

# INVESTIGAR EN EDUCACIÓN: UN REQUISITO DE LA FORMACIÓN PERMANENTE DE LOS EDUCADORES

(APUNTES PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DISEÑO TEÓRICO DESDE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA)

**Dra. María Antonia Rodríguez del Castillo**

*“...¿qué hemos de hacer para saber... Examinar con nuestro criterio el examen que ha hecho el criterio ajeno, o, lo que es más seguro, examinar por nosotros mismos. No se puede ver una cosa sin mirarla. No se puede entender una cosa sin examinarla. El examen es el ojo de la razón. Luego nosotros mismos somos... el medio natural de investigación.” (Martí, 1975: XIX, 364)*

Muchas veces vemos las cosas que nos rodean, pero no las miramos con ojo escrutador. Quienes en el ámbito de la escuela nos dedicamos a la tarea de educar a las generaciones que nos sucederán, observamos efectos de los diversos fenómenos con los que convivimos, pero pocas veces nos dedicamos a buscar sus causas y, en ocasiones, después de repetirnos reiteradamente que nada podemos hacer para cambiar lo establecido, asumimos la actitud de dejar las cosas como están porque nada puede ser modificado.

La metodología de "dale a quien no te dio" pulula aún en un número considerable de escuelas y, a pesar de que un bolero ya pasado de moda no se cansa de repetirnos "... échame a mí la culpa de lo que pasa...", buscamos siempre, y denodadamente, echar la culpa a los demás. Si los estudiantes no aprenden es porque serán muy malos, o porque sus padres no se ocupan de ellos, o porque sus cocientes de inteligencia se encuentran afectados, o porque viven lejos de la escuela, o por cualquier cosa que no lacere, ni de lejos, nuestra actividad como maestras o maestros.

Cuando nos preguntan cuáles son los problemas más acuciantes de nuestra labor cotidiana como educadores nos vienen a la boca muchas razones: el sanitario no

funciona, el gobierno no se ocupa de la educación de los niños, no hay presupuesto para comprar nuevos textos, no hay conectividad a internet, etc, etc, etc... Y no es que estos no sean problemas que no haya que atender y, por supuesto, resolver; sino que los problemas más importantes de una escuela están en la calidad de los aprendizajes que logran los estudiantes y ello está comprometido directamente, con la calidad de las clases y actividades extracurriculares que desarrollen los docentes.

No descansar hasta que los educadores y educadoras se conviertan en investigadores de su propia práctica pedagógica debe ser objetivo priorizado de los sistemas educativos. Pero para ello resulta imprescindible la implementación de un esquema de formación investigativa que recorra los procesos de su formación inicial y permanente.

Las reflexiones que compartimos a continuación van encaminadas a tratar de simplificar y hacer más accesible el proceso de construcción del diseño teórico de una investigación educativa. Más que teorizar sobre el tema, nos interesa destacar aquellas cuestiones que resultan básicas para quienes se inician en esta importante actividad.

### **Consideraciones generales:**

Debe partirse siempre de un problema social que va a ser objeto de tratamiento. Como se trabajará en el contexto educativo el problema social debe estar relacionado con dificultades que se presentan en el proceso de enseñanza aprendizaje (precisando el nivel de enseñanza y la materia en la cual se hará la propuesta) o deficiencias relacionadas con la formación permanente de los docentes. La caracterización de la asignatura o materia que se imparte es la base para poder sustentar el problema social que será atendido. Entre los problemas sociales más acuciantes de México en el terreno educativo se encuentran:

- El tercer país dentro de la OCDE con mayor cantidad de jóvenes que ni estudian, ni trabajan (más de siete millones de mexicanos en esta situación)

Las mujeres tienen tres posibilidades más de estar en este grupo que los hombres.

- El último país dentro de la OCDE en expectativa de graduación del bachillerato (47%)
- El 43% de la población de 15 años o más no cuenta con la educación básica completa
- El 56% de los mexicanos y mexicanas evaluados en la Prueba Pisa se encuentra en los niveles 0 y 1 es decir sin las habilidades mínimas indispensables en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas.
- Los resultados de la prueba Planea aplicada en la educación preescolar, básica y media superior demostraron que un por ciento mínimo de los estudiantes se encuentra en el nivel de desempeño 4 (que es donde deberían ubicarse la mayoría). Ello es así en las materias Lenguaje y Comunicación, Matemática y Ciencias.
- Solo 3% de la población indígena completa al menos un año de Licenciatura en la Universidad.
- El uso de dispositivos tecnológicos con fines pedagógicos es insuficiente y muchas veces se percibe por los docentes y directivos como un distractor, por lo que es frecuente su prohibición en los salones de clase.
- Un número no desestimable de maestras y maestros tiene un pobre desarrollo de sus competencias digitales.
- Una importante proporción de maestras y maestros (uno de cada tres) obtuvo una evaluación apenas satisfactoria en su desempeño por lo que necesitan de un proceso de capacitación para mejorar su competencias profesionales.

Estos problemas, que son solo algunos de los que afectan la educación mexicana, pueden traducirse en el marco estrecho de la institución educativa y del aula, en problemáticas más concretas tales como:

- Insuficiente desarrollo de competencias en los diferentes niveles que integran la comprensión lectora (educación básica, media superior)

- Insuficiente desarrollo de habilidades para la resolución de problemas ( educación básica, media superior, superior)
- Insuficiente desarrollo de competencias para la producción de textos escritos
- Dificultades en la educación en sexualidad
- Dificultades en la educación ambiental
- Dificultades en el desarrollo de las competencias profesionales de los docentes
- Dificultades en la utilización de recursos tecnológicos con fines educativos

Para proceder a la construcción del diseño de una investigación educativa como mínimo deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

**Breve descripción de la problemática:** Aquí debe hacerse referencia al problema social que va a ser objeto de tratamiento. Como se trabajará en el contexto educativo el problema social debe estar relacionado con dificultades que se presentan en el proceso de enseñanza aprendizaje (precisando el nivel de enseñanza y la materia en la cual se hará la propuesta) o deficiencias relacionadas con la formación permanente de los docentes.

**Planteamiento del problema de investigación:** El problema es lo que intenta resolver el investigador. Puede plantearse en forma de pregunta, aunque no es la única forma para su enunciación. El problema surge de una situación de conflicto entre el estado ideal del objeto de investigación y el estado real.

## PROBLEMA CIENTÍFICO

Expresa la agudización de una contradicción



Esa contradicción aun no ha sido resuelta en el plano de la ciencia



Su solución precisa un proceso investigativo

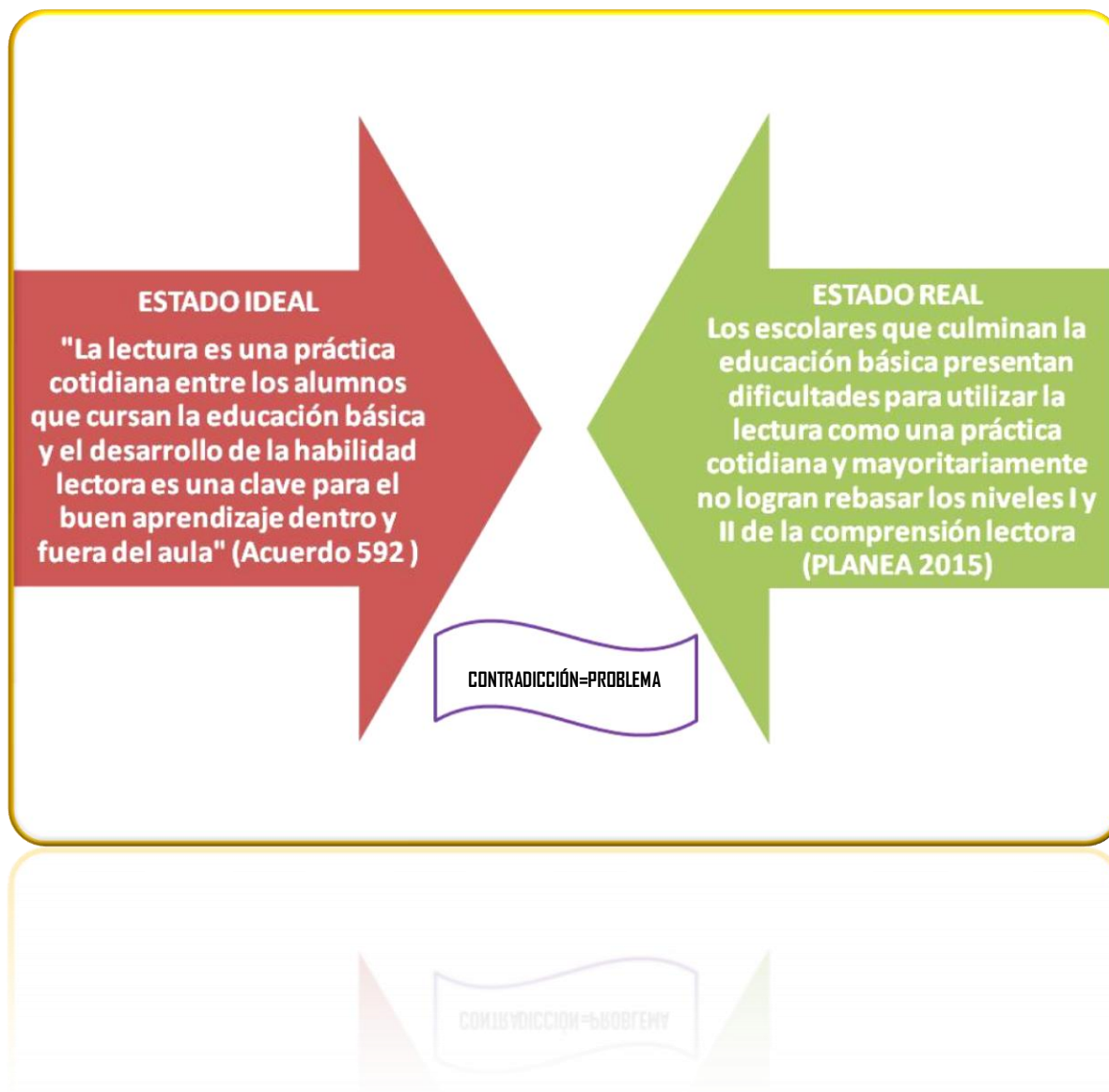
*SU FORMULACIÓN DEBE SER CLARA, PRECISA, ESPECÍFICA; UTILIZAR TÉRMINOS Y CONCEPTOS CIENTÍFICOS QUE DESIGNEN UNÍVOCAMENTE A LOS FENÓMENOS Y PROCESOS EDUCATIVOS ESTUDIADOS; EVITAR TÉRMINOS VAGOS, IMPRECISOS, QUE SE PRESTEN A CONFUSIÓN O INTERPRETACIONES DIVERSAS.*

SE RECOMIENDA, AL FORMULAR EL PROBLEMA:

1. DESCRIBIRLO EN UN BREVE PÁRRAFO, DEFINIENDO CLARAMENTE CUÁL ES LA CONTRADICCIÓN EXISTENTE ENTRE LO QUE SUCEDÉ (SITUACIÓN ACTUAL) Y LO QUE DEBE SER (SITUACIÓN DESEABLE)
2. REDACTAR LA PREGUNTA PRINCIPAL

Supongamos que el objeto de investigación sea: EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA COMPRENSIÓN LECTORA EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA. La situación de conflicto se da **entre un estado ideal**: "La lectura es una práctica cotidiana entre los alumnos que cursan la educación básica y el

desarrollo de la habilidad lectora es una clave para el buen aprendizaje dentro y fuera del aula" (SEP,2011: Acuerdo 592 y Programas y guías de estudio) y un **estado real**: Los escolares que culminan la educación básica presentan dificultades para utilizar la lectura como una práctica cotidiana y mayoritariamente no logran rebasar los niveles I y II de la comprensión lectora.



Ello lleva a plantear el problema de investigación lo cual puede hacerse utilizando una pregunta: ¿Cómo mejorar las habilidades en el nivel interpretativo de la comprensión lectora en el 4to grado de la educación primaria?

Sin embargo, dos elementos esenciales aún deben ser definidos: el objeto de investigación y el campo de acción. Establecer las diferenciaciones entre uno y otro resulta imprescindible para un adecuado diseño del proceso de investigación.

El **objeto** de la Investigación Científica (el qué?) es aquella parte de la realidad objetiva, sobre la cual actúa el investigador en el proceso de la Investigación Científica con vista a la solución del problema y que es construido idealmente por éste, como sujeto activo de dicho proceso, sobre bases teóricas científicamente fundamentadas y que se encuentra condicionado por el escenario histórico cultural donde se desarrolle el mismo.

El **OBJETO DE ESTUDIO** en cualquier investigación social **ES EL TODO**, el cual surge, se desarrolla y desaparece, como un sistema; y solo así, en su carácter holístico, es que puede ser estudiado. (ÁLVAREZ, 2002)

En el caso que se viene manejando el **objeto de investigación** sería: **El proceso de enseñanza aprendizaje de la materia Lenguaje y Comunicación en la educación básica**. Debe repararse en un detalle de suma importancia: el objeto es más amplio, pero no debemos confundirnos y tratar de abarcarlo todo. Ya sabemos que el refrán popular nos alerta: "el que mucho abarca, poco aprieta". Por eso es que se plantea que el objeto es el todo. La precisión del área donde se trabajará es mucho más pequeña. Ello es así para que los resultados que se

obtengan puedan ser verdaderamente significativos en la porción que se ha seleccionado para hacer la intervención pedagógica. Por eso es que el campo de acción resulta ser una parte del objeto de investigación que puede tener múltiples y variadas partes. Pero solo seleccionamos una, aquella que viene condicionada por lo que hemos enunciado en el problema de investigación.

EL CAMPO DE ACCIÓN O MATERIA DE ESTUDIO ES **AQUELLA PARTE DEL OBJETO** CONFORMADO POR EL CONJUNTO DE ASPECTOS, PROPIEDADES Y RELACIONES QUE SE ABSTRAEN DEL OBJETO, EN LA ACTIVIDAD PRÁCTICA DEL SUJETO, CON UN OBJETIVO DETERMINADO, A PARTIR DE CIERTAS CONDICIONES Y SITUACIONES

EL CAMPO DE ACCIÓN ES UN **CONCEPTO MÁS ESTRECHO QUE EL DE OBJETO**, ES UNA PARTE DEL MISMO, POR EJEMPLO, EL OBJETO PUEDE SER EL PROCESO DOCENTE-EDUCATIVO DE LA ASIGNATURA Y EL CAMPO DE ACCIÓN SON LOS CONTENIDOS DE DICHA MATERIA.

EL OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN DELIMITA EL CAMPO DE ACCIÓN DE LA MISMA, YA QUE PARA ALCANZARLO, EL HOMBRE ABSTRAE SOLO AQUELLAS PARTES, CUALIDADES, PROPIEDADES Y LEYES DEL OBJETO, QUE EN SU SISTEMATIZACIÓN, LE PERMITAN DESARROLLAR EL PROCESO INVESTIGATIVO EN QUE SE ALCANZA EL OBJETIVO.

Tomando en consideración lo apuntado en el ejemplo que se viene manejando el **Campo de acción sería: Las habilidades en el nivel interpretativo de la comprensión lectora en el 4to grado de la educación primaria.**

Por su parte, el objetivo es categoría rectora del diseño de la investigación educativa. Algunas de sus peculiaridades son:



**El objetivo es la aspiración, el propósito, el resultado a alcanzar, el **PARA QUÉ** se desarrolla la investigación, que presupone el objeto transformado, la situación propia del problema superado, como resultado del conocimiento del objeto de estudio que se investiga en el Proceso de la Investigación Científica.**

### **CUALIDADES DEL OBJETIVO**

**ES ORIENTADOR, YA QUE ES EL PUNTO DE REFERENCIA A PARTIR DEL CUAL SE DESARROLLA LA INVESTIGACIÓN**

**SE DECLARA EN FORMA CLARA Y PRECISA DONDE NO QUEDA LUGAR A DUDAS EL RESULTADO AL CUAL SE QUIERE ARRIBAR COMO CONCLUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

**EN LA FORMULACIÓN DEL OBJETIVO DEBE DE QUEDAR EXPRESADO DE FORMA SINTÉTICA Y TOTALIZADORA EL RESULTADO CONCRETO Y OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN**

**EL OBJETIVO DEBE DE QUEDAR LIMITADO POR LOS RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES CON LOS QUE SE CUENTA PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN**

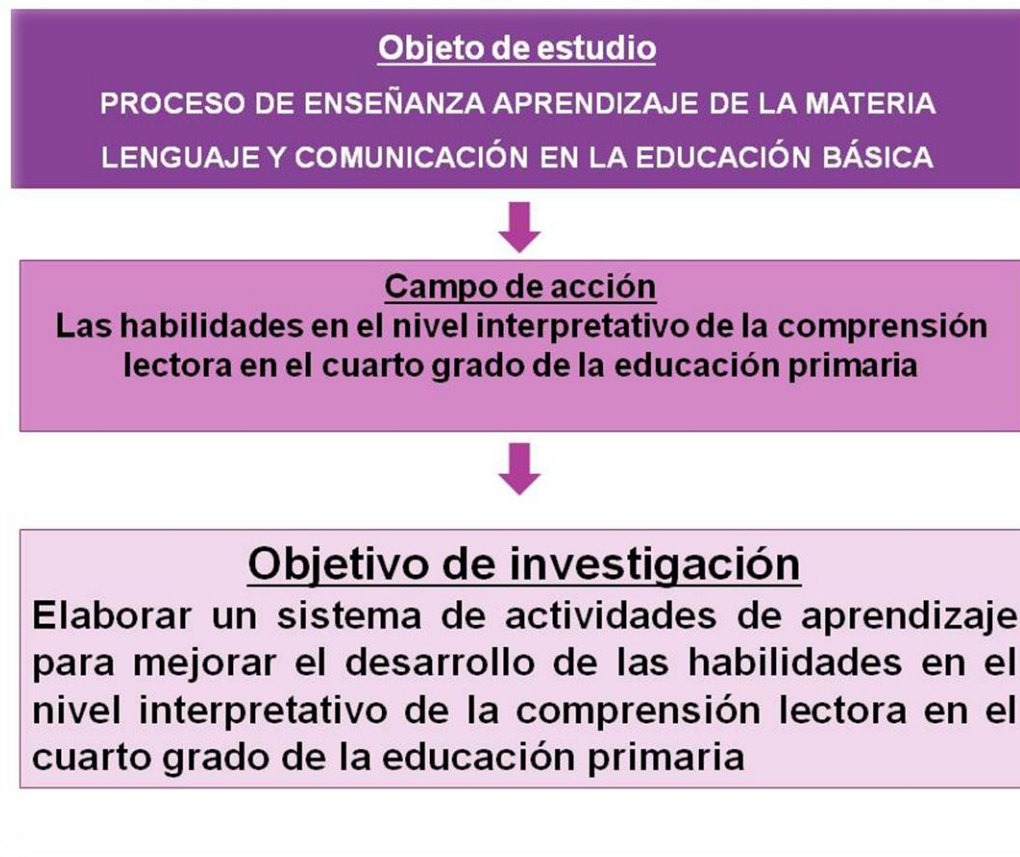
**DEBE DE SER EVALUABLE, YA QUE LA EVALUACIÓN DE TODA INVESTIGACIÓN TIENE QUE ESTAR ENCAMINADA A LA SOLUCIÓN O NO DEL PROBLEMA FORMULADO A RESOLVER**

En el ejemplo que se ha venido planteando en estas notas se podría plantear el **Objetivo general** de la siguiente forma: ***Elaborar un sistema de actividades de aprendizaje para mejorar el desarrollo de las habilidades en el nivel interpretativo de la comprensión lectora en el 4to grado de la educación primaria.***

Un análisis de las relaciones que se establecen entre las categorías apuntadas se presenta en la siguiente lámina:



A continuación se expresa de manera gráfica el ejemplo que se ha venido trabajando:



Analizadas las categorías anteriores resulta imprescindible detenerse en otro aspecto de sumo interés. Toda investigación parte de una hipótesis o de supuestos hipotéticos que es *"...lo que estamos buscando o tratando de probar y pueden definirse como explicaciones tentativas del fenómeno investigado formuladas a manera de proposiciones. (Sampieri /y/ otros, 1998:74).* Se utilizan disímiles variantes para su establecimiento: hipótesis, idea a defender, Una de las variantes que se utiliza para el planteamiento de la hipótesis es la elaboración de **preguntas científicas**.

## LAS PREGUNTAS CIENTÍFICAS

CADA PREGUNTA CONDUCE A UNA RESPUESTA QUE ES HIPOTÉTICA, EN TANTO ES SINTÉTICA, EL CONJUNTO DE ESTAS SÍNTESIS CONDUCE A UNA SÍNTESIS GENERAL QUE ES LA HIPÓTESIS ENCUBIERTA. (Aguilera, sf)

"REGULARMENTE EN LA PRÁCTICA DE LA REALIZACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES PEDAGÓGICAS SE ESTILA LA REALIZACIÓN DE PREGUNTAS CIENTÍFICAS EN LAS INVESTIGACIONES QUE TIENEN UN CARÁCTER TEÓRICO Y SE EMPLEA LA FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS CUANDO TIENEN UN CARÁCTER EXPERIMENTAL" (Baxter/y/ Ruiz, SF)

CUANDO SE REALIZA UNA INVESTIGACIÓN DE TIPO EXPLORATORIO PARA INICIAR UN NUEVO TEMA, O EL INVESTIGADOR NO TIENE EXPERIENCIA, SE RECURRE A LAS PREGUNTAS CIENTÍFICAS. ALGUNOS AUTORES LA RECOMIENDAN TAMBIÉN PARA LAS INVESTIGACIONES CUALITATIVAS (CÓRDOVA, SF)

SON LAS GUÍAS DEL INVESTIGADOR CUANDO ÉSTE DESCONOCE EL OBJETO Y EL CAMPO DE INVESTIGACIÓN, POR LO QUE NO PUEDE PLANTEAR SOLUCIONES TENTATIVAS (HIPÓTESIS O IDEAS A DEFENDER). (GÓMEZ, 2006:74)

Las **preguntas científicas**, como se ha apuntado, son supuestos hipotéticos y se convierten en las guías del investigador. Generalmente se dirigen a los siguientes aspectos: la direccionalidad de los estudios teóricos sobre el objeto de investigación, el diagnóstico de la situación actual que presenta el campo de acción y la elaboración de la propuesta que se hace para la solución del problema científico planteado. Las preguntas científicas del ejemplo que se viene manejando pudieran plantearse de la siguiente manera:

## PREGUNTAS CIENTÍFICAS

¿Cuáles son los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el proceso de enseñanza aprendizaje de la materia Lenguaje y Comunicación en la educación primaria?

¿Cuál es el estado actual que presenta el desarrollo de las habilidades en el nivel interpretativo de la comprensión lectora en el cuarto grado de la educación primaria?

¿Cómo estructurar un sistema de actividades de aprendizaje para mejorar el desarrollo de las habilidades en el nivel interpretativo de la comprensión lectora en el cuarto grado de la educación primaria?

Las tareas de investigación, por su parte, serán congruentes con las preguntas científicas. Como su nombre lo indica la acepción de la palabra remite a la realización de un trabajo en un tiempo determinado, por tanto, su determinación precisará las acciones que se deben acometer para dar respuesta a las preguntas científicas.



## LAS TAREAS CIENTÍFICAS

Expresan las necesidades cognitivas y prácticas que es indispensable resolver para desarrollar el proceso:

- Posibilitan organizar la acción en una planificación y organización armónicas.
- Permiten controlar y evaluar el proceso investigativo.
- Deben formularse en función de los conocimientos o resultados parciales que se van a alcanzar con su cumplimiento. (Guardan una estrecha relación con la hipótesis, las preguntas científicas o la idea a defender)
- Se sugiere tener en cuenta al elaborarlas, cada una de las etapas de la investigación, pudiendo formularse una o varias tareas para cada etapa, según las necesidades.
- Es importante sustantivar el verbo para formular las tareas. (Castellanos, 1998:19)

En el caso que se ha venido ejemplificando las tareas científicas quedarían redactadas de la siguiente manera:

## TAREAS DE INVESTIGACIÓN

Sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el proceso de enseñanza aprendizaje de la materia Lenguaje y Comunicación en la educación primaria

Diagnóstico del estado actual que presenta el desarrollo de las habilidades en el nivel interpretativo de la comprensión lectora en el cuarto grado de la educación primaria

Elaboración de un sistema de actividades de aprendizaje para mejorar el desarrollo de las habilidades en el nivel interpretativo de la comprensión lectora en el cuarto grado de la educación primaria

Por último, esta parte del diseño que llamaremos, solo por razones metodológicas, DISEÑO TEÓRICO, planteará el tipo de resultado que se aspira a lograr. En la bibliografía sobre el tema se enuncian diferentes tipos de resultados de la investigación educativa: modelos, estrategias, metodologías, propuestas metodológicas, sistematizaciones (teóricas y prácticas), concepciones metodológicas, sistemas, entre otros. Cada uno de estos resultados puede tener disímiles tipologías (p.ej. modelo pedagógico, modelo didáctico, modelo educativo; estrategia de capacitación, estrategia didáctica, estrategia metodológica, estrategia pedagógica, etc). Sin embargo, en el ejemplo que se ha modelado a lo largo de estos apuntes el resultado se podría enunciar de la siguiente manera: **Sistema de actividades de aprendizaje para mejorar el desarrollo de las habilidades en el nivel interpretativo de la comprensión lectora en el 4to grado de la educación primaria.**

Las anteriores consideraciones no constituyen una camisa de fuerza para el investigador que se inicia. Solo son sugerencias que pueden ayudar a desbrozar el camino de la construcción del diseño teórico en la investigación educativa. No son tampoco la única perspectiva que puede tomarse en consideración, como tampoco se erigen en material acabado sobre el tema. Son apuntes sobre una problemática amplia y compleja que se irán enriqueciendo en el camino con la contribución de "...todos y para el bien de todos."

#### Bibliografía:

1. DOF (2011): ACUERDO número 592 por el que se establece la Articulación de la Educación Básica, en <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/9721849d-666e-48b7-8433-0eec1247f1ab/a592.pdf>
2. Martí, José (1975): Obras Completas, Tomo 19, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana, Cuba
3. Rodríguez, María A. (2011): "La estrategia como resultado científico de la investigación educativa", en Resultados científicos en la investigación educativa, La Habana, Editorial Pueblo y Educación, 2011
4. Rodríguez, María A. (2011): "La sistematización como resultado científico de la investigación educativa" en el texto "Investigación interdisciplinaria en las Ciencias Pedagógicas", La Habana, Editorial Pueblo y Educación; La Habana 2011, pp.74-95

5. Sampieri, Roberto /y/ otros (1998): Metodología de la Investigación, Panamericana Formas e Impresos S.A., Colombia, en <https://doctoradonayarit.wikispaces.com/file/view/Sampieri,+Roberto+-+Metodologia+de+la+Investigacion+parte+1.pdf>
6. SEP (2011): Programas de estudio 2011, Guía para el maestro, Educación Básica, Secundaria, Español, México, Consultado el 13 de agosto de 2015 en <http://www.dee.edu.mx/web/store/pdf/Prog6Primaria.pdf>,