para brindar un enfoque profesional en la integración de los componentes organizacionales en las clases con acciones que contribuyan a la formación del futuro profesional agrónomo.
- A este proceso se han sumado profesores de otras asignaturas de la carrera de Agronomía en el CUM Calixto García.

### CONCLUSIONES

En el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática Básica en la carrera de Ingeniería Agrónoma posee potencialidades para instrumentar un enfoque profesional en el tratamiento de sus contenidos.

La experiencia pedagógica realizada con estudiantes del primer año de la carrera de Agronomía en el contexto del Centro Universitario Municipal Calixto García, constituye una alternativa didáctica válida para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática Básica con enfoque profesional.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdine Fernández, Fátima. (2004). Didáctica: Teoría y práctica. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Castellanos, D., Castellanos, B., Llivina, M. y Silverio, M. (2001). Hacia una concepción del Aprendizaje Desarrollador. La Habana: ISPEJV.
- Covián Chávez, O. y Romo Vázquez, A. (2017). Matemáticas para la vida. Una propuesta para la profesionalización docente de profesores de matemáticas. (en pdf). Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada del IPN. Innovación Educativa, ISSN: 1665-2673 vol. 17, número 73 | enero-abril, 2017 |
- Covián Chávez, Olda. (2013). La formación matemática de futuros profesionales técnicos en construcción. Tesis doctoral. México: CINVESTAV-IPN.
- García, G. et al. (1999). Una aproximación epistemológica, didáctica y cognitiva a nociones básicas y conceptos de Cálculo. Rev. Facultad de Ciencia y Tecnología.

- Universidad Pedagógica Nacional. No.5, Santa Fe de Bogotá, pp. 51-59.
- Giroux, H. A. (2001) Los profesores como intelectuales. Ediciones Paidós/MEC. Barcelona.
- Herrera, F. (2003). Currículo e interdisciplinariedad. Un abordaje teórico para el debate. Ecuador.
- Jungk, W. (1979). Conferencias sobre metodología de la enseñanza de la Matemática 2. Editorial de libros para la Educación, La Habana.
- León Giniebra, I; Díaz Fernández, G; León Hernández, V. E y Barrera Ángeles, J. (2012). Propuesta didáctica para la profesionalización del proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática en la formación del ingeniero agrónomo. (Documento en pdf). Comité Latinoamericano de Matemática Educativa A. C.
- Macías, M. (2012). Uso de las nuevas tecnologías en la formación matemática de ingenieros. Tesis de maestría no publicada. México: CICATA-IPN.
- MES (Ministerio de Educación Superior). (2017). PLAN DE ESTUDIO "E". CARRERA AGRONOMÍA. Cuba.
- Milián Izquierdo, Aramis; Gato Armas, Carlos Alberto y Sánchez Riesgo, Daysi. (2018). Profesionalización de la Matemática para potenciar la apropiación de sus contenidos. (Documento en pdf). Centro Universitario Municipal Los Palacios. Universidad "Hermanos Saiz Montes de Oca". Pinar del Río. Cuba.
- Popkewitz, T. (2006). La profesionalización, gobierno del profesor y el conocimiento académico. Algunas notas comparativas.-p.44.- En Revista Inter-universitaria de Formación del Profesorado. En: <http://wwwaufop.org/publica/index.asp> (Consultado: 2019/mayo/22)
- Ribnikov, K. (1987). Historia de las Matemáticas. Editorial MIR, Moscú.
- UNESCO. (2014). Programas y Presupuesto Aprobados (37 C/5). En: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002266/226695s.pdf>