



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: AT1120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

Año: VII Número: 1 Artículo no.:24 Período: 1 de septiembre al 31 de diciembre, 2019.

TÍTULO: Procedimientos desarrolladores: una vía para la gestión del conocimiento en la matemática de la educación primaria.

AUTORES:

1. Máster. Rosa María Fernández Chelala.
2. Dr. Isabel Alfonso Cruz.
3. Lic. Ricardo González Pérez.

RESUMEN: Con los avances de la ciencia y la tecnología, ha habido un cambio, tanto en la forma de acceder a la información, como en su propia naturaleza, así como para su adquisición y gestión, que permite la gestión del conocimiento, lo que lleva a un desarrollador a aprender donde se tiene en cuenta la participación activa de los protagonistas del proceso enseñanza-aprendizaje. En él, se crean espacios y momentos de reflexión que involucran al alumno en el análisis de las tareas, las formas de su solución y su control de valor. El documento hace un análisis de este proceso de manera general y en particular en Educación Primaria. Se proponen ejemplos en la asignatura de Matemáticas en Educación Primaria.

PALABRAS CLAVES: procedimientos, gestión del conocimiento, integración de contenido.

TITLE: Developing procedures: a way for knowledge management in the mathematics of primary education.

AUTHORS:

1. Máster. Rosa María Fernández Chelala.
2. Dr. Isabel Alfonso Cruz.
3. Lic. Ricardo González Pérez.

ABSTRACT: With the advances of science and technology, there has been a change, both in the way of accessing information, as in its own nature, as well as for its acquisition and management, which allows knowledge management, which leads to a developer to learn where the active participation of the protagonists of the teaching-learning process is taken into account. In it, spaces and moments of reflection are created that involve the student in the analysis of the tasks, the forms of their solution and their value control. The document analyzes this process in a general way and in particular in Primary Education. Examples are proposed in the subject of Mathematics in Primary Education.

KEY WORDS: procedures, knowledge management, content integration.

INTRODUCCIÓN.

Con la evolución, el hombre se ha visto en la necesidad de buscar respuestas científicas a las dificultades que se le presenten durante su vida escolar, es por eso, que en su devenir cultural se implementan diferentes métodos de enseñanza dirigidos a preparar a los escolares para desarrollarse en la sociedad.

La educación debe centrarse en el aprendizaje, es decir, en la adquisición de conocimientos. Un buen sistema de aprendizaje debería proporcionar que el escolar almacene y gestione su propio conocimiento, de manera que pueda ser utilizado por él, para realizar una acción determinada en el momento necesario.

En este sistema, el objeto del aprendizaje va a ser el conocimiento, el cual está formado por diversas relaciones y este consiste en aplicar una serie de transformaciones a la información, que, a su vez, puede ser conocimiento.

El Modelo de Escuela Primaria cubana plantea que esa institución debe “Contribuir a la formación integral de la personalidad del escolar, fomentar, desde los primeros grados, la interiorización de conocimientos y orientaciones valorativas que se reflejen gradualmente en sus sentimientos, formas de pensar y comportamiento, acorde con el sistema de valores e ideales de la Revolución Socialista, lo que exige lograr la formación de un escolar reflexivo, crítico e independiente, que asuma un rol cada vez más protagónico en su actuación, que posea sentimientos de amor y respeto” (P. Rico, 2008, p. 24).

La gestión del conocimiento (GC) se impone en el contexto de la Educación Primaria, dado el aumento del volumen de información disponible en los libros, medios y sus propias vivencias, que demandan diferentes formas para acceder a ella, procesarla y generar conocimientos desde el proceso enseñanza-aprendizaje en el segundo y tercer momentos del desarrollo.

A partir de las insuficiencias identificadas en los controles a clases, la experiencia de los investigadores, en la revisión de libretas, la orientación, control del estudio independiente y las evaluaciones se evidenció que existen potencialidades para la gestión del conocimiento a través de los libros, medios de información y vivencias que no son aprovechadas en toda su magnitud.

La gestión del conocimiento en la Educación Primaria es cada vez más necesaria, pero cuando a los escolares se les asignan tareas de búsqueda de información, requiere que el maestro realice una correcta orientación e información de los medios donde puede localizarla, de manera que se sienta motivado y no rechace la actividad.

Los escolares manifiestan insuficiencias para:

- Realizar tareas de aprendizaje, ejercicios y actividades, donde deben buscar información en los libros, medios y en las vivencias para procesarlas.
- La evaluación de la información obtenida según las exigencias de los mismos.

Las insuficiencias antes mencionadas permiten identificar la contradicción que se manifiesta entre las exigencias del Modelo de Escuela Primaria de un aprendizaje desarrollador, en el cual tengan participación activa los escolares y las dificultades que presentan estos para la búsqueda, selección, procesamiento y empleo de la información, lo que condujo a proponer una solución científica.

DESARROLLO.

La gestión del conocimiento.

La gestión del conocimiento ha sido definida por varios autores: Para Wigg (citado por Artiles, L y Artiles, S (2005), “La gestión de conocimiento hace énfasis en facilitar y gestionar actividades relacionadas con el conocimiento tales como la creación, captura, transformación y uso. Su función es planificar, implementar, operar y gestionar todas las actividades relacionadas con el conocimiento y los programas requeridos para la gestión efectiva del capital intelectual (Artiles, L & Artiles, S, 2005, p.32).

Estas investigadoras plantean además que la gestión del conocimiento es "el sistema que organiza los flujos de información, externos e internos, propicia la generación, apropiación, intercambio y uso de conocimientos necesarios para el incremento de la eficiencia y calidad en los procesos fundamentales de las organizaciones” (Artiles, L & Artiles, S, 2005, p.33).

En esta investigación se asume la definición del investigador Morejón. A. (2009) citado por J. Cuevas, que plantea que “la gestión del conocimiento no es meramente cuestión de software, ni de técnica. Es algo que empieza con los objetivos y los procesos de la empresa, y con el reconocimiento de la

necesidad de compartir información” (Cuevas, J, 2016, p.51). Lo que evidencia que en el proceso de enseñanza aprendizaje la gestión del conocimiento es necesaria para el logro y cumplimiento del fin y objetivo del Modelo de Escuela Primaria.

Resulta necesario preparar a los escolares de la Educación Primaria en la gestión del conocimiento porque así se constituye en agente activo de su aprendizaje, que busca información, controla y domina su proceso cognitivo y adquiere confianza en sus aptitudes y habilidades. La creatividad es un fuerte factor de motivación para lograr que se interesen por las actividades que hacen, brinda la posibilidad de alcanzar logros y metas propuestas.

La gestión del conocimiento en el aula es un fenómeno del que se está tomando conciencia y del que aún no se puede hablar como un campo de conocimiento y práctica ya constituido. De ahí la relevancia de analizar en qué contexto y con qué propósitos se origina. Los elementos presentes en el proceso de su constitución y cómo se incorpora al ámbito educativo y a las organizaciones estudiantiles, con el potencial de transformar la escuela en una institución de la sociedad del conocimiento.

El proceso enseñanza-aprendizaje en el segundo y tercer momentos del desarrollo de la Educación Primaria, precisa de cambios continuos y modificaciones que permitan no solo mejorar la práctica docente, sino fundamentalmente, el aprendizaje de los escolares en las habilidades y actitudes que se espera que obtengan y practiquen.

En tal sentido el papel del maestro debe ser como guía y facilitador de los conocimientos, de ahí que uno de los problemas de mayor importancia en el contexto pedagógico, es la deficiencia en la habilidad de la transferencia de ideas a nuevos contextos, necesaria en el escolar para la adquisición de conocimientos que transmiten a sus compañeros mediante su trabajo práctico e intercambio grupal.

Para que ocurra este proceso se debe crear un clima de confianza adecuado, la toma de decisiones colectivas, mediada por el maestro, que entra en relación con la gestión del conocimiento, al crear un

ambiente más participativo y permitir el establecimiento de relaciones personales, una exigencia necesaria para el intercambio de conocimientos.

La gestión del conocimiento sobre todo, en el aula, se centra en generar oportunidades efectivas en clases, promueve un proceso de aprendizaje coherente, toma decisiones correctas, contextualizadas y secuenciadas, de manera que se organice y planifique en correspondencia con las necesidades y potencialidades de los escolares, en estrecha relación con los contenidos, la opción metodológica, la evaluación, el contexto y los impulsos didácticos; sin olvidar las presiones y problemas que lo afectan.

Acerca de los procedimientos.

La preparación del maestro en una didáctica para el cambio es el reto para el abandono de los métodos tradicionales de enseñanza, y para ello debe ser ante todo un gran educador, no debe enseñar, sino dirigir el proceso de aprendizaje de los escolares, y saber conceptualizarlo como un proceso cognitivo y afectivo.

Un paso esencial es saber cómo instrumentar en el proceso de enseñanza procedimientos didácticos para lograr un aprendizaje desarrollador, es poder tomar en consideración las definiciones de “aprendizaje” y “aprendizaje desarrollador”.

Los doctores Llivina, M, Castellanos, D y Castellanos, B (2001) lo definen de la siguiente forma: “Aprendizaje, significa no solo adquirir conocimientos, sino que incluye también aprender a buscar los medios que conducen a la solución de problemas: seleccionar información, elegir medios y vías, destacar hipótesis, ordenar y relacionar datos, etc. Este acercamiento al aprendizaje supone dar un giro a la enseñanza, pues exigiría enseñar no solo contenidos o datos, sino estrategias para aprenderlas y usarlas. (Llivina, M, D, Castellanos & B, Castellanos, 2001, p. 21).

Según nuestro criterio, el aprendizaje es considerado como un proceso de modificación relativamente permanente del modo de actuación del escolar, que modela y remodela su experiencia en función de su adaptación a los contextos en los que se concreta el ambiente con el que se relaciona, ya sea en la escuela o en la comunidad; modificación que es producida como resultado de su actividad y su comunicación y que no se puede atribuir solamente al proceso de crecimiento y maduración del individuo. En este sentido se defiende la idea de que el aprendizaje debe ser desarrollador.

Ante estas particularidades del aprendizaje, es innegable la necesidad que los maestros trabajen en aras de transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje, a fin de lograr un aprendizaje desarrollador, el cual Castellanos, D, Castellanos, B y Llivina, M (2005) definen así: “Un aprendizaje desarrollador es aquel que garantiza en el individuo la apropiación activa y creadora de la cultura, propiciando el desarrollo de su autoperfeccionamiento constante, de su autonomía y autodeterminación, en íntima conexión con los necesarios procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social. (Castellanos, D, Castellanos, B & Llivina, M, 2005, p. 33).

En consecuencia, con lo anterior, el aprendizaje desarrollador es una forma del proceso de apropiación de la experiencia histórico social de la humanidad, expresada en el contenido de enseñanza, el cual propone que el escolar participe activa, consciente y reflexivamente, bajo la dirección del maestro en la apropiación de conocimientos y habilidades para actuar, en interacción y comunicación con los otros, y así favorecer la formación de valores, sentimientos y normas de conducta.

En este sentido se proponen procedimientos en los que el aprendizaje se debe distinguir por ser activo y regulado, lo cual requiere que el escolar sea constructor de su propio aprendizaje, que sea el protagonista en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de su actividad cognoscitiva para lo cual debe ser consciente, es decir comprender por qué aprende, hasta dónde llegar, el qué y cómo aprende, por

lo que un rasgo fundamental debe ser la actividad intelectual productiva, creadora e independiente del que aprende.

Procedimientos son destrezas, estrategias, técnicas de aprendizaje a través de las cuales el escolar conseguirá, por sí mismo, adquirir nuevos conocimientos, ser más autónomo en su aprendizaje tanto en la adquisición de conceptos, saberes, como en el desarrollo de actitudes, saber ser y saber estar, favoreciendo que sea consciente de su proceso de aprendizaje, que sepa colaborar y recibir ayuda, y que llegue a valorar lo que una materia le puede aportar, dentro y fuera del ámbito escolar.

Según M. Silvestre (2003), los procedimientos didácticos son “Complemento de los métodos de enseñanza, constituyen herramientas que le permiten al docente orientar y dirigir la actividad del escolar en colectividad de modo que la influencia de otros propicie el desarrollo individual estimulando el pensamiento lógico, el pensamiento teórico y la independencia cognoscitiva motivándolos a pensar en un clima favorable de aprendizaje (Silvestre, M, 2003, p. 26).

Los maestros deben utilizar en sus clases procedimientos que atiendan no solo lo externo (organización de la clase, utilización de medios, etc) del proceso enseñanza-aprendizaje, sino que profundicen en lo interno, en aquellos procedimientos que promuevan el análisis, la síntesis, la comparación, la abstracción, la generalización, la inducción, la demostración, la búsqueda de la esencia que conduzca a un pensamiento cualitativamente superior.

Los procedimientos que se utilicen en las clases no deben atender únicamente a lo externo del proceso (la organización de la clase o la utilización de medios de enseñanza), sino que profundicen en lo interno, es decir en aquellos procedimientos que promuevan el análisis, la síntesis, la comparación, la abstracción, la generalización, la inducción, la deducción, la demostración, la búsqueda de las causas y de las consecuencias, la búsqueda de la esencia, entre otros elementos importantes, que conduzcan a un pensamiento cualitativamente superior y que permitan a su vez, no sólo el desarrollo

cognoscitivo, sino también el de los sentimientos, actitudes, valores, convicciones, que provoquen la formación de la personalidad de los niños, adolescentes y jóvenes, acorde con la realidad de nuestros pueblos.

En el diagnóstico inicial realizado, al proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática, con énfasis en el desarrollo de las habilidades con magnitudes, la solución de problemas y la integración de contenidos matemáticos, se constataron las siguientes limitaciones:

1. El tratamiento de las habilidades para el trabajo con magnitudes se realiza según lo indicado en las orientaciones metodológicas, no se analizan todas las acciones que las operacionalizan.
2. La resolución de problemas presentan dificultades en el adiestramiento del pensamiento lógico, para lograr el razonamiento de los problemas, aplicando los medios auxiliares heurísticos.
3. Los maestros no disponen de los medios fundamentales para el tratamiento a los contenidos geométricos, carecen de orientaciones que les permita organizar y desarrollarlos de manera integrada con la numeración, el cálculo y las magnitudes, lo que se constata al triangular la información ofrecida por los instrumentos aplicados.
4. Se manifiestan dificultades en la aplicación de acciones para la integración de los contenidos geométricos con la numeración, el cálculo y las magnitudes, dadas por las limitaciones que presentan los escolares para aplicar los conocimientos a la solución de situaciones prácticas.

Ejemplos de procedimientos para la gestión del conocimiento en la asignatura Matemática de la Educación Primaria.

La Dra, Alfonso, I (2017) propone una metodología para la integración de los contenidos geométricos con la numeración, el cálculo y las magnitudes para la gestión del conocimiento en el segundo momento del desarrollo, la que se organiza en tres etapas y ejemplifica a través de situaciones de aprendizaje (Alfonso, I, 2017, p. 74):

- Primera etapa: preparación didáctica.
- Segunda etapa: elaboración didáctica.
- Tercera etapa: evaluación en la práctica.

Ejemplificación de su aplicación a través de situaciones de aprendizaje como:

Ejercicio que integra: geometría, numeración, cálculo y magnitudes (Tercer grado).

El frente de la escuela se desea cercar, para ello se deben colocar los postes que sostendrán la cerca.

Si los postes se colocan a 2 m uno de otro, iniciando en la esquina. ¿Cuántos postes se necesitan hasta la otra esquina?

El maestro, debe tener presente la habilidad en este proceso de integración, en geometría el escolar debe reconocer el segmento, denotarlo e identificarlo en situaciones prácticas, así como trazarlo y medirlo. La numeración, le va a incorporar los números naturales, sistematizando el orden y representación, para su aplicación a nuevas situaciones de aprendizaje.

Mientras que las magnitudes le proporcionan el conocimiento de la unidad de longitud para emplearla en la medición y comparación de longitudes de los segmentos y la escala, por su parte, el cálculo propicia la operación y el procedimiento.

El escolar, debe seguir los siguientes pasos lógicos:

1. Medir en la práctica los metros que tiene el frente de la escuela, utilizando la cinta métrica, para determinar la longitud total.
2. Hacer la división de la longitud total en segmentos unidad de 2 m.
3. Representar el frente de la escuela, utiliza los instrumentos: regla o cartabón graduados.
4. Colocar en la representación el primer poste y a partir de él, hacer las otras.
5. Dividir la representación del frente de la escuela en segmentos unidad de 1cm de longitud, según la escala 1cm: 2 m.

6. Compara si todos los segmentos trazados tienen un 1cm de longitud.
7. Representa los postes teniendo en cuenta la orden, (a 2 m uno del otro, iniciando en la esquina).
8. Determina el número de postes y segmentos unidad, que se han obtenido.
9. Determina la operación a realizar.
10. Calcula, teniendo en cuenta que debe adicionar uno al resultado, pues en el primer tramo colocados.

La investigadora Fernández, R. M (2008) hace una propuesta de ejercicios en quinto grado donde el escolar utiliza acciones para el desarrollo de habilidades en el trabajo con magnitudes hasta que lograr interiorizarlas y de esta manera gestiona su conocimiento en este dominio cognitivo (Fernández, R. M, 2008, p. 66).

Habilidad Medir.

Mide con una cinta métrica o un metro plegable el perímetro de la escuela.



Para resolver el ejercicio se procede de la siguiente forma:

- Observa la escuela para medir su perímetro.
- Identifica el tipo de magnitud que se medirá (longitud).
- Busca un representante que esté en correspondencia con el objeto a medir (el metro).
- Utiliza el representante comprobando las veces que está contenido dentro del objeto a medir.
- Ofrece el valor de la medición en metros.

Habilidad Estimar.



Estima la altura del árbol que observaste en el paseo por el parque.

Para resolver el ejercicio se procede de la forma siguiente:

- Observa el árbol (objeto a estimar la altura).
- Determina el tipo de unidad más adecuada a utilizar y qué representante utilizarías para realizar la estimación, abstraerse cuántas veces está contenido en el árbol.
- Continúa visualizando y se da el valor estimado de la altura del árbol.

Los profesores González, R y R, Fernández (2018), proponen actividades para fortalecer el desarrollo de habilidades en la solución de problemas matemáticos en estos alumnos, a partir de la aplicación de los medios auxiliares heurísticos en las que se observa la gestión del conocimiento. (González, R & R, Fernández, 2018, p. 7).

Título: Reforestando mi entorno.

Objetivo: Resolver problema aplicando los recursos heurísticos con énfasis en la técnica de la modelación lineal, contribuyendo a fortalecer el amor por la protección de la naturaleza.

Metodología: El maestro presenta a sus estudiantes una situación problémica para que estos la resuelvan utilizando los recursos heurísticos, como se muestra a continuación en la siguiente tabla y realiza las siguientes interrogantes:

Los estudiantes del C/E José Mercerón Allen aportaron al Jardín Botánico 2478 plantas para la reforestación. De ellas 589 eran frutales, 1032 medicinales y el resto maderables ¿Cuántas plantas maderables entregaron?

1- ¿Qué entiendes por reforestación?

2- ¿Qué importancia le concedes a esta actividad?

3- ¿Qué importancia tienen los árboles en la vida del planeta?

4- ¿Cómo tú contribuyes a esta actividad?

Maestro	Estudiantes						
Orienta a los estudiantes la lectura del problema (en silencio)	Leen varias veces el problema.						
Manda a un estudiante a leer el problema en voz alta.	El estudiante lee y los demás escuchan.						
Selecciona varios estudiantes para que reproduzcan el problema con sus palabras.	Reproducen el problema.						
¿Qué es lo que se da?	El total de plantas entregadas y la cantidad frutales y medicinales.						
¿Qué es lo buscado?	La cantidad de plantas maderables entregadas.						
¿Cuántas magnitudes o informaciones hay en juego?	Una sola (tipos de plantas)						
¿Aparecen en el problema relaciones entre la parte y el todo? ¿Cuáles?	Si, se da el todo y parte de este para hallar la otra parte.						
¿Puede hacerse un esquema gráfico que esclarezca la situación?	Si						
¿Qué tipo de modelo se puede utilizar si hay una sola información en juego y aparecen relaciones de parte-todo?	Se puede utilizar un modelo lineal.						
¿Cuál es el total de plantas? (todo)	2476						
¿Qué cantidad de plantas frutales entregaron? ¿Qué cantidad de plantas medicinales entregaron?	589 1032						
¿Qué representan estas magnitudes del todo? ¿Cómo representamos estas informaciones?							
Piensa en la operación u operaciones que resuelven el problema teniendo en cuenta su significado.	La adición o la sustracción.						
Pasa por los puestos controlando	Calculan <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">589</td> <td>2478</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;"><u>+1032</u></td> <td><u>- 162</u></td> </tr> <tr> <td>1621</td> <td>857</td> </tr> </table>	589	2478	<u>+1032</u>	<u>- 162</u>	1621	857
589	2478						
<u>+1032</u>	<u>- 162</u>						
1621	857						
¿Es correcta la solución? ¿Por qué lo sabes?	Comprueban y reflexionan sobre los métodos aplicados.						

Valoración: Esta actividad propiciará al maestro actualizar su diagnóstico y elevar el nivel de comprensión en los escolares de forma más rápida. Realiza la estimulación a los que más se destacaron en la solución del problema.

El diagnóstico final efectuado permitió comprobar cómo los maestros orientan a los escolares para que logren distinguir la variedad de fuentes de información para resolver las tareas propuestas, así como lograron desarrollar en ellos las herramientas que les permitan autocuestionarse en la solución de las mismas, además comunicar la información gestionada y plantearse metas para mejorar su aprendizaje.

CONCLUSIONES.

La gestión del conocimiento permite descubrir, transferir, transmitir, reproducir y producir el conocimiento dentro de las escuelas para lo cual debe valerse de informaciones que aparecen de forma explícita o implícita en diferentes fuentes, incluidas las vivencias personales y familiares, así como las herramientas tecnológicas que conducen a desarrollar procesos didácticos de calidad en favor de los aprendizajes de los escolares, para generar condiciones de aprendizajes efectivos.

Los ejercicios, tareas y actividades propuestas contribuyen a lograr un aprendizaje desarrollador, donde los escolares son protagonistas de la adquisición de sus conocimientos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Alfonso, I. (2017). La integración de los contenidos geométricos con la numeración, el cálculo y las magnitudes en el primer ciclo de la Educación Primaria. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Las Tunas.
2. Artiles, L. & Artiles, S. (2005). Gestión del conocimiento y cooperación internacional en el ámbito universitario. Curso-Taller. Gestión del conocimiento para la cooperación y movilización de recursos en ambiente académico (Formato digital) Lima, 23-26 de mayo 2005.

3. Castellanos, D, Castellanos, B &. Llivina, M. (2005). Aprender y enseñar en la escuela. Una concepción desarrolladora. Ed. Pueblo y Educación. Primera reimpresión, La Habana.
4. Cuevas, J. (2016). Las tecnologías de la información y la comunicación para la gestión del conocimiento en la educación primaria. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Las Tunas.
5. Fernández, R. M. (2008). Ejercicios para potenciar el desarrollo de habilidades con magnitudes en el quinto grado de la Educación Primaria, Tesis en opción al título académico de Máster en Educación. Las Tunas.
6. González, R. & Fernández, R. (2018). Los medios auxiliares heurísticos en la comprensión de problemas matemáticos en la Educación Primaria. Revista Atlante. Cuaderno Educación y Desarrollo. 2ª etapa. ISSN: 1989-4155. Mayo 2018.
7. Llivina, M, Castellanos, D & Castellanos, B. (2001). Los proyectos educativos: una estrategia para transformar la escuela. Centro de Estudios Educativos. ISP. “Enrique José Varona”, enero 2001.
8. Rico, P. (2008). Modelo de escuela primaria para la dirección por el maestro de los procesos de educación, enseñanza y aprendizaje, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
9. Silvestre, M. (2003). Aprendizaje, Educación y Desarrollo. La Habana, Pueblo y Educación.

DATOS DE LOS AUTORES.

1. Rosa María Fernández Chelala. Licenciada en Educación en la especialidad Matemática y Máster en Educación. Profesora Auxiliar e imparte Matemática en la carrera Licenciatura en Educación Primaria en la Facultad Ciencia de la Educación en la Universidad de Las Tunas. Correo electrónico: aurea07@ult.edu.cu

2. Isabel Alfonso Cruz. Licenciada en Educación en la especialidad Matemática, Doctora en Ciencias Pedagógicas y Profesora Auxiliar. Imparte Matemática en la carrera Licenciatura en Educación Primaria en la Facultad Ciencia de la Educación en la Universidad de Las Tunas. Correo electrónico: isa@ult.edu.cu

3. Ricardo González Pérez. Licenciado en Educación Primaria y Profesor Auxiliar. Imparte Didáctica de la Matemática en la carrera Licenciatura en Educación Primaria en la Facultad Ciencia de la Educación en la Universidad de Las Tunas. Correo electrónico: richard@ult.edu.cu

RECIBIDO: 3 de agosto del 2019.

APROBADO: 16 de agosto del 2019.