

## *Evolución de la educación económica en la formación del licenciado en Educación Matemática.*

## *Evolution of economic education in the formation of the graduate in Mathematics Education.*

\* Reyna Lourdes Palanqué-Ravelo

\*\* Isabel Cristina Torres-Torres

\*\*\* Guadalupe Moreno-Toiran

\*Universidad de Holguín. Cuba. Licenciada en Educación. Especialidad: Matemática. Profesora Auxiliar. Máster en Didáctica de la Matemática. Se desempeña como Profesora. [reyna@uho.edu.cu](mailto:reyna@uho.edu.cu)

\*Universidad de Holguín. Cuba. Licenciada en Educación. Especialidad: Matemática, Profesora Titular. Doctora en Ciencias Pedagógicas. [isatt@uho.edu.cu](mailto:isatt@uho.edu.cu)

\*Universidad de Holguín. Cuba. Licenciada en Química. Profesora Titular. Doctora en Ciencias Pedagógicas. Se desempeña como Metodóloga del Departamento de Dirección de Formación del Profesional. [gmoreno@uho.edu.cu](mailto:gmoreno@uho.edu.cu)

### **Resumen**

El artículo aborda los resultados de una investigación que valoró la evolución de la educación económica, desde el inicio de la formación del profesional de la Educación Matemática, en 1964, y hasta la implementación del plan de estudio E, en 2016. El empleo de métodos de investigación científica, tales como la revisión de los planes de estudios para la formación del licenciado en Educación Matemática, la consulta de fuentes bibliográficas que abordan el comportamiento de la educación económica en Cuba, y las entrevistas a fuentes personales que intervinieron en la formación, y otras, que se formaron mediante los diferentes planes de estudio, permitió determinar síntesis generalizadoras que demarcan las principales tendencias y limitaciones en el devenir histórico. Estas sirven de referentes teóricos para el diagnóstico del estado actual de su desarrollo, con vistas a profesionalizar este proceso en la carrera de Licenciatura en Educación Matemática de la Universidad de Holguín.

**Palabras clave:** educación económica; evolución; Educación Matemática

### **Abstract**

The article addresses the results of an investigation that evaluated the evolution of economic education, from the beginning of the training of the Mathematics Education professional, in 1964, and until the implementation of the E study plan, in 2016. The use of methods of scientific research, such as the revision of the curricula for the formation of the graduate in Mathematics Education, the consultation of bibliographical sources that address the behavior of economic education in Cuba, and the interviews with personal sources that participated in the training, and others, which were formed through the different curricula, allowed to determine generalizing syntheses that demarcate the main tendencies and limitations in the historical evolution. These serve as theoretical references for the diagnosis of the current state of their development, with a view to professionalizing this process in the degree program in Mathematics Education of the University of Holguín.

**Key words:** educación económica; evolución; Educación Matemática

### **Introducción**

El triunfo de la revolución cubana en el año 1959, es el hito que marca la evolución histórica de la formación de profesionales de la Educación Matemática en Cuba. Los planes para la formación de

Profesores de Matemática, se instituyen en 1964, como resultado de la Reforma Universitaria de 1962.

Estos planes de estudios, transitan por una experimentación permanente: los Planes de estudio A, B, C y D, para alcanzar un momento en que las concepciones pedagógicas se definen con más claridad, en el plan de estudio E.

El perfeccionamiento continuo de la educación en Cuba, cobra particular trascendencia en la formación del personal docente, pues son los maestros y los profesores los responsables de encauzar las transformaciones en los diferentes niveles educacionales.

En este sentido, es imprescindible el estudio de los antecedentes históricos de la educación económica, como referente para diagnosticar el estado actual de su desarrollo en la carrera de Licenciatura en Educación Matemática de la Universidad de Holguín.

El diagnóstico permite determinar premisas a partir de las cuales profesionalizar el proceso de educación económica con vistas a elevar la calidad de los aprendizajes, la preparación integral, el desarrollo de los modos de actuación, y consecuentemente la eficacia en el desempeño de este profesional.

El análisis de referentes teórico para el desarrollo del estudio, revela la existencia de resultados científicos, en los que se valora el comportamiento de la formación inicial del licenciado en Educación Matemática desde diferentes perspectivas, tal es el caso de (Feria, 1996), quien aborda en su investigación, algunas tendencias en el desarrollo de la Educación Matemática en Cuba relativas con el modelo didáctico de formación de este profesional.

Por su parte (Garcés, 2003), ofrece una panorámica sobre la formación inicial de profesores de Matemática en la que se determinan las principales tendencias y limitaciones que se presentan en este proceso, en particular en la disciplina de Análisis Matemático.

Sin embargo no se verifican investigaciones en las que se analice el comportamiento de la educación económica en la formación inicial de este profesional. El período de estudio para la investigación, abarca desde el inicio de la formación de profesionales de la Educación Matemática en 1964, y hasta la implementación del plan de estudio “E”, en 2016.

La investigación que se presenta tuvo como propósito aportar las principales tendencias y limitaciones de la educación económica en el devenir histórico de la formación inicial del profesional de la Educación Matemática.

### **Materiales y métodos**

Como resultado del carácter teórico-descriptivo e histórico de la investigación, se realizó una exhaustiva búsqueda de las fuentes que abordan el tema de investigación. La caracterización de la

carrera de Licenciatura en Educación Matemática/Física y de la carrera de Licenciatura en Educación Matemática, que aparecen en los respectivos modelos de formación del profesional, aportan información histórica de particular importancia, desde la creación de las carreras en 1964 y hasta la implementación del Plan de estudio E, en 2016.

Los métodos empíricos como la revisión de los planes de estudios para la formación del licenciado en Educación Matemática, el análisis del comportamiento de la educación económica en Cuba en el período de 1975 a 1986, desde la visión investigativa de (Peña, 1990), así como las entrevistas a fuentes personales que intervinieron en la formación de este profesional, y a profesionales que se formaron mediante los diferentes planes de estudio, permite determinar los hitos que marcan los períodos históricos para el estudio de la educación económica en la formación inicial del profesional de la educación Matemática.

El empleo del método histórico-lógico, a través de los procedimientos lógicos del conocimiento científico: análisis-síntesis e inducción-deducción, revelan síntesis generalizadoras que delimitan las principales tendencias y limitaciones que presenta la educación económica en la formación del licenciado en Educación Matemática.

De ese modo, fue posible revelar con precisión el comportamiento y evolución de la educación económica en la formación inicial de los profesionales de la Educación Matemática, lo cual permitió develar sus características esenciales.

### **Resultados y discusión**

Los presupuestos teóricos que se abordan anteriormente permiten valorar el comportamiento de la educación económica en la formación del licenciado en Educación Matemática, desde los indicadores que se refieren a continuación:

- Características de los planes de estudio y la contribución al desarrollo de la educación económica.
- Concepción de la educación económica desde el currículo, como herramienta educativa.
- Materialización de la educación económica desde los componentes de la formación inicial de los profesionales de la carrera de Licenciatura en Educación Matemática.

La triangulación de los resultados de los instrumentos, que como parte de los métodos empíricos, se emplean, permite determinar las etapas históricas siguientes:

- Primera etapa: 1964-1989. Adquisición espontánea de contenidos económicos en la formación inicial del profesional de la Educación Matemática.
- Segunda etapa: 1990-2009. Instrumentación de las primeras acciones para la adquisición de contenidos económicos.

- Tercera etapa: 2010-2016. Implementación de la concepción de educación económica en la formación inicial del profesional de la Educación Matemática.

A continuación se exponen los principales resultados de cada una de estas etapas:

Primera etapa: 1964-1989. Adquisición espontánea de contenidos económicos en la formación inicial del profesional de la Educación Matemática.

En el año 1964 se fundan los Institutos Pedagógicos como respuesta a la necesidad de contar con el profesional de la educación que dirija la formación de las nuevas generaciones. Estos institutos surgen como centros de educación superior y los atienden las Universidades de La Habana, Las Villas y Oriente.

La formación del personal docente se concibe en sesiones, en una se formaban profesores de Matemática y Física para la Secundaria Básica, y en la otra se formaban profesores de Matemática o Física para impartir docencia en la Educación Media Superior. Su formación se desarrolla por medio de los planes de estudios que se instauran con la Reforma Universitaria que acontece en 1962.

Los planes de estudio en esta etapa se dirigen a la preparación de los profesionales en los contenidos básicos de las asignaturas a impartir y los recursos metodológicos para dirigir el proceso docente-educativo de acuerdo a las exigencias de los niveles de educación para los que se formaban. La educación económica no constituye un elemento de la formación básica de estos profesionales, por lo que desde estos planes de estudio no se contribuyó intencionadamente a la preparación para el desarrollo de la educación económica en la formación inicial de este profesional.

La concepción del currículo era estrecha, se limita al plan de estudio. Las asignaturas para la formación de estos profesionales se diseñan en función de la transmisión de conocimientos científicos y metodológicos básicos para su preparación, el currículo no constituyó una herramienta para la educación económica.

En los años 70 del siglo XX se produjo un abrupto incremento de las matrículas en las escuelas de nivel medio y como respuesta a la necesidad de fuerza profesoral surgió en 1972 el Destacamento Pedagógico Universitario “Manuel Ascunce Domenech”, que lo integran jóvenes que al culminar su décimo grado se incorporaban a una carrera de perfil pedagógico.

Estos jóvenes adquirirían en cinco años una formación básica, al mismo tiempo que se desempeñaban como profesores de una asignatura en las escuelas. El título correspondiente al graduarse era de profesoral superior en su especialidad.

Estos planes de estudio al igual que los anteriores se encaminan a la preparación básica del profesional de la educación para dirigir el proceso docente-educativo en los respectivos niveles

educacionales. No se definen componentes para su formación, la educación económica no era contenido de la formación básica de este profesional, por lo que desde estos planes de estudio no se atiende al desarrollo de contenidos económicos.

Sin embargo, el proyecto de formación de los estudiantes del Destacamento Pedagógico Universitario “Manuel Ascunce Domenech” fue novedoso, su concepción curricular se centra en la práctica docente, se significa la figura del tutor y el papel de las escuelas en el campo en la formación de este profesional.

La incorporación de los profesionales en formación a las actividades agrícolas con sus estudiantes, les permitió adquirir de manera espontánea conceptos económicos básicos para entender el entorno laboral agrícola y tomar decisiones en función del cumplimiento de los planes de producción que se les establecían a sus estudiantes.

En aras de alcanzar la comprensión de las peculiaridades de la formación del profesional en la etapa de 1964-1989, en específico, a partir de la década de los años setenta, es necesario reconocer la influencia de un conjunto de eventos sociales de particular trascendencia, dentro de los cuales se destaca:

- El año 1975, la celebración del Primer Congreso del PCC, en este evento se enuncian los objetivos educativos y económicos referentes a la formación de las nuevas generaciones: “Poner en el centro de la educación, la formación de una actitud comunista ante el trabajo, la propiedad social, el estudio y ante la sociedad”, y en el principio de vinculación estudio-trabajo.
- En el año 1976, se aprueba la Constitución de la República de Cuba, en la cual se refrenda la política educacional cubana trazada por el PCC.
- En el propio año 1976, se crea el Ministerio de Educación Superior (MES) y surgen los primeros 12 Institutos Superiores Pedagógicos.

Con la creación del MES, se instituye el proceso de perfeccionamiento en la Educación Superior en Cuba, que inicia con el plan de estudio “A” vigente a partir del curso 1977-1978, surge así la carrera de Licenciatura en Educación, especialidad Matemática.

El plan de estudio “A”, tuvo la finalidad de preparar científica y metodológicamente a los profesionales de la educación para asumir el proceso docente-educativo en la Educación Media y Media Superior, en el mismo no se reconoce la educación económica como elemento de la formación básica de este profesional, este plan de estudio no prevé como intencionalidad educativa la preparación del profesional en formación para comprender el entorno económico e interpretar los sucesos que se originan en la vida cotidiana.

Las influencias del pensamiento económico del Ché en el contexto social en que se desarrollan estos planes de estudio, genera un activismo en las organizaciones juveniles que se encamina a inculcar actitudes positivas ante el trabajo, por medio de la realización jornadas de trabajos voluntarios y “tareas de choque”.

El principio de vinculación estudio-trabajo se concreta, entre otras, mediante el plan de escuela al campo, el que permitió la familiarización con conceptos económicos que influyeron en la productividad individual y colectiva y en sentido general en la percepción económica de la labor agrícola.

Las actividades propias de la práctica profesional pedagógica no se concibieron desde los primeros años, estaban prevista en el plan de estudio para el segundo semestre, del tercer y el cuarto años. El currículo no constituye una herramienta para favorecer la educación económica.

En el año 1980, se celebra el Segundo Congreso del PCC, en el cual se valora con profundidad, entre otros, los problemas relativos con el cuidado y la protección de los recursos materiales en la esfera social y en lo particular en la educacional.

En el curso 1982-1983 se inicia el plan de estudio B para las carreras pedagógicas, el cual mantiene las particularidades del plan de estudio anterior, por lo que su contribución al desarrollo de la educación económica es insuficiente.

En este plan de estudio se pondera la carga científica, se incorpora las asignaturas de Economía Política del Capitalismo y el Socialismo, la que tienen un carácter academicista, las disciplinas básicas mantienen su carácter científico, por lo que el currículo no constituyó una herramienta para el desarrollo de la educación económica en la formación de este profesional.

El desarrollo de la educación económica sucede de manera espontánea por medio de la escuela al campo, a través de la realización de trabajos voluntarios, entre otras, pero recibió especial atención la labor educativa que lideran y orientan las organizaciones políticas y estudiantiles, en lo esencial, y que se dirigen a fomentar hábitos de preservación y cuidado de la propiedad social.

El principio de la vinculación estudio-trabajo, tuvo mejor respuesta desde el currículo, se diseñan prácticas pedagógicas desde los primeros años de la carrera, sin embargo, el tiempo que se designa a la actividad práctico-docente fue insuficiente, se limita a un primer semestre en quinto año.

A partir de la segunda mitad de los años 80 del siglo XX, surgen concepciones relativas con la actividad educacional y hechos sociales que permiten comprender los cambios que se suceden en la formación inicial de los profesionales de la educación:

- Se insiste en el estudiante como centro del proceso docente-educativo, y se presta atención a la estructuración de los contenidos y al desarrollo de habilidades generales y profesionales.

- El tema de la educación en valores domina el interés tanto a nivel internacional como nacional.
- Incremento a nivel mundial de la preocupación por los efectos del deterioro del medio ambiente.
- Agravamiento a fines del año 1989 de los conflictos económicos en la Unión de República Socialista Soviética, que culmina con el derrumbe del campo socialista en el año 1990 y el advenimiento de una profunda crisis de la economía cubana (período especial).

Segunda etapa: 1990-2009. Instrumentación de las primeras acciones para la adquisición de contenidos económicos.

En el curso 1990-1991, se implementa el plan de estudio C, mediante el cual se forma un Licenciado en Educación. Especialidad Matemática-Computación. La implementación de este nuevo plan de estudio tuvo como propósito fortalecer la aplicación del principio de vinculación del estudio y el trabajo, y de ampliar el perfil de las carreras, con lo que se introduce el concepto de carreras de perfil amplio. A partir de este plan de estudio se introducen los objetivos generales educativos en la formación inicial de los profesionales de la educación.

En 1991 se celebra el Cuarto Congreso del PCC, en el cual se enuncia el objetivo económico y educacional relativo con la formación laboral y por la eficiencia económica como eje central en la formación integral de las nuevas generaciones, por lo cual se modifica el plan de estudio “C” en 1992 para incrementar la práctica docente a partir del tercer año. En el curso 1994-1995, con la “optimización del proceso docente-educativo”, las facultades de los Institutos Superiores Pedagógicos se reestructuran para atender varias carreras afines.

La introducción de los objetivos generales educativos en la formación del profesional de la educación, representó un avance a partir de considerar la posibilidad de tratar aspectos relativos con la educación económica a través de la instrucción, por lo que se considera que el plan de estudio C, inicia la etapa de instrumentación de las primeras acciones para el desarrollo de la educación económica en la formación inicial de este profesional de la educación.

Los documentos que norman el plan de estudio C para la formación del profesional de la educación, no explicitan la educación económica como componente de su formación, las disciplinas básicas se mantienen como cargas de disciplina científicas, lo que no favorece la instrumentación de acciones de educación económica, y limita la concepción del currículo como herramienta educativa.

En este plan de estudio se revela las relaciones entre los componentes: académico, laboral e investigativo, sin embargo, es insuficiente su integración para el desarrollo de la educación económica.

La necesidad de darle continuidad a los programas de la Revolución dentro de la Batalla de Ideas y de poder llevar a cabo sustanciales transformaciones en la Educación, condujeron a la universalización de la Educación Superior Pedagógica, y al surgimiento de nuevas carreras, dentro de estas, en el curso 2001-2002, la de Profesores Generales Integrales de Secundaria Básica, atendida por la Facultad del mismo nombre, y en el curso 2003-2004, las de Ciencias Exactas, Ciencias Naturales y Humanidades.

Si bien los planes de estudio de estas nuevas carreras no declaran la educación económica como un elemento básico en la formación de los profesionales de la educación, los lineamientos a partir de los cuales se sustentan y las complejidades del contexto económico en el cual se desarrollan exigen de la preparación del claustro universitario para dar respuestas a demandas de conocimientos económicos de los profesionales de la educación en formación, de esta manera la instrumentación de acciones para el desarrollo de la educación económica en las nuevas carreras se incrementa.

No obstante, las limitaciones de los docentes para favorecer recursos de apropiación de contenidos económicos, impidió el desarrollo de la educación económica en la formación inicial de los profesionales de la educación.

El carácter flexible del currículo permitió incluir la visualización de programas de análisis perspectivo de la economía cubana que difunde la televisión cubana. Se inicia un reordenamiento de los componentes para la formación inicial del profesional de la Educación Matemática, aunque no se integran acciones de educación económica desde los componentes académico, investigativo y laboral.

Tercera etapa: 2010-2016. Implementación de la concepción de educación económica en la formación inicial del profesional de la Educación Matemática.

En el año 2010, se implementan los planes de estudio D para la formación de profesionales de la educación, dadas las necesidades que se generan por factores sociales de índole externa y necesidades propias de la formación de estos profesionales, surge la carrera de Licenciatura en Educación. Especialidad Matemática-Física.

En el contexto de los planes de estudio D para la formación de profesionales de la educación, acontece la declaración de la educación económica como un contenido de la labor educativa en las universidades cubanas. La educación económica según normativa del MES deberá contar con una estrategia curricular en cada institución, a partir de este hecho la educación económica forma parte de los contenidos de la formación inicial de los profesionales de la educación, lo cual señala el inicio de la etapa de implementación de la concepción de educación económica en el proceso de formación inicial del profesional de la educación.

La concepción del currículo del plan de estudio D para la formación del profesional de educación en la especialidad Matemática-Física es factible para su utilización como herramienta para la educación económica.

En el año 2011 se celebra el Sexto Congreso en el que se expone explícitamente la necesidad del fortalecimiento de la cultura económica de todo el pueblo y en el 2016 se definen conceptos relativos a la conceptualización del modelo económico cubano, todo lo cual patentiza la importancia del desarrollo de la educación económica en la formación inicial de los profesionales de la educación.

El contenido de los Lineamientos de la política educacional cubana le exigió a la educación superior realizar una revisión profunda de los programas de formación y desarrollo de los profesionales cubanos, lo que trajo consigo el perfeccionamiento de la formación de pregrado en carreras de perfil amplio, reenfocándolas hacia la solución de los problemas generales y frecuentes de la profesión en el eslabón de base. Surge así el plan de estudio E para la formación del profesional de la carrera de Licenciatura de Educación Matemática.

El plan de estudio E pondera las potencialidades para implementar la concepción de la educación económica en la carrera de Licenciatura de Educación Matemática, las que se concretan en la visión educativa del trabajo metodológico en los diferentes niveles organizativos de las carreras, y la connotación de la disciplina FIL, contexto en el que se integran las acciones educativas que se derivan de los componentes de la formación

El currículo se concibe como carga de disciplinas académicas, lo que beneficia su empleo como herramienta educativa, el modelo pedagógico del plan de estudio E pondera las potencialidades para el desarrollo de la educación económica.

Se logra un equilibrio entre los componentes de la formación inicial, se concibe la educación económica desde los componentes académico, laboral, investigativo, y la actividad extensionista. Se connota la disciplina de Formación Investigativa laboral (FIL), contexto en el que se desarrollan los modos de actuación del profesional.

El análisis de la educación económica en la formación inicial del licenciado en Educación Matemática permite arribar a las siguientes síntesis generalizadoras:

- La educación económica transita de la adquisición espontánea de contenidos económica a la implementación de su concepción en la formación inicial del profesional de la carrera de Licenciatura en Educación Matemática.
- Los lineamientos que se generan del perfeccionamiento continuo de los planes para la formación de profesionales de la Educación Matemática, favorecen de manera progresiva la

formación inicial de este profesional en el desarrollo de la educación económica, esto alcanza su máximo exponente en el plan de estudio E.

- Reconocimiento gradual de la importancia de la adquisición de contenidos y actitudes económicas, en la formación inicial de los profesionales de la Educación Matemática.
- Con el plan D, se implementa la concepción de educación económica y se instituye la Estrategia curricular de educación económica como referente para profesionalizar este proceso en las carreras universitarias.

### **Conclusiones**

La profundidad del análisis de la educación económica en la formación del licenciado en Educación Matemática, marca un momento importante para el desarrollo de la investigación pedagógica que se orienta al estudio de este proceso en la formación del profesional, pues las síntesis generalizadoras permiten deducir valiosas conclusiones dialécticas.

Se reconoce el valor metodológico del problema que se investiga porque impuso la necesidad de emplear métodos científicos para determinar el comportamiento y evolución de la educación económica en diferentes períodos históricos.

Estos resultados sirvieron de presupuestos teóricos para diagnosticar el estado actual del desarrollo de la educación económica en la formación inicial del profesional de la Educación Matemática, con vistas a profesionalizar este proceso en la carrera de Licenciatura en Educación Matemática de la Universidad de Holguín.

### **Referencias bibliográficas**

CUBA. Ministerio de Educación Superior (2011). *Modelo del profesional Plan de estudio D.*

*Carrera: Licenciatura en Educación Matemática-Física* (pp. 3-8). La Habana: Pueblo y Educación.

CUBA. Ministerio de Educación Superior (2016). *Modelo del profesional Plan de estudio E.*

*Carrera: Licenciatura en Educación Matemática* (pp. 3-5). La Habana: Pueblo y Educación.

Feria, Velázquez, F. F. (1996). *Modelo didáctico orientado a la formación de un licenciado en educación especialidad de matemática – computación.* (Tesis de maestría). Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero. Holguín. Cuba.

Fernández, J. R. (1987). *Intervención ante las Comisiones Nacionales de Especialistas de los Institutos Superiores Pedagógicos.* Discurso del 23 de marzo de 1987.

*Evolución de la educación económica en la formación del licenciado en Educación Matemática/ Evolution of economic education in the formation of the graduate in Mathematics Education.*

Garcés, Cecilio, W. (2003). *Desarrollo de modo de actuación para el trabajo con sistema de tareas en la formación inicial del profesor de matemática.* (Tesis doctoral). Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero. Holguín. Cuba.

Peña, AL. (1990). *La conciencia económica en la conciencia social.* La Habana: Cuba.