
Los problemas profesionales de educación económica: un reto en la formación del licenciado en educación matemática

The professional problems of economic education: a challenge in the training of the degree in mathematical education

Reyna Lourdes Palanqué Ravelo¹ (reyna@uho.edu.cu) <https://orcid.org/0000-0001-5494-1592>

Isabel Cristina Torres Torres² (isatt@uho.edu.cu)

Guadalupe Moreno Toiran³ (gmoreno@uho.edu.cu) <https://orcid.org/0000-0002-5392-3592>

Resumen

Los resultados que se exponen en el artículo parten de una investigación que tuvo como propósito determinar los problemas profesionales generales y más frecuentes de la educación económica en secundarias básicas del Municipio de Holguín. Estos constituyen una guía para el perfeccionamiento de la formación inicial del licenciado en Educación Matemática.

Los resultados de la aplicación de instrumentos de investigación científica, revelan insuficiencias en la utilización de recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje de contenidos y actitudes económicas, que apunta a limitaciones en la formación inicial del profesional de la Educación Matemática.

La valoración del plan del proceso docente de la carrera, revela la inexistencia de asignaturas que se dirijan al desarrollo de habilidades en la elaboración y uso de recursos tecnológicos para el apoyo a la docencia en la escuela media. En respuesta a esta problemática, se propone un programa para la elaboración de objetos virtuales de aprendizaje (ova), por medio de la herramienta tecnológica Opale.

El programa incluye etapas, de preparación, implementación y sistematización, que transcurren durante la formación inicial de este profesional. La evaluación final de la etapa de implementación, es integradora, abarca las dimensiones instructiva, metodológica y tecnológica, se concibe desde la oponentencia, a los objetos virtuales de educación económica que exponen los estudiantes.

El programa contribuye al desarrollo de habilidades matemáticas generales y profesionales específicas, se reconoce, el adiestramiento lógico-lingüístico, la modelación, la utilización de recursos para la racionalización del trabajo mental y práctico y la formulación y resolución de problemas, entre otras.

¹Máster en Didáctica de la Matemática. Profesor Auxiliar. Universidad de Holguín, Cuba.

²Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Universidad de Holguín. Cuba

³Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Universidad de Holguín. Cuba

Palabras Claves: educación económica, problemas profesionales, formación, licenciado en Educación Matemática.

Abstract

The results that are exposed in the article start from a research that had the purpose to determine the more frequent and general professional problems of the economic education in high schools of the Municipality of Holguín. These are a guide for the improvement of the initial training of the graduate in Mathematics Education.

The results of the application of scientific research instruments reveal insufficiencies in the use of technological resources in the teaching learning process of contents and economic attitudes, which points to limitations in the initial training of the Mathematics Education professional.

The evaluation of the plan of the teaching process of the career, reveals the nonexistence of subjects that are directed to the development of skills in the elaboration and use of technological resources for the support to the teaching in the high school. In response to this problem, a program for the development of virtual learning objects (ova) is proposed, through the Opale technological tool.

The program includes stages, preparation, implementation and systematization, that take place during the initial training of this professional. The final evaluation of the implementation stage, is integrative, covers the instructional, methodological and technological dimensions, is conceived from the opponents, to the virtual objects of economic education that students expose.

The program contributes to the development of general and specific professional mathematical skills, it is recognized, the logical-linguistic training, the modeling, the use of resources for the rationalization of mental and practical work and the formulation and resolution of problems, among others.

Key Words: economic education, professional problems, training, degree in Mathematical Education.

Los problemas profesionales pedagógicos constituyen una guía para la formación de los profesionales de la educación. Así se denominan a aquellas situaciones inherentes al objeto de la profesión que deberán resolver los educadores durante el desempeño de su labor educativa profesional, según (MES, 2016, p. 6)

Los resultados de la aplicación de instrumentos de investigación a una muestra de secundarias básicas, revelan insuficiente utilización de recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje de contenidos y actitudes económicas. La profundización en las causas de esta problemática, evidencian limitaciones que se asocian a la formación inicial del profesional de la Educación Matemática.

El análisis exhaustivo de las asignaturas del plan del proceso docente de la carrera de Licenciatura en Educación Matemática, demuestra que desde el currículo base de este profesional, no se prevén asignaturas que se destinen en lo particular a desarrollar habilidades en la elaboración y el empleo de recursos tecnológicos para apoyar la docencia en la escuela media.

En respuesta a esta carencia del currículo base, se propone un programa para la elaboración de ova, por medio de la herramienta tecnológica Opale. El programa incluye etapas, de preparación, implementación y sistematización, que transcurren durante la formación inicial de este profesional.

El programa que se presenta, persigue aportar a la preparación de los profesionales de la Educación Matemática en formación inicial, para favorecer durante el ejercicio de su profesión la utilización de recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje de contenidos y actitudes económicas.

La concepción del programa para la elaboración de objetos virtuales de aprendizaje, requirió de la búsqueda de fuentes bibliográficas que abordan teorías curriculares, económicas y tecnológicas.

Las teorías relativas con el diseño curricular en las transformaciones educativas, que aportan, (Ricardo y Sarmiento, 2003), permiten realizar un análisis, a partir del cual se determinan los componentes del programa.

Por su parte la revisión de las investigaciones que se dirigen en particular, al diseño y desarrollo curricular, (Zabalza, 2009), permite la organización de los contenidos.

La sistematización de bibliografía de temas económicos, con énfasis en el libro "Economía para no economistas", (Triunfo y otros, 2003), permite determinar las teorías y modelos matemáticos que favorecen una percepción integral del mundo económico, las que se asumen desde las particularidades de la economía cubana, y de acuerdo a las potencialidades educativas de los contenidos matemáticos.

La profundización de la bibliografía de la asignatura "Opale una herramienta para la elaboración de objetos virtuales de aprendizaje", del Diplomado de Tecnología Educativa de la Universidad de Holguín, permite sintetizar procedimientos para desarrollar habilidades en el empleo de la herramienta.

La estructuración lógica y pedagógica de las asignaturas que integran la malla curricular de la carrera de Educación Matemática de la Universidad de Holguín, permitió la concepción de las etapas de preparación, implementación, y sistematización, en el desarrollo del programa para la elaboración de ova.

De ese modo, fue posible revelar con precisión los componentes y contenidos para el diseño y desarrollo del programa para la elaboración de objetos virtuales de aprendizaje.

Epígrafe 1. Caracterización del programa.

El programa para la elaboración de ova, es novedoso, en tanto se concibe como eje transversal en la formación inicial del profesional de la Educación Matemática.

El Plan de estudio E, para la formación del licenciado en Educación Matemática, tiene una duración de cuatro años, y la malla curricular se estructura en ocho semestres.

En el primer y segundo semestre se conciben las asignaturas propias, “Problemas de la matemática elemental I y II”. En el tercer semestre se incluyen las asignaturas, propia III, “La Informática y la gestión del conocimiento”, y la electiva I: “La educación económica y la formulación de problemas matemáticos”. Estas asignaturas garantizan **la etapa de preparación** para el desarrollo del programa.

La etapa de implementación del programa, se concreta desde la asignatura propia IV, “Matemática contextualizada”, por medio del desarrollo de talleres. Esta asignatura se desarrolla en el cuarto semestre de la carrera y la misma finaliza con una evaluación en la que los profesionales en formación exponen los objetos virtuales de educación económica.

Para tales efectos, se conforma un tribunal, que integran los profesores que intervienen en las diferentes etapas por las que transcurre el desarrollo del programa, quienes evalúan el desempeño de los profesionales en formación, desde las dimensiones instructiva, metodológica y tecnológica.

En los semestres, cinco y seis, se incorporan las asignaturas propias Historia y Filosofía de la Matemática I y II, y las asignaturas básicas Didáctica de la Matemática I, II, y en el semestre siete, la asignatura Didáctica de la Matemática III. Desde estas asignaturas se garantiza la **etapa de sistematización** del programa para la elaboración de ova.

Los modos de actuación profesionales que adquieren los profesionales en formación mediante el programa para la elaboración de ova, deberán tenerse en cuenta, durante la práctica laboral concentrada, que desarrollan en el octavo y último semestre de la carrera.

Epígrafe 2. Programa para la elaboración de objetos virtuales de educación económica mediante la herramienta tecnológica de Opale.

Fundamentación:

Los recursos tecnológicos, cobran cada vez mayor significación en el desarrollo de la labor docente educativa en las instituciones educacionales.

La concepción de los objetos virtuales, como un medio de enseñanza aprendizaje, requiere de un análisis desde las dimensiones semántica, sintáctica y práctica, (Portilla, 2015).

La dimensión semántica expresa el qué, es decir, qué contenido se presentará a partir de los objetivos que se definen para la elaboración del ova; la dimensión sintáctica se refiere a la estrategia didáctica a emplear, es decir, el cómo se presentará el contenido y la dimensión práctica se relaciona con las formas que se utilizará para su organización, estas dimensiones de conjunto influyen en la calidad del producto resultante.

Desde la perspectiva semiótica la dimensión sintáctica expresa “cómo se presenta” el mensaje en el medio. Es decir, el modo en que se estructura, organiza (escenarización) y simboliza el contenido (tags semánticos, pistas tipográficas, referencias y componentes multimedia).

Para desarrollar objetos de aprendizajes con OPALE es necesario conocer los siguientes conceptos y sus especificidades: Taller, Módulo, Recursos, Metadatos y Medios.

El Taller es el elemento que comprende a los Módulos, Recursos, Medios de salida, etc. Es el todo, o sea, la unidad estructural de OPALE de mayor jerarquía.

Por su parte, el Módulo es el componente de OPALE que representa el nivel más general de todos los elementos nativos. Es el macro modelo y se conforma de: título, título corto, metadatos, objetivos del módulo, actividades de aprendizaje y autoevaluación, grano de contenido, ejercicios de autoevaluación, conclusión y referencias generales.

El programa, desde su concepción desarrolladora, requiere de la planificación, el trabajo cooperado, y del control y la evaluación de los resultados individuales que alcanzan los profesionales en formación, en cada una de las etapas por las que transcurre su desarrollo (Rodríguez Ortiz y Rodríguez Morffi, 2018).

Problema principal que justifica la elaboración del programa:

Limitaciones del currículo base de la carrera de Licenciatura Educación Matemática, inciden en la preparación del profesional en formación para la elaboración y el empleo de recursos tecnológicos, que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje de contenidos y actitudes económicas en la escuela media.

Objetivos del programa:

Preparar al profesional de la Educación Matemática en formación inicial, para la elaboración de objetos virtuales de aprendizaje mediante la herramienta Opale, como una vía para favorecer el empleo de recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje de contenidos y actitudes económicas en la escuela media.

Contenidos:

Matemáticos: Se orientan básicamente a los contenidos de la Matemática elemental: operaciones de cálculo en los diferentes dominios numéricos, cálculo algebraico,

resolución de ecuaciones, inecuaciones, trabajo con variable, correspondencias y funciones, formulación y resolución de situaciones de aprendizajes con énfasis en problemas que conduzcan a la solución de diferentes modelos matemáticos.

Económicos, se dirige en lo esencial al tratamiento de los núcleos de contenidos siguientes: conceptos básicos de la economía, teorías microeconómicas, teorías macroeconómicas, comercio y financiamiento internacional y leyes fundamentales de la economía.

Tecnológicos: Se orientan al uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para la búsqueda y procesamiento de información y la sistematización de procedimientos para elaborar objetos virtuales de aprendizaje mediante la herramienta Opale.

Metodológicos: Se orienta a la estructuración didáctica de situaciones de aprendizaje de matemática (ejercicios formales, ejercicios con texto y problemas), que se integran a los objetos virtuales de aprendizaje.

2.1. Estructuración didáctica para el desarrollo de los contenidos.

Etapas de Preparación para el desarrollo del programa.

En esta etapa se garantizan la consolidación de contenidos de la Matemática elemental, por medio de la formulación y resolución de situaciones de aprendizaje, con énfasis en los problemas.

Se favorece el desarrollo de habilidades en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones y el empleo de gestores bibliográficos para la búsqueda y procesamiento de información.

Se introducen contenidos económicos relativos con teorías y modelos matemáticos, que favorecen una percepción integral del mundo económico, las que se asumen desde las particularidades de la economía cubana, y de acuerdo a las potencialidades educativas de los contenidos matemáticos.

Etapas de implementación del programa.

El programa se implementa por medio de los talleres siguientes:

- Talleres metodológicos.
- Talleres para la instalación y familiarización con la herramienta Opale.
- Talleres para ilustrar la elaboración de objetos virtuales de aprendizaje.
- Talleres para la elaboración de objetos virtuales de educación económica.
- Talleres para la presentación de los objetos virtuales de educación económica.

Etapas de sistematización del programa

La sistematización, se logra por medio de la inclusión a los ova, de recursos de contenidos históricos acerca del papel de las matemáticas, y los matemáticos en la ciencia económica, y la elaboración de nuevos ova, a partir de los conocimientos históricos y metodológicos que adquieren los profesionales en formación, con la incorporación, a partir del quinto semestre de la carrera, de la asignatura propia Historia y Filosofía de la Matemática, y la asignatura básica Didáctica de la Matemática.

2.2. Evaluación: Para evaluar el desarrollo de habilidades para la elaboración de objetos virtuales de aprendizaje, se emplean las dimensiones e indicadores siguientes:

Dimensión instructiva. Indicadores:

- Dominio de contenidos de la Matemática elemental.
- Dominio de los contenidos de economía.

Dimensión Metodológica. Indicadores:

- Habilidades para determinar potencialidades educativas del contenido matemático.
- Habilidades para la estructuración didáctica de ejercicios formales y ejercicios con textos en los que empleen contenidos económicos
- Habilidades para la formulación de problemas matemáticos, en los que empleen contenidos económicos.

Dimensión Tecnológica. Indicadores:

- Habilidades en la búsqueda de información y empleo de los gestores bibliográficos.
- Habilidades para la instalación de la herramienta tecnológica Opale.
- Dominio del sistema de procedimientos para elaborar objetos virtuales de aprendizaje por medio de la herramienta Opale

2.3. Sugerencias metodológicas.

En el tratamiento de los conceptos básicos de la economía, se sugiere tratar los conceptos de economía desde el ámbito individual y social, el objetivo de la economía y la valoración de los sistemas económicos.

Con relación a las teorías microeconómicas, se sugiere el análisis del modelo de oferta demanda y su implementación en el contexto de la economía cubana, los modelos aritméticos y gráficos que expresan las restricciones presupuestarias del consumidor, y su problematización a situaciones de la vida cotidiana, la valoración analítica y gráfica de la relación entre el consumo y el ingreso. El ahorro.

Se sugiere orientar los contenidos de macroeconomía al análisis de las ecuaciones matemáticas que permite calcular el Producto Interno Bruto (PIB), de un país en un año, la Renta Nacional, el Producto Nacional Bruto (PNB), el PIB per cápita.

Resulta necesario el análisis del sistema tributario en Cuba y el empleo de los tributos, así como el presupuesto nacional, su segregación por sectores y el presupuesto institucional.

Los contenidos de comercio y financiamiento internacional se deben dirigir principalmente a problematizar el efecto del bloqueo económico de los Estados Unidos contra Cuba, y su repercusión en el estado actual de la economía cubana.

Dentro de las leyes fundamentales de la economía, se sugiere valorar que “la producción necesariamente tiene que venir antes del consumo” y que “nada es realmente gratuito; todo tiene costes”.

Se debe incentivar las habilidades que se desarrollan en la asignatura propia I, II y III, por medio de la gestión de contenidos económicos para la formulación de problemas matemáticos.

Con relación a la etapa de implementación del programa, el objetivo principal del taller metodológico, es crear la carpeta de "Preparación para Opale", la cual debe contener las carpetas siguientes:

Carpeta con el nombre del Taller (ova) e introducción: El nombre que se le asigne al taller debe revelar concretamente el contenido del ova. La introducción debe contener la importancia del objeto virtual, y una panorámica de su estructuración.

Carpeta de recursos, en esta carpeta se habilitan los recursos que se van a emplear en la elaboración del objeto virtual:

- Imágenes para ilustrar textos de contenidos.
- Imágenes para dar tratamiento a contenidos históricos o curiosidades.
- Videos relacionados con los contenidos.
- Documentos que se requieran para la profundización de contenidos.

Observación: Las imágenes deben tener las extensiones jpg ó png y los videos deben tener las extensiones mp4, mpg.

Carpeta de contenidos de aprendizaje, debe contener los granos de contenido, entendidos estos como los núcleos mínimos esenciales que forman parte del contenido. De cada grano de contenido se debe analizar:

- Si es una definición: valorar si se presenta solo el texto, o el texto con ilustración, determinar e identificar la ilustración que va a emplear.

- Si es una definición y contiene diferentes casos, valorar si es pertinente presentarlo todos juntos o diferenciarlos, de igual manera se valora, si van a emplearse imágenes, las que se debe identificar desde los recursos.
- Hacer estas mismas reflexiones para los conceptos, representaciones, operaciones, procedimientos, etc.

Dentro del espacio de contenido, además de los granos, se elaboran los ejercicios correspondientes a cada uno de los granos de contenidos, los que deben ser previamente identificados. Los ejercicios pueden ser: de respuesta única y múltiple, de clasificación, ordenar, arrastrar, llenar espacios y preguntas cerradas.

Carpeta de pregunta de síntesis y conclusiones, se deben elaborar las preguntas de comprobación del contenido (preguntas de síntesis), y las conclusiones, donde se precisan las cuestiones esenciales que se sistematizan.

Para ilustrar la elaboración de objetos virtuales de aprendizaje con la herramienta Opale, se sugiere utilizar los procedimientos que sintetiza (Palanqué, 2017), los que se exponen a continuación:

- Se despliega el menú taller, que aparece en la parte superior izquierda de la barra horizontal de la herramienta, y se da clic en la opción añadir un nuevo taller: Aparece un cuadro de diálogo, en la parte superior dice, creación de un taller, en la segunda fila definición del taller y en la tercera fila el código y a continuación un circulito rojo, deben ir a la carpeta de preparación de Opale, abrir la subcarpeta **nombre de taller e introducción**, copiar el nombre del objeto virtual y pegarlo, después del circulito rojo.
- En la fila de abajo se debe activar la opción avanzada, para identificar donde se va a almacenar y generar el taller, se debe crear una carpeta para este fin, se sugiere sea en un soporte de almacenamiento externo, lo que posibilita que se pueda continuar trabajando desde otra máquina.
- En modo estándar, se activa Opale avanzado 3.3, y crear (N), se crea así el nuevo taller.
- En la barra vertical del extremo izquierdo de la página principal de la herramienta, debajo del menú taller, aparece un ícono rojo con el nombre del taller, se da clic encima de él, con lo que se sombrea, a continuación se crean cinco espacios, ellos son: Actividades, Contenidos de aprendizaje, medios, Módulo Opale y Recursos.

- Para crear estas carpetas, se da sucesivamente en crear espacio, este menú aparece en la parte superior izquierda de la barra amarilla, aparece un cuadro de diálogo, donde se pone sucesivamente el nombre de cada uno.
- Después que se crean los cinco espacios, se procede a importar de la **carpeta de preparación para Opale**, a estos espacios, primero los recursos y después los contenidos de aprendizaje. Para lo cual se procede de la siguiente manera:
- Se da clic en el espacio recurso y sale un cuadro de diálogo, se da clic al menú crear espacio y se crea una carpeta para imágenes.
- Se da clic en la carpeta imágenes y al menú crear ítems, sale un cuadro de diálogo se da doble clic en recurso, desplegándose varias opciones, se selecciona la opción de imagen correspondiente a las extensiones de las imágenes que se tienen en la **carpeta de preparación para Opale**, se pone el nombre de la imagen donde corresponde y se da crear.
- El ícono de la imagen aparece en la barra vertical de la izquierda, se da clic encima de ella, sale un cuadro de diálogo en el que aparece el menú importar, se localiza la imagen dentro de la **carpeta de preparación para Opale** y se da doble clic, así sucesivamente hasta importar todas las imágenes, de manera similar, se crea un espacio para el video y se importa.
- Para importar el documento a adjuntar, se da en recurso, y se busca la opción documento ofimática y se procede de forma similar a la anterior.
- Para importar de la **carpeta de preparación para Opale**, el espacio actividades de aprendizaje, se procede de la siguiente manera: Se da clic en el espacio contenidos de aprendizaje, con lo que se sombrea, aparece un cuadro de diálogo y se da clic en crear ítems, y se selecciona la opción grano de contenido, se pone el nombre del grano de contenido, y se activa crear.
- En la barra vertical de la izquierda aparece un ícono con un circulito rojo, y se abre un cuadro de diálogo donde se debe copiar y pegar de la **carpeta de preparación para Opale**, el nombre del grano de contenido y el texto, si es texto ilustrado debo arrastrar para la carpeta amarilla la imagen que corresponde, así se procede con los demás granos de contenidos.
- En el grano de contenido que tenga previsto descargar algún documento, se despliega el asterisco, se busca la opción que corresponde a esta acción, y se arrastra del espacio de recurso, el documento a adjuntar.
- En el caso de los ejercicios, se copian de la **carpeta de preparación para Opale** y se completa los datos que se indican de acuerdo al tipo de ejercicio que corresponda.

- Después se va al espacio de actividad, se da clic, y se selecciona del cuadro de diálogo crear ítems, actividad de aprendizaje, se pone el nombre, que debe coincidir con el nombre del taller y se da clic en crear, sale un cuadro de diálogo, se completa el nombre, se copia y pega de la **carpeta de preparación para Opale**, la introducción, se arrastran y pegan los granos de contenidos y los ejercicios correspondientes a cada grano de contenido.
- Posteriormente se activa Módulo Opale, y seguidamente crear, se le pone al módulo el mismo nombre del taller, se arrastra la actividad de aprendizaje, se despliega conclusiones, las que se copian de la **carpeta de preparación para Opale**, y se pegan.
- Se hace clic en el espacio de medios, se selecciona crear ítems, se activa la opción soporte web, y se da crear, se llena los metadatos que piden, se activan las preguntas de síntesis, y se arrastra el módulo a la carpeta amarilla.
- Se guarda - se activa publicación web - generar, y mostrar para visualizar el producto, si se requiere hacer algún cambio en el grano de contenido, se debe guardar, y actualizar el grano de contenido en la actividad de aprendizaje, la actividad de aprendizaje en el módulo, y el módulo en el soporte Web, y volver a generar para guardar los cambios.
- Mientras haya que hacer cambios no se empaqueta el producto.
- Después que se realizan todos los cambios, se empaqueta el producto.

La herramienta tecnológica Opale, es un portable que puede instalarse fácilmente en cualquier computadora, por lo que se insiste en guardar y generar los objetos virtuales de aprendizaje en dispositivos de almacenamiento externo, lo que permite trabajar en su elaboración en diferentes lugares y momentos.

Se reconoce el valor metodológico del problema que se investiga, porque impuso la necesidad de emplear métodos científicos en el diseño y la implementación del programa para la elaboración de ova mediante la herramienta tecnológica Opale.

La práctica laboral sirvió de escenario para revelar la efectividad del programa, como vía para dar una respuesta a problemas profesionales de la educación económica. Los objetos virtuales que se diseñan, se emplean en el proceso de enseñanza aprendizaje de contenidos y actitudes económicas en la escuela media.

La implementación del programa contribuyó al desarrollo de habilidades matemáticas generales y profesionales específicas, se reconoce, el adiestramiento lógico-lingüístico, la modelación, la utilización de recursos para la racionalización del trabajo mental y práctico y la formulación y resolución de problemas, entre otras.

REFERENCIAS

- Cuba. Ministerio de Educación Superior (MES, 2016, p. 6). *Modelo del profesional. Plan de estudio E. Carrera: Licenciatura en Educación Matemática. Comisión de carrera.*
- Palanqué, RL. (2017). *Trabajo final del Diplomado en Tecnología Educativa: Ponencia.* Departamento de desarrollo de recursos para el aprendizaje. Universidad de Holguín.
- Portilla, Y. (2015). OPALE una alternativa para el desarrollo de objetos de aprendizajes. *Ciencias Holguín. Revista trimestral 21(3)*, julio-septiembre, 1-16. Recuperado a partir de <https://www.google.com/search?source=hp&ei=t3GmXJLfOcjG5gKD3LfQAQ&q=Opale&btnK=Buscar+con+Google>
- Ricardo, A. y Sarmiento, F. (2003). *El diseño curricular en las transformaciones educativas.* Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”. Holguín. Cuba.
- Rodríguez, M. y Rodríguez Morffi, N. (2018). La formación del profesional de matemática para un proceso de enseñanza- aprendizaje desarrollador. *Opuntia Brava*, 5(1), 61-69. Recuperado a partir de <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/370>
- Triunfo, P y otros. (2003). *Economía para no economistas.* Consejo latinoamericano de Ciencias Sociales. Departamento de Economía. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de la República. Montevideo, Uruguay.
- Zabalza, MA. (2009). *Diseño y desarrollo curricular.* Universidad Santiago de Compostela. ISBN: 978 – 84 – 277 – 1225 – 6.