

**INSTITUTO PEDAGÓGICO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO  
(IPLAC)**

**DERRAMA MAGISTERIAL**

**V DIPLOMADO INTERNACIONAL “DIDÁCTICA PARA UN  
APRENDIZAJE DESARROLLADOR Y CREATIVO”**

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN  
(EJEMPLO UTILIZANDO PREGUNTAS CIENTÍFICAS)**

**AUTORES:**

Dr. Miguel Lanuez Bayolo  
Lic. Mary A. Cavero Bazalar

En los inicios de esta nueva centuria, Latinoamérica necesita de un hombre no repetidor de conocimientos, sino productor, que sea capaz de "...preservar, generar, transmitir y aplicar nuevos conocimientos", como ha planteado el Dr. Fernando Vecino Alegret, Ministro de Educación Superior de la República de Cuba en el 4to. Congreso Internacional de la Educación Superior celebrado en la Ciudad de La Habana, Cuba el 2 de Febrero de 2004. Para lograr este reto, entre otras cosas se necesita de una transformación en el sistema educativo, en las concepciones pedagógicas y en los métodos de enseñanza, de manera que se llegue a que los alumnos asimilen creativamente la realidad y puedan intervenir en ella y transformarla de acuerdo con las condiciones histórico concretas del Perú de hoy.

En estas concepciones que se mueven dentro de una didáctica desarrolladora, resulta de capital importancia que los maestros trabajen con los alumnos el nivel de asimilación del saber hacer, es decir, la formación de habilidades, ya que no se precisa que estos repitan los conceptos, sino, lo importante es que sean capaces de trabajar con ellos,

de aplicarlos creativamente a la solución de problemas, para de esta manera transformar la realidad.

Los autores de este proyecto defienden el concepto de que desde pequeños se debe trabajar en los niños la formación y el desarrollo de las habilidades, tanto prácticas como intelectuales; y que los maestros tienen una gran responsabilidad en esta importante tarea, máxime cuando las habilidades forman parte indisoluble del contenido de la enseñanza, y de la herencia cultural que se transmite de generación en generación, como formas de actuación.

La disciplina de Matemática en la enseñanza primaria, por supuesto que no escapa a lo planteado anteriormente. Se considera imprescindible el trabajo didáctico en función de la formación y el desarrollo de habilidades para la resolución de problemas aritméticos en los alumnos de la primaria en general y del cuarto grado en particular, donde se desarrollará el trabajo de la presente investigación.

Además de la importancia que evidentemente tiene esta temática dentro de la Didáctica, en el trabajo pedagógico cotidiano la coautora de este trabajo ha observado sin embargo, las dificultades que presentan los alumnos en la resolución de problemas aritméticos por las deficiencias en el desarrollo de las habilidades necesarias.

Todo lo planteado anteriormente ha llevado a los autores a plantear el siguiente tema de investigación “*Formación y desarrollo de habilidades para la resolución de problemas aritméticos en la enseñanza primaria*”, para la conclusión del diplomado “Didáctica para un aprendizaje desarrollador y creativo”.

Durante la observación del desarrollo de los alumnos en la asignatura en cuestión, y en particular en la resolución de problemas aritméticos, se ha percibido una situación problemática que es la falta de habilidades para precisamente resolver este tipo de problemas. Ello conllevó a plantear el siguiente problema científico: *¿Cómo lograr desarrollar las habilidades necesarias para la resolución de problemas aritméticos en el cuarto grado de la educación primaria en la Escuela \_\_\_\_\_, de Huacho?*

Como objeto de investigación se plantea: *El desarrollo de habilidades, y como campo de estudio, el desarrollo de habilidades para la resolución de problemas aritméticos.*

Como objetivo general de la investigación: *Diseñar una estrategia didáctica para lograr el desarrollo de las habilidades para la resolución de problemas aritméticos en el cuarto grado de la educación primaria.*

Siguiendo la metodología de la investigación, las preguntas científicas son:

1. ¿Cuáles son los antecedentes históricos del desarrollo de habilidades para la resolución de problemas aritméticos en la educación primaria en Huacho, durante las últimas dos décadas?
2. ¿En qué estado se encuentra actualmente el desarrollo de habilidades para la resolución de problemas aritméticos en el cuarto grado de la educación primaria?.
3. ¿En qué fundamentos teóricos se apoyará la estrategia a diseñar?
4. ¿Qué aspectos tener presente para lograr el diseño de la estrategia didáctica que se propone como solución al problema científico?
5. ¿Cómo validar la estrategia diseñada? (No se le dará cumplimiento en la presente investigación)

Como tareas de investigación se plantean:

1. Sistematizar los antecedentes históricos del desarrollo de habilidades para la resolución de problemas aritméticos en la educación primaria en Huacho, durante las últimas dos décadas?
2. Diagnosticar el estado actual del desarrollo de habilidades para la resolución de problemas aritméticos en el cuarto grado de la primaria.
3. Sistematizar las concepciones teóricas que servirán de plataforma a la estrategia didáctica a diseñar.
4. Diseñar la estrategia didáctica para desarrollar habilidades para la resolución de problemas aritméticos en el cuarto grado de primaria.
5. Validar la estrategia diseñada (No se realizará en la presente investigación)
6. Escribir la tesina.

Métodos a emplear:

Teóricos:

1. *Análisis y síntesis*
2. *Inducción deducción.* Ambos se emplearán para la sistematización de las concepciones teóricas que darán vida a la plataforma en que se apoyará el trabajo.
3. *Elevación de lo abstracto a lo concreto.* Se empleará como enfoque de la investigación, y estará presente en la producción del conocimiento, que se apoya en la teoría leninista del conocimiento: ...de lla contemplación viva al pensamiento abstracto, y de ahí a la práctica, es decir, se parte de la práctica, se eleva al pensamiento, a lo abstracto, y de ahí, de nuevo a la práctica pero en un estadio superior.

Empíricos:

1. *La observación.* Se empleará durante el diagnóstico para observar clases, y valorar el nivel de desarrollo de las habilidades objeto de investigación.
2. *La prueba pedagógica.* Se aplicará para medir el desarrollo de las habilidades objeto de investigación.
3. *La entrevista a profesores.* Para recoger opiniones de los que trabajan Matemática en este nivel sobre el objeto y el campo de esta investigación.

Población y muestra:

Se considera como población a los 40 niños del cuarto grado del grupo \_\_\_\_\_.

Como muestra se seleccionarán 10 niños con la técnica aleatoria simple, a los que se les aplicará la prueba pedagógica al concluir la aplicación de la estrategia.

De los profesores se realizará la entrevista a los cuatro que trabajan matemática en este nivel en la escuela.