

La elaboración del diseño metodológico: otro reto importante de la investigación educativa

Por: Dra. María Antonia Rodríguez del Castillo

“Investigar es ver lo que todo el mundo ha visto, y pensar lo que nadie más ha pensado”.

Albert Szent-Györgyi

No es interés de estos apuntes teorizar sobre los aspectos del diseño metodológico de la investigación educativa. La intención está centrada en volver sobre algunos elementos imprescindibles que permitan su construcción, a partir del ejemplo práctico de un diseño teórico.

Las categorías fundamentales de un diseño teórico se recogen en la tabla que se muestra a continuación:

CATEGORÍAS	ENUNCIACIÓN
PROBLEMA CIENTÍFICO	¿Cómo mejorar las habilidades en el nivel interpretativo de la comprensión lectora en el 4to grado de la educación primaria?
OBJETO DE INVESTIGACIÓN	EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA MATERIA LENGUAJE Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA
CAMPO DE ACCIÓN	Las habilidades en el nivel interpretativo de la comprensión lectora en el 4to grado de la educación primaria
OBJETIVO	Elaborar un sistema de actividades de aprendizaje para mejorar el desarrollo de las habilidades en el nivel interpretativo de la comprensión lectora en 4to grado de la educación primaria
PREGUNTAS CIENTÍFICAS	1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el proceso de enseñanza aprendizaje de la materia Lenguaje y Comunicación en la educación primaria? 2. ¿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?

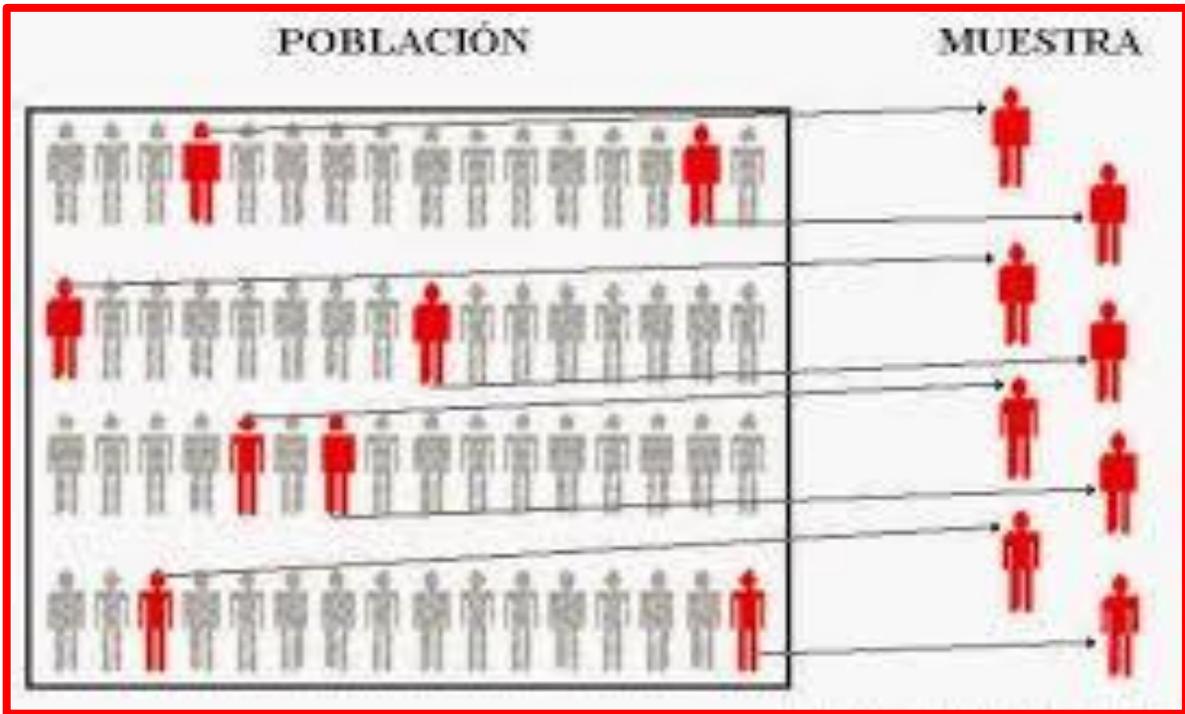
	3. ¿Cómo estructurar un sistema de actividades de aprendizaje para mejorar el desarrollo de las en el nivel interpretativo de la comprensión lectora en el cuarto grado de la educación primaria?
TAREAS CIENTÍFICAS	1. Sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el proceso de enseñanza aprendizaje de la materia Lenguaje y Comunicación en la educación primaria
	2. 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.
	3. Elaboración de un sistema de actividades de aprendizaje para mejorar el desarrollo de las en el nivel interpretativo de la comprensión lectora en el cuarto grado de la educación primaria.
RESULTADO	Sistema de actividades de aprendizaje para mejorar el desarrollo de las en el nivel interpretativo de la comprensión lectora en el cuarto grado de la educación primaria

Siempre comento con los estudiantes que han cursado conmigo la asignatura Metodología de Investigación Educativa que si se han dado bien los pasos anteriores, no se presentarán mayores dificultades para la construcción del diseño metodológico.

Habría que recordar que el diseño metodológico de la investigación no es más que el sistema de métodos, instrumentos y decisiones muestrales que permitirán arribar a los resultados esperados y con ello dar solución al problema científico.

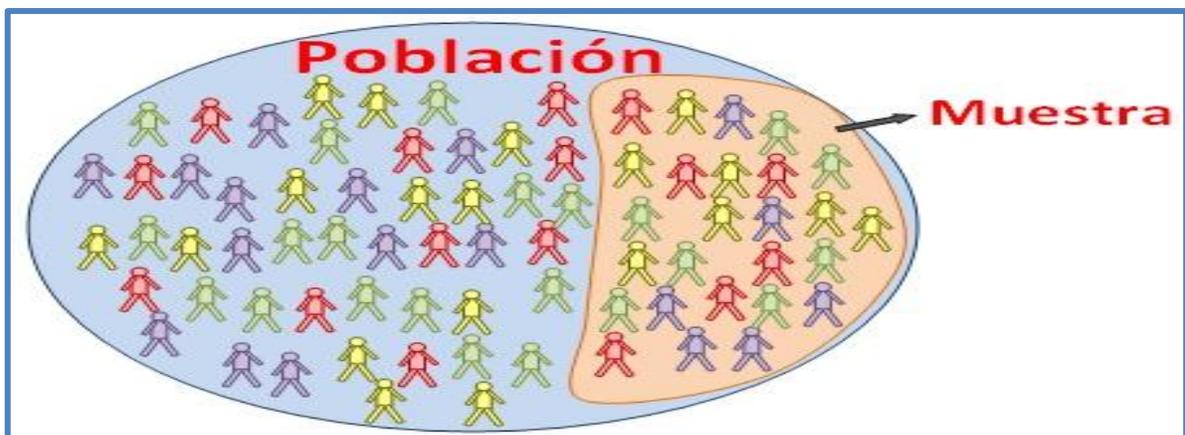
Sus componentes son: población, muestra, estrategia investigativa, métodos e instrumentos investigativos, novedad científica, contribución a la teoría, significación práctica, aplicabilidad, y resumen de las partes de la tesis.

Les propongo observar la siguiente imagen para pasar a precisar algunas características que deben tomarse en consideración al delimitar la población y la muestra de la investigación:



Dicho de la forma más sencilla posible la **población** es cualquier conjunto de elementos que tenga una o más propiedades comunes definidas por el investigador, pudiendo ser desde toda la realidad, hasta un grupo muy reducido de fenómenos. El estudio exhaustivo de poblaciones completas suele ser costoso y complejo, con elevadas inversiones en recursos humanos y económicos, de ahí la necesidad del empleo de las técnicas de muestreo en el trabajo científico.

En la imagen que se presenta a continuación se reiteran las diferencias entre la población y la muestra:



La muestra es un grupo relativamente pequeño de unidades de población, que supuestamente representa en mayor o menor medida las características de dicha población. Es, en definitiva, un subconjunto finito de una población. El número de elementos que forman la muestra se denomina tamaño muestral. El tamaño muestral se establece mediante fórmulas en función del grado de confianza y precisión que planteemos. Por su parte la forma de elección resulta fundamental para que la muestra sea representativa de la población de la cual se extrae.

Ahora bien, en el terreno de la Metodología de la Investigación se habla hoy con mucha frecuencia de buenas prácticas, experiencias pedagógicas de avanzada, investigación-acción, sistematización de la práctica pedagógica, entre otros aspectos. Cada uno de estos constructos, independientemente de sus particularidades, alude a una problemática: la necesidad de que el docente se convierta en investigador de su propia práctica, que forme parte consustancial de su proceso ininterrumpido de profesionalización para poder brindar una educación de calidad.

Ello ha condicionado la necesidad de una “...reconceptualización de la investigación sobre y en la educación, en la que la separación teoría/práctica intenta ser superadora de un hiato histórico, superándolo, viendo al profesorado con capacidad de construcción de un pensamiento pedagógico propio, con capacidad de generar conocimiento pedagógico en la práctica y, por tanto, de ser protagonista activo de la investigación...” (Imbernon,2002:p.9)

Los elementos apuntados con anterioridad permiten entonces intentar emitir un grupo de consideraciones con respecto a la delimitación de la población y la muestra en los procesos investigativos que realizan los docentes a su propia práctica. Estos implican la incorporación de buenas prácticas a su labor diaria, la interacción con sus colegas en torno a las estrategias más efectivas para dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje, la introducción de mejoras para contribuir al perfeccionamiento de su labor, entre otros aspectos. Pero, ¿dónde realiza esta labor?, ¿con quiénes implementa sus propuestas? La respuesta a estas

preguntas, que no son las únicas que podríamos hacernos, nos lleva a circunscribir el radio de acción de la labor investigativa de los docentes fundamentalmente al entorno de la escuela donde trabaja y al del grupo o grupos a los que atiende.

Que conste, no estoy hablando de quienes dedican el tiempo total de su trabajo a investigar, estoy hablando de un maestro que, dentro de sus múltiples funciones realiza también la de investigar su propia práctica. Al respecto se ha señalado: *"...Continuadamente debemos interrogar nuestra práctica: ¿cuáles son los mecanismos intelectuales mediante los cuales los alumnos aprenden?, ¿desde qué métodos es más idónea la docencia?, ¿cómo crear mejores atmósferas comunicativas y empáticas para el trabajo pedagógico?, ¿cuál es el marco de referencia y nivel de partida de los alumnos con que trabajamos? ¿cómo valoran los alumnos nuestra actuación docente? ¿mediante qué acciones puede mejorarse el trabajo docente? En fin que todo profesor debe investigar su propia práctica, ya que los profesionales no son solo distribuidores de conocimientos, por el contrario adoptar una postura investigativa, provocará reflexión en la acción y sujetos altamente independientes para enfrentar los cambios de la sociedad en que viven."* (Alfonso, s.f)

Anotadas las ideas anteriores se está en condiciones de hablar entonces de población y muestra y ello para dirimir posturas de cómo plantear estas categorías en el diseño metodológico de la investigación. Vamos a realizar nuestro análisis a partir del siguiente ejemplo:

Guadalupe trabaja en la escuela primaria **Revolución** de la Ciudad de México. Esta escuela tiene 25 grupos en los cuales se encuentran matriculados 700 estudiantes. En el 4to grado, nivel en que labora Lupita, hay cuatro grupos, pero ella imparte clases en el 4to D que tiene una matrícula de 35 escolares. En el diagnóstico que viene realizando a sus escolares de forma sistemática y continua sobre comprensión lectora ha determinado que la mayoría del grupo presenta problemas en el nivel interpretativo. Estos resultados son coincidentes con los del

resto de los docentes que laboran en la escuela, pero también con los de quienes trabajan en el nivel. Guadalupe tendrá que aplicar nuevas estrategias para mejorar el nivel interpretativo de la comprensión lectora a los 35 escolares del grupo y trabajará por lograr que las actividades que diseñe tengan en cuenta los diferentes niveles de asimilación, la atención a la diversidad, entre otros aspectos.

Si tomamos en consideración que la selección de la muestra está referida a una porción que se escoge y que es representativa de la población y que, en el caso que se viene analizando, se trabajará con el 100% de los escolares que componen el grupo 4to D, entonces, más que hablar de selección muestral habría que describir las características esenciales del grupo y los elementos puntuales que se tomarán en consideración.

Y ello es así porque la labor del maestro investigador se centrará en la utilización de un **método, el de la sistematización**, en el que intervienen dos dimensiones: la realidad o experiencia práctica y la interpretación que los educadores elaboran de sus propias estrategias de acción. Quizá se estaría en presencia de un **estudio de caso**, "... un método de situaciones a resolver a partir de la definición y ejecución de opciones de intervención", que sitúa como "...objeto de la sistematización a la práctica reflexiva a partir de la cual la acción innovadora o experiencia de cambio viene a operacionalizarse como proyecto". (Martinic,2005)

Y casi sin querer, pero queriendo, hemos entrado en el terreno de los métodos. Les he hablado del método de sistematización que, aunque se usa, pocas veces resulta declarado en los diseños de la investigación. Quizá valga la pena profundizar un poco sobre el particular.

Se ha señalado que la sistematización es "... una **modalidad investigativa** que en la Didáctica se centra en: ordenar, reconstruir y explicar los procesos de enseñanza aprendizaje, su dinámica, contradicciones, la lógica del proceso, en relación con los resultados obtenidos en la práctica, para su transformación en interacciones con el contexto educativo" (Páez,1998)

Y de esto se trata cuando se acude a la sistematización como método, de ordenar las prácticas pedagógicas innovadoras que contienen elementos de búsqueda creadora, de novedad, de originalidad, en las que el maestro crea métodos, procedimientos, medios y se descubren nuevas vías para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Y aunque hemos manejado de forma muy particular el método de la sistematización, no queremos dejar de hacer referencia a que "...un método es el "camino para llegar a un fin". Los métodos de investigación constituyen el camino para llegar al conocimiento científico; son un procedimiento o conjunto de procedimientos que sirven de instrumento para alcanzar los fines de la investigación. Los distintos métodos de investigación son aproximaciones para la recogida y el análisis de datos que conducirán a unas conclusiones, de las cuales podrán derivarse unas decisiones o implicaciones para la práctica." (Bisquerra,1989)

De forma tradicional los métodos de la investigación educativa se han dividido en tres grandes grupos: teóricos, empíricos y estadísticos.

Los **métodos teóricos** permiten revelar las relaciones esenciales **del objeto de investigación** y resultan esenciales para la comprensión de los hechos y para la formulación de los supuestos hipotéticos de la investigación.

Entre los métodos teóricos de investigación se encuentran:

- Histórico - lógico
- Hipotético - deductivo
- Analítico - sintético
- Modelación
- Inductivo - deductivo.
- Sistémico o Sistematización
- Genético
- Abstracto - concreto

Cada método está integrado por procedimientos que permiten, de forma más específica, materializar su ejecución.

Por su parte, los **métodos empíricos** permiten efectuar el análisis preliminar de la información, así como **verificar y comprobar las concepciones teóricas**.

De lo expresado se evidencia la estrecha vinculación que existe entre los métodos empíricos y los teóricos.

Entre los métodos empíricos tenemos:

- Observación
- Medición
- Experimento

A su vez, existen diversas **técnicas** que favorecen la recolección de información. Entre ellas, se puede mencionar:

- Encuestas
- Entrevistas
- Cuestionarios

Por su parte, los **métodos estadísticos** intervienen en la determinación de la muestra a estudiar, así como en el procesamiento de la información recopilada, facilitando de este modo las generalizaciones e interpretaciones que deben hacerse a partir de los datos (análisis porcentual, determinación de la media, el modo, la mediana, entre otros). Me refiero en este caso a los más elementales, sobre todo tomando en consideración que son los propios maestros quienes realizarán estos análisis. Pero existen algunos programas informatizados que facilitan el tratamiento tanto de la información cuantitativa, como de la cualitativa; entre los primeros cabe citar el SPSS como uno de los más utilizados, y entre los segundos el NVIVO, AQUAD, QUALITA, etc.

Ahora bien, qué es lo más importante al seleccionar los métodos que utilizaremos en nuestro diseño metodológico. De forma muy frecuente encontramos que cuando el investigador en ciernes va a plantear los métodos que manejará, tiende

a nombrar un grupo de ellos a la vez que nos ofrece la definición que ofrece la bibliografía especializada. Y ahí no se está diseñando nada, simplemente se está copiando lo que ya existe, pero no se está poniendo en función del objeto de investigación, ni del campo de acción que con anterioridad se ha determinado.

Vamos a determinar los métodos que se usarán, tomando en consideración los siguientes elementos del diseño teórico que se han venido trabajando para ejemplificar:

PROBLEMA CIENTÍFICO	¿Cómo mejorar las habilidades en el nivel interpretativo de la comprensión lectora en el 4to grado de la educación primaria?
OBJETO DE INVESTIGACIÓN	EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA MATERIA LENGUAJE Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA
CAMPO DE ACCIÓN	Las habilidades en el nivel interpretativo de la comprensión lectora en el 4to grado de la educación primaria
OBJETIVO	Elaborar un sistema de actividades de aprendizaje para mejorar el desarrollo de las habilidades en el nivel interpretativo de la comprensión lectora en 4to grado de la educación primaria

Métodos teóricos:

Histórico-lógico:

Se utilizará para estudiar la trayectoria de los estudios sobre comprensión lectora en la educación primaria mexicana en el marco de la Reforma de la Educación y Básica y establecer los hitos fundamentales que caracterizan su tratamiento en el caso particular del nivel interpretativo.

Analítico-Sintético:

Se usará en función de estudiar la comprensión lectora partiendo de la descomposición del objeto de estudio en la especificidad de los diferentes niveles de la comprensión y luego se integrarán dichas partes para estudiar de manera integral el nivel interpretativo de la comprensión.

Enfoque sistémico: Se utilizará para estudiar la comprensión lectora en la educación primaria como parte del proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura. A la vez, permitirá analizar el nivel interpretativo en su relación con los restantes niveles de la comprensión lectora, de forma tal que puedan

establecerse las interacciones entre los mismos. La elaboración de un sistema de actividades de aprendizaje para mejorar el nivel interpretativo se establecerá no como suma de elementos, sino como conjunto integral que puede producir nuevas cualidades.

Métodos y/o técnicas empíricas:

Prueba de conocimientos: Se utilizará para conocer el estado actual que presenta el nivel interpretativo de la comprensión lectora en los estudiantes que cursan el grado 4to A de la escuela primaria "Revolución" de la Ciudad de México.

Ficha diagnóstica del nivel de competencia lectora: Se utilizará por el docente para hacer una valoración de cómo son cumplidos los estándares curriculares relacionados con los procesos de lectura e interpretación de textos por cada uno de los estudiantes que cursan el grado 4to A de la escuela primaria "Revolución" de la Ciudad de México .

Encuesta: Se aplicará a los docentes que laboran en la educación primaria en la escuela primaria "Revolución" de la Ciudad de México para conocer su estado de opinión sobre los problemas que presentan los estudiantes en el nivel interpretativo de la comprensión lectora.

Métodos estadísticos:

Se utilizará el análisis porcentual y las medidas de tendencia central (media, mediana, modo) para realizar el estudio y sistematización de los datos obtenidos con la aplicación de los métodos y técnicas empíricas.

Es bueno que reafirme que los métodos e instrumentos empíricos deben guardar una estrecha relación con el objeto de estudio para que sus resultados puedan compararse entre sí y arribar a generalizaciones válidas sobre lo que se está investigando. Muchas veces el investigador que se inicia olvida este aspecto cuando va a elaborar sus instrumentos de lo que resulta que en ocasiones la prueba de conocimientos que elabora, no tiene nada que ver con lo que pregunta en la encuesta, en la entrevista, en la técnica de completamiento de frases o en cualquier otra que utilice. Eso no debe pasar. Si el campo de acción que estamos

trabajando en nuestro ejemplo es: ***Las habilidades en el nivel interpretativo de la comprensión lectora en el 4to grado de la educación primaria***, no podemos apartarnos de ahí y empezar a preguntar si te gusta leer o qué libros lees, o cuántos libros has leído últimamente. No se están investigando preferencias por la lectura, sino habilidades en el nivel interpretativo de la comprensión lectora.

Lo primero que hay que tener claro es cuáles son los estándares de la asignatura en relación con el objeto de investigación. El Programa de Español 4to grado de la educación primaria sitúa los siguientes estándares relacionados con los procesos de lectura e interpretación de textos:

- 1.1. Identifica y usa información específica de un texto para resolver problemas concretos.
- 1.2. Formula preguntas precisas para guiar su búsqueda de información.
- 1.3. Comprende los aspectos centrales de un texto (tema, eventos, trama, personajes involucrados).
- 1.4. Identifica el orden y establece relaciones de causa y efecto en la trama de una variedad de tipos textuales.
- 1.5. Infiere información en un texto para recuperar aquella que no es explícita.
- 1.6. Lee y comprende una variedad de textos de mediana dificultad y puede notar contradicciones, semejanzas y diferencias entre los textos que abordan un mismo tema.
- 1.7. Identifica las ideas principales de un texto y selecciona información para resolver necesidades específicas y sustentar sus argumentos.
- 1.8. Comprende el lenguaje figurado y es capaz de identificarlo en diversos géneros: cuento, novela, teatro y poesía.
- 1.9. Identifica las características de los textos descriptivos, narrativos, informativos y explicativos, a partir de su distribución gráfica y su función comunicativa, y adapta su lectura a las características de los escritos.
- 1.10. Emplea la cita textual para explicar y argumentar sus propias ideas.
- 1.11. Interpreta la información contenida en cuadros y tablas.
- 1.12. Selecciona datos presentados en dos fuentes distintas y los integra en un texto.

1.13. Diferencia entre hechos y opiniones al leer distintos tipos de textos.

1.14. Sintetiza información sin perder el sentido central del texto.

1.15. Identifica y emplea la función de los signos de puntuación al leer: punto, coma, dos puntos, punto y coma, signos de exclamación, signos de interrogación y acentuación.

¿Y por qué planteo la necesidad de ir a los estándares curriculares? Porque ellos son descriptores del logro que cada alumno demostrará al concluir un periodo escolar y sintetizan los aprendizajes esperados de la asignatura en el aspecto relativo a los procesos de lectura e interpretación de textos. A continuación les ejemplifico cómo elaborar los instrumentos tomando en cuenta las indicaciones que aquí he ofrecido.

I. FICHA DIAGNÓSTICA DEL NIVEL DE COMPETENCIA LECTORA

Escuela:			
Alumno:	Grado:	Curso:	

I. ACTITUDES	1 (NO ADQUIRIDO)	2 (INICIADO)	3 (EN PROCESO)	4 (CONSOLIDADO)
1.1 Demuestra interés por la lectura				
1.2 Aprovecha el tiempo de lectura en el aula				
1.3 Lee más libros de los exigidos				
1.4 Lee con atención y extrae datos relevantes de la lectura				
II. CONTENIDOS Y PROCEDIMIENTOS				
1.1 Identifica y usa información específica de un texto para resolver problemas concretos				
1.2. Formula preguntas precisas para				

I. ACTITUDES	1 (NO ADQUIRIDO)	2 (INICIADO)	3 (EN PROCESO)	4 (CONSOLIDADO)
guiar su búsqueda de información.				
1.3. Comprende los aspectos centrales de un texto (tema, eventos, trama, personajes involucrados).				
1.4. Identifica el orden y establece relaciones de causa y efecto en la trama de una variedad de tipos textuales.				
1.5. Infiere información en un texto para recuperar aquella que no es explícita.				
1.6. Lee y comprende una variedad de textos de mediana dificultad y puede notar contradicciones, semejanzas y diferencias entre los textos que abordan un mismo tema.				
1.7. Identifica las ideas principales de un texto y selecciona información para resolver necesidades específicas y sustentar sus argumentos.				
1.8. Comprende el lenguaje figurado y es capaz de identificarlo en diversos géneros: cuento, novela, teatro y poesía.				
1.9. Identifica las características de los textos descriptivos, narrativos, informativos y explicativos, a partir de su distribución gráfica y su función comunicativa, y adapta su lectura a las características de los escritos.				
1.10. Emplea la cita textual para explicar y argumentar sus propias ideas.				
1.11. Interpreta la información contenida en cuadros y tablas.				
1.12. Selecciona datos presentados en dos fuentes distintas y los integra en un				

I. ACTITUDES	1 (NO ADQUIRIDO)	2 (INICIADO)	3 (EN PROCESO)	4 (CONSOLIDADO)
texto.				
1.13. Diferencia entre hechos y opiniones al leer distintos tipos de textos.				
1.14. Sintetiza información sin perder el sentido central del texto.				
1.15. Identifica y emplea la función de los signos de puntuación al leer: punto, coma, dos puntos, punto y coma, signos de exclamación, signos de interrogación y acentuación.				

II. PRUEBA DE CONOCIMIENTOS

1. Lee con mucha atención el texto que te presentamos a continuación. Puedes hacerlo más de una vez para lograr la comprensión total del mismo.

El maestro

Por: Eduardo Galeano

Sonó el teléfono. Escuché la orden:

-Te llamo para decirte que vas a ser jurado.

-¿Jurado?

-Sí, sí. Jurado de un concurso.

-Gracias por avisarme -alcancé a balbucear.

Ella tenía doce años y era alumna de la escuela de la calle Monte Caseros:

-Es un concurso de novelas. Las escribimos nosotros, los del sexto grado.

-Glup -dije.

-Te esperamos mañana -mandó.

Y fui.

Los novelistas eran un enjambre de chiquilines que hablaban todos a la vez.

El maestro Oscar, puños raídos, sueldo de faquir, los dejaba hacer. Ellos habían organizado aquel concurso de novelas, ilustradas por sus autores, y habían conseguido que un joyero del barrio donara medallitas con el nombre grabado de cada uno de los participantes.

En la ceremonia de la premiación, fue prohibida la entrada de los padres y demás adultos. Los tres jurados, el maestro Oscar, una de las autoras y yo, dimos lectura al acta, que destacaba los méritos de cada uno de los trabajos. Todos fueron premiados, y cada premio recibió una ovación y una lluvia de serpentinas.

Después, el maestro me dijo que lo bueno que tiene enseñar, está en lo mucho que se aprende:

-Nos sentimos tan unidos, que me dan ganas de dejarlos a todos repetidores.

Y una de las alumnas, que había venido a Montevideo desde un pueblo perdido en los campos, se quedó charlando conmigo. Me dijo que ella, antes, no hablaba ni una palabra, y muerta de risa me dijo que el problema era que ahora no se podía callar. Y me dijo que al maestro lo quería, lo quería muuuuuucho, porque era él quien le había enseñado lo más importante: le había enseñado a perder el miedo de equivocarse.

Responde ahora a las siguientes preguntas:

1. Dime si consideras apropiado el título de la lectura y por qué

2. ¿Qué otro título le pondrías?

3. ¿Qué tipo de texto es el que estás leyendo? _____

Dame dos razones que te permitan afirmar por qué es ese tipo de texto

4. ¿Por qué piensas que en la ceremonia de premiación del concurso "fue prohibida la entrada de los padres y demás adultos"?

5. ¿Qué opinión te merece la actitud del maestro Oscar?

6. Selecciona la frase o expresión que más te haya gustado del cuento y comenta por qué la has elegido

III. ENCUESTA A DOCENTES

Estimado maestro(a): Estamos realizando una investigación para conocer las dificultades que presentan los estudiantes en el nivel interpretativo de la comprensión lectora en la educación primaria. Tus opiniones nos serán una valiosa ayuda para trazar estrategias que nos permitan mejorar su situación en el desarrollo de esa habilidad. Por eso te pedimos respondas a los siguientes cuestionamientos con la mayor sinceridad posible. No es necesario que escribas tu nombre, solo el grado en que trabajas y tus años de experiencia. De antemano de damos las gracias por tu valiosa cooperación.

Grado en que trabajas:

Años de experiencia en primaria:

A continuación te ofrecemos los estándares curriculares del nivel primario en aquellos aspectos relativos a los procesos de lectura e interpretación de textos. Deberás ofrecer una valoración global de la cantidad aproximada de estudiantes que cumple cada uno de ellos de acuerdo con los parámetros que se te ofrecen:

ESTÁNDAR	CANTIDAD DE ESTUDIANTES CON EL ESTÁNDAR DESARROLLADO				
	TODOS	CASI TODOS	ALGUNOS	POCOS	NINGUNO
1.1. Identifica y usa información específica de un texto para resolver problemas concretos.					
1.2. Formula preguntas precisas para guiar su búsqueda de información.					
1.3. Comprende los aspectos centrales de un texto (tema, eventos, trama, personajes involucrados).					
1.4. Identifica el orden y establece relaciones de causa y efecto en la trama de una variedad de tipos textuales.					
1.5. Infiere información en un texto para recuperar aquella que no es explícita.					

ESTÁNDAR	CANTIDAD DE ESTUDIANTES CON EL ESTÁNDAR DESARROLLADO				
	TODOS	CASI TODOS	ALGUNOS	POCOS	NINGUNO
1.6. Lee y comprende una variedad de textos de mediana dificultad y puede notar contradicciones, semejanzas y diferencias entre los textos que abordan un mismo tema.					
1.7. Identifica las ideas principales de un texto y selecciona información para resolver necesidades específicas y sustentar sus argumentos.					
1.8. Comprende el lenguaje figurado y es capaz de identificarlo en diversos géneros: cuento, novela, teatro y poesía.					
1.9. Identifica las características de los textos descriptivos, narrativos, informativos y explicativos, a partir de su distribución gráfica y su función comunicativa, y adapta su lectura a las características de los escritos.					
1.10. Emplea la cita textual para explicar y argumentar sus propias ideas.					
1.11. Interpreta la información contenida en cuadros y tablas.					
1.12. Selecciona datos presentados en dos fuentes distintas y los integra en un texto.					
1.13. Diferencia entre hechos y opiniones al leer distintos tipos de textos.					
1.14. Sintetiza información sin perder el sentido central del texto.					
1.15. Identifica y emplea la función de los signos de					

ESTÁNDAR	CANTIDAD DE ESTUDIANTES CON EL ESTÁNDAR DESARROLLADO				
	TODOS	CASI TODOS	ALGUNOS	POCOS	NINGUNO
puntuación al leer: punto, coma, dos puntos, punto y coma, signos de exclamación, signos de interrogación y acentuación.					

Otra cosa quiero dejar delimitada. Les he presentado aquí tres instrumentos que he elaborado tomando en cuenta el objeto de investigación y el campo de acción que me han servido para ejemplificar mis puntos de vista. ¿Quiere ello decir que todas las investigaciones educativas deben llevar los mismos instrumentos? La respuesta es un rotundo NO. Se pueden utilizar disímiles métodos y técnicas empíricas, solo que, en mi caso, he escogido estas tres. Pero pueden utilizarse la entrevista, la observación, la técnica de completamiento de frases, o de los diez deseos, por situar solo algunas. De lo que se trata es de que, las que se seleccionen, estén en correspondencia estrecha con la naturaleza del tema investigado.

Y llegamos al pilotaje. Dicho de la forma más sencilla el pilotaje no es más que el proceso de validación de los instrumentos que hemos elaborado. Es muy importante "ponerlos a prueba". Siempre se escoge un reducido número de personas (estudiantes, docentes, etc) que no van a ser los mismos con los que luego se trabajará. Esta acción es la que nos permite valorar si es adecuado el diseño de los instrumentos, qué preguntas o ítems habría que variar, qué no se entiende, entre otros elementos, lo que nos conducirá a una readecuación de los mismos para su aplicación definitiva. El pilotaje pone al descubierto errores, inconsistencias, omisiones y nos da la posibilidad de estimar qué tan efectivos serán los instrumentos en el acopio de datos, a la hora de aplicarlos. Cuando en nuestra planificación hacemos caso omiso del pilotaje, ya no podrá arreglarse nada y es muy probable que algunos de nuestros resultados no sean los que realmente esperábamos o que se presenten dificultades en la aplicación de los instrumentos que no podrán resolverse.

He tratado de explicar de la forma más sencilla la importancia del diseño metodológico. Su elaboración coherente es crucial para el éxito de nuestro

proceso de investigación. Es el método quien nos da el camino para ir al encuentro de la verdad, una verdad que no es absoluta pero que contribuye a desbrozar el camino que nos demuestra que ***Investigar es ver lo que todo el mundo ha visto, y pensar lo que nadie más ha pensado.***