

Las Tareas docentes en el desarrollo de habilidades en la resolución de problemas en el 10mo grado del preuniversitario.

Lic. Drannelis Mosqueda Matos

Lic. Dranny Mosqueda Matos

RESUMEN

El presente artículo aborda una temática que persigue el objetivo de perfeccionar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje que se desarrolla en las escuelas: la planificación de las clases por tareas docentes.

Se expresan algunas indicaciones metodológicas que sirven de base para la planificación de tareas docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática en el preuniversitario para el tratamiento de los problemas.

Palabras Clave: Tareas, Solución de Problemas, Educación Preuniversitaria

ABSTRACT

This article deals with a topic which has been treated in the last years with the objective to better the quality of the teaching process that is carried out in the school: the planning of lessons by teaching tasks.

In this work some important methodological guidelines are given, being as bases for the planning of teaching tasks in the teaching – learning process of the subject Mathematics in Senior High School for the treatment of problem solving.

Keywords: Tasks, Problem's Solution, Senior High School Education

La escuela es la institución social a quien está dada la máxima responsabilidad en la formación de las nuevas generaciones, conjuntamente con otras fuerzas educativas a la que debe orientar y estimular, y con las cuales debe coordinar las actividades educativas durante la vida escolar.

Asimismo la unidad entre el proceso de enseñanza y el de educación es el principio en el que se sustenta la labor educativa de la escuela, es decir, se enseña y se educa en el momento , mediante la participación activa y consciente de los estudiantes en diversas actividades.

Ahora bien, el proceso de enseñanza aprendizaje o la concepción de la clase, está llamada a una importante remodelación en el camino hacia un proceso de interacción dinámica de los sujetos con el objeto de aprendizaje y de los sujetos entre sí, que integren acciones dirigidas a la instrucción, al desarrollo y a la educación del estudiante. Asimismo, precisa que el alumno participe en la búsqueda y utilización activa del conocimiento, como parte de su actividad, lo que facilita transitar por los diferentes niveles de asimilación, además de requerir de un cambio esencial en la concepción de las tareas docentes, ya que en estas es donde se concretan las acciones y operaciones a realizar por los alumnos.

De igual manera las tareas docentes juegan un papel importante en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática y en la resolución de problemas al concretar la actividad del alumno tanto en el plano interno como externo a través de los distintos eslabones de proceso.

autores como Silvestre, M (2000), Silberstein, J y Portela, R (2000) consideran las tareas docentes **“(…) como aquellas actividades que se orientan para que el alumno las realice en clases y fuera de estas, implican la búsqueda de adquisición del conocimiento, y el desarrollo de habilidades y la formación integral de la personalidad”** 1.

Haciendo más evidente la función que se le atribuye a las tareas docentes dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, M. R. Concepción (1989), citando a N. E. Kesnetzava, establece que las mismas constituyen un medio para dirigir el proceso y procedimientos de la actividad por parte del profesor, y el medio para dominar los conocimientos y las habilidades para los estudiantes (Concepción, M.R 1989).

Por otra parte, según el autor Leandro Arias Labradas considera por **“tareas de enseñanza aquellas desarrolladas por los docentes con el objetivo de dirigir, de manera óptima el proceso autónomo y consciente de construcción de conocimientos e instrumentaciones por parte de los estudiantes en cuyo orden y organización se evidencia el método empleado por estos para estructurar el proceso”** 2.

Asimismo Leandro Arias Labradas plantea que **“ las tareas de aprendizaje serán por tanto, aquellas que diseñan en una primera etapa por el profesor, promueven en el estudiante una actuación encaminadas a construir autónoma conscientemente un repertorio cognitivo – instrumental que le permita efectivamente en diferentes contextos”** 3. De igual forma,

teniendo en cuenta los criterios antes expuestos por los autores las tareas docentes

deben ser creadoras, desarrolladoras y diferenciadas, por lo que para la formulación y planificación de los mismos se tiene que tener en cuenta los niveles de desempeño cognitivo, tratando de lograr que los alumnos lleguen a alcanzar el tercer nivel de desempeño, que sean creadores en la búsqueda de solución de los problemas. Seguidamente se asume el criterio de P. Rico y M Silvestre, 1996, según, los tipos de tareas docentes se clasifican en:

- 1) Tareas para fijar o memorizar aspectos importantes que permitan ejercitar y desarrollar hábitos y habilidades y contribuir a la sistematización y generalización de los contenidos.
- 2) Para completar y profundizar en los conocimientos adquiridos en cada clase o unidad.
- 3) Tareas encaminadas a contribuir con el desarrollo del pensamiento lógico, a la formación de hábitos creadores y a la relación con la vida diaria, la naturaleza, la producción y la obra social.
- 4) Tareas en que la función principal está dada en consolidar una unidad o parte de ella.

Las tareas deben cumplir el principio de sistema en estrecha relación con la tipología de la clase, las funciones didácticas y los niveles de asimilación.

Para concebir las tareas docentes es fundamental concebir estas bajo los siguientes principios didácticos dirigidos a un proceso de enseñanza aprendizaje que instruya, eduque y desarrolle. Abordado por Margarita Silvestre.

“Diagnóstico integral de la preparación del alumno para las exigencias del proceso de enseñanza aprendizaje, nivel de logros y potencialidades en el contenido de aprendizaje, desarrollo intelectual y efectivo valorativo.

Estructurar el proceso de enseñanza aprendizaje hacia la búsqueda activa del conocimiento por el alumno, teniendo en cuenta las acciones a realizar por este en los momentos de orientación, ejecución y control de la actividad.

Concebir un sistema de actividades para la búsqueda y exploración del conocimiento por el alumno, desde posiciones reflexivas que estimulen y propicien el desarrollo del pensamiento y la independencia cognoscitiva en el escolar.

Orientar la motivación hacia el objeto de la actividad de estudio y mantener su constancia. Desarrollar la necesidad de aprender y entrenarse en cómo hacerlo.

Estimular la formación de conceptos y el desarrollo de los procesos lógicos del pensamiento y el alcance del nivel teórico, en la medida que se produce la apropiación de los conocimientos y se eleva la capacidad de resolver problemas.

Desarrollar formas de actividad y de comunicación colectivas, que favorezcan el desarrollo intelectual, logrando la adecuada interacción de lo individual con lo colectivo en el proceso de aprendizaje.

Atender las diferencias individuales en el desarrollo de los escolares, en el tránsito del nivel logrado hacia el que se aspira.

Vincular el contenido de aprendizaje con la práctica social y estimular la valoración por el alumno en el plano educativo” 4 .

Estas propuesta de tareas que a continuación se ofrecen están estructurada y organizadas coherentemente por niveles de desempeño cognitivo, las mismas están diseñadas con el fin de contribuir en los alumnos respecto a la resolución de problemas, éstas se distinguen por tener un carácter sistemático, dinámico y flexible.

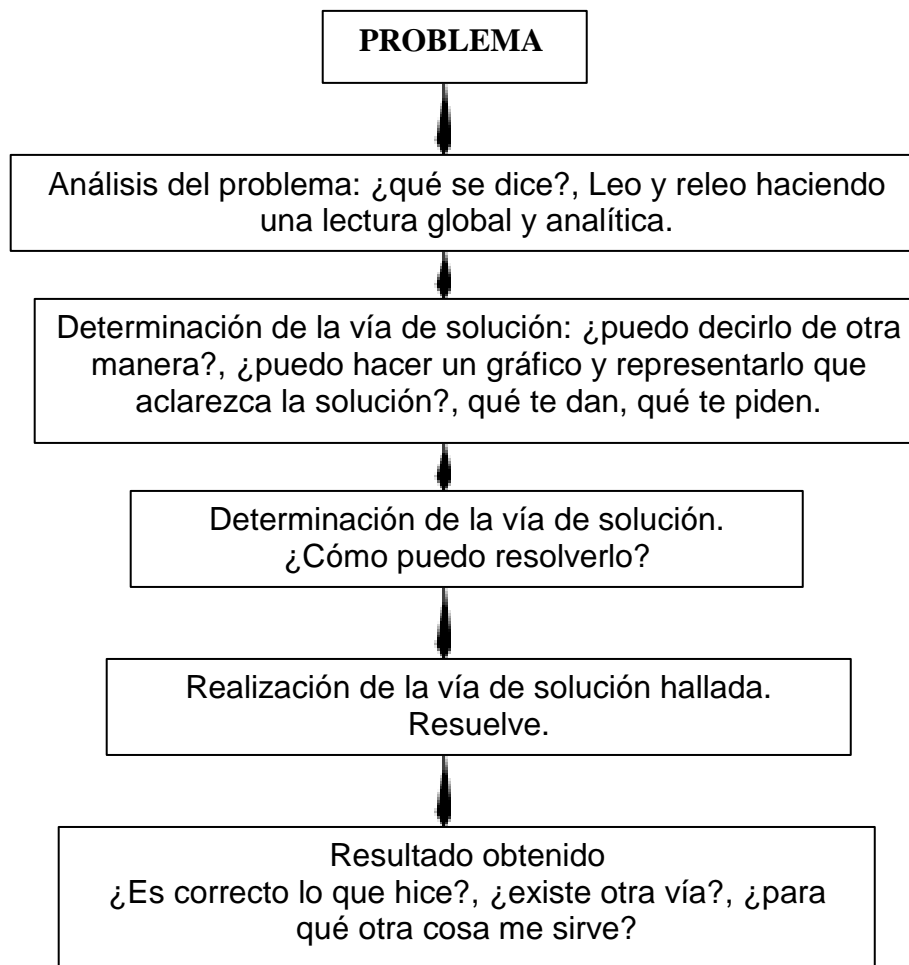
Seguidamente se abordan algunos aspectos significativos que sirven de base para la planificación de las tareas docentes que faciliten una mejor comprensión y solución de los problemas.

- I. Favorecer el desarrollo del pensamiento lógico de los alumnos y desarrollar habilidades en la resolución de problemas.
- II. Asegurar las condiciones previas para el tratamiento de los problemas,

Ejemplo:

- Cálculo numérico con los diferentes dominios numéricos.
- Calcular tanto por ciento y tanto por mil.
- Traducir del lenguaje común al algebraico.
- Trabajar con igualdad de fracciones y proporciones., entre otros.

- III. Lograr la fijación de los pasos para resolver un problema y la ejercitación de estas habilidades. Para este propósito es necesario la comprensión del siguiente esquema propuesto por George Polya:



A partir de este modelo, el problema se reduce a buscar vías didácticas para que el alumno interiorice los pasos y no a las indicaciones del profesor de cómo dirigir la solución del problema.

Por otra parte la formulación del problema es en sí la expresión lógica lingüística del mismo, gracias a lo cual se localiza el campo de búsqueda intelectual, lo cual ocurre específicamente no sólo con los objetivos sino con las condiciones en que llevará a cabo y que constituyen los componentes básicos del problema.

Ahora bien, en la solución del problema, el alumno selecciona los conocimientos que ya posee sobre el asunto en cuestión con vista a utilizarlo para la solución cuando él comprueba que dichos conocimientos le son suficientes para resolver el problema, trata de buscar los elementos que le permitirán hacerlo. La búsqueda independiente lo lleva al momento de solución de la tarea docente. Para ello él ha empleado todos los conocimientos que tenía y lo que ha logrado de nuevo mediante la búsqueda.

IV. Estas tareas tienen un carácter diferenciador entre los alumnos ya que se deben tener en cuenta las características individuales de los mismos y dominar en

que nivel de asimilación se inserta cada uno, a partir de un diagnóstico fino de los dominios básicos de conocimientos y habilidades adquiridos.

V. Las órdenes de las tareas se identifican para el alumno en las operaciones a realizar con el conocimiento, igualmente estas expresan exigencias que le permiten potenciar posturas reflexivas.

VI. Educar a los alumnos en las capacidades de adquirir y comprender por sí solos la solución del problema.

Por otro lado el docente para la planificación y control de las tareas debe:

a) Diseñar las tareas en sus sistemas de clase teniendo en cuenta las características individuales de sus alumnos, dirigido a aquellos que se encuentran en el nivel bajo de asimilación, promedio, alto rendimiento y talento, entre otros.

b) Al estructurar las tareas docentes debe utilizar las potencialidades de los diferentes medios de enseñanza tales como: software educativos, libro de texto, cuadernos, entre otros, estos se deben utilizar en correspondencia con los objetivos y el contenido que potencien una asimilación del conocimiento más productiva y reflexiva.

c) Lograr que los alumnos entiendan el objetivo de la tarea propuesta.

d) Orientar y explicar lo que el alumno debe hacer y cómo lo va hacer y

para qué hacerlo, este debe ser lo más claro y preciso posible, así como los pasos y procedimientos a utilizar para la obtención de la solución de problemas y ejemplificar según el grado de complejidad del ejercicio.

De igual forma, cómo y cuándo el docente debe orientar la tarea:

Al orientar la tarea debe tenerse en cuenta:

Introducir la problemática que plantea la tarea, así como su objetivo.

Dar respuesta a las preguntas el tiempo de realización en cada que pueden hacer los alumnos.

Ofrecer instrucciones para su ejecución de forma clara y precisa.

Identificar el tiempo de realización en caso de tareas a largo plazo (seminarios, contenidos del programa a trabajar de forma independiente, entre otros.)

Esta se orientará en cualquier momento oportuno de la clase, asimismo puede orientarse una tarea docente con carácter investigativo, con bibliografías necesarias y suficientes para el éxito de su realización, de manera que los estudiantes profundicen en este contenido.

Para la revisión y control de la tarea el profesor debe:

Auxiliarse de los monitores.

Exigir que los alumnos en la discusión de la misma demuestre independencia cognoscitiva.

Estas se pueden revisar y controlar en cualquier momento de la clase y no siempre utilizando la misma forma, ni que este control sea una simple reproducción de la actividad orientada.

En fin la forma en que se planifique y controlen las tareas debe significar un estímulo o una motivación por parte de los alumnos en la obtención de la solución.

Los aspectos abordados permiten reflexionar acerca de algunas vías metodológicas que pueden contribuir a un proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador cuando se le da un tratamiento adecuado al contenido de la formulación y resolución de problemas.

Las tareas docentes son consideradas el eslabón fundamental del proceso, estas no sólo estimulan y motivan al descubrimiento de algo que no sabe, sino que también son herramientas de trabajo que permiten que se adquiera el conocimiento y desarrollen en los estudiantes hábitos, habilidades, valores y convicciones para resolver nuevas tareas que se les presenten.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ Silvestre Aramas, Margarita y José Zilberstein Toruncha. Hacia una Didáctica desarrolladora. La Habana, Pueblo y Educación. 2002. p. 18.
- ² Arias Labrada, Leandro. ¿Tareas docentes o tareas de enseñanza y tareas de aprendizaje?[En línea]. Disponible en: <http://www.monografias.com>. [Consultado 20 de enero de 2008].
- ³ Caballero Delgado, Elvira. Didáctica de la escuela primaria, Selección de lecturas. La Habana, Pueblo y Educación. 2000. p.30.
- ⁴ Didáctica de la Matemática de la escuela primaria. /Por/ Juana Albarrán Pedroso/y otros/. La Habana, Pueblo y Educación, 2005.p.28.

BIBLIOGRAFÍA

1. Addine Fernández, Fátima. Didáctica, teoría y práctica. La Habana, Pueblo y Educación, 2004. 320p.
2. Arias Labrada, Leandro. ¿Tareas docentes o tareas de enseñanza y tarea de aprendizaje?[en línea]. Disponible en: <http://www.monografias.com>. (Consultado 20 de enero de 2008).

3. Baxis, Rafael. Matemática y Tecnología. *Aula* (Cuba) No 69: 37-39, febrero, 1998.
4. Caballero Delgado, Elvira. Didáctica de la escuela primaria, Selección de lecturas. La Habana, Pueblo y Educación. 2000.30 p.
5. Campistrós Pérez, Luis y Celia Rizo Cabrera. Aprende a resolver problemas aritméticos. La Habana, Pueblo y Educación, 1996. 103 p.
6. Didáctica de la Matemática en la escuela Primaria. [Por] Juana Albarrán Pedroso [y otros]. La Habana, Pueblo y Educación, 2005. 248p.
7. González Soca, Ana María y Carmen Reinoso Capiro. Nociones de Sociología, Psicología y Pedagogía. La Habana, Pueblo y Educación. 2002.315p.
8. Martínez Llantada, Marta. La Enseñanza problémica. ¿Sistema o principio? (2da parte). *Varona*, (La Habana). Nº 15:40-53, jun. – dic., 1984.
9. Metodología de enseñanza de la Matemática. [Por] Sergio Ballester Pedroso [y otros] Pueblo y Educación, 1992-t 1.
10. Silvestre Aramas, Margarita y José Zilberstein Toruncha. Hacia una Didáctica desarrolladora. La Habana, Pueblo y Educación. 2002. 18p.