



UVa

SE~
GO
VIA

Universidad de Valladolid

DIFICULTADES EN LA LECTURA Y LAS MATEMÁTICAS

CURSO: 2011-12

AUTORA: ANA MARÍA ARRANZ SIGUERO

TUTORA: M^a CONCEPCIÓN GARCÍA FUENTES

ASIGNATURA: TRABAJO FIN DE GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

TÍTULO DEL TRABAJO

Dificultades en la lectura y las matemáticas.

AUTORA

Ana María Arranz Sigüero (*).

Alumna del curso de adaptación al Grado de Educación Primaria.

RESUMEN

Este trabajo se ha realizado para conocer mejor las dificultades de aprendizaje en la lectura y las matemáticas que se dan en los tres ciclos de Educación Primaria y comprobar cómo el uso de las TICs puede ayudar a los alumnos a superarlas.

La propuesta de intervención se ha centrado en las dificultades en la comprensión lectora y en la resolución de problemas. Debido al elevado número de alumnos que presentaban esta problemática.

Su puesta en práctica se ha realizado a través de una investigación cualitativa y como técnicas de recogida de datos: el análisis de documentos, los cuestionarios, entrevistas, observación participante y estudio de casos.

PALABRAS CLAVE

Dificultades, lectura, matemáticas, comprensión, resolución, TICs, vocabulario y razonamiento.

ABSTRACT

I have developed this practical work to understand better the main mathematics and language learning difficulties in the different levels of the Primary Education, and to check how the use of ICT (information and communication technologies) can help students to get over these handicaps.

The intervention proposal is related to the reading comprehension and the problem-solving capacity, due to the large number of students who show difficulties in these areas.

The practical work has been based on the qualitative research methods, including collection data tools such as analysis of documents, questionnaires, interviews, participative observation and case report.

KEY WORDS

Difficulties, reading, mathematics, language, comprehension, solving, ICT, vocabulary, reasoning.

ÍNDICE

<u>1.- INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN</u>	<u>Pág. 5-10</u>
1.1.- INTRODUCCIÓN.	Pág. 5-6
1.2.- JUSTIFICACIÓN.	Pág. 7-10
<u>2.- OBJETIVOS.</u>	<u>Pág. 10</u>
<u>3.-CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y ANTECEDENTES.</u>	<u>Pág.11-23</u>
3.1.-FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.	Pág. 11-14
3.2.-MARCO LEGAL: LOE.	Pág. 15-22
3.2.1.-Principios y fines de la educación.	Pág. 15-16
3.2.2.-Objetivos y competencias básicas.	Pág. 17-19
3.2.3.-Áreas curriculares y contenidos.	Pág. 19-21
3.2.4.-Atención a la diversidad.	Pág. 21
3.2.5.-Evaluación.	Pág. 21-22
3.3.-REFLEXIONES FINALES.	Pág. 22-23
<u>4.-CAPÍTULO II. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.</u>	<u>Pág.23-26</u>
4.1.-INTRODUCCIÓN.	Pág. 23
4.2.-INVESTIGACIÓN CUALITATIVA.	Pág. 23-24
4.3.-TÉCNICAS DE RECOGIDA DE DATOS.	Pág. 24-26

4.3.1.-Análisis de documentos.	Pág. 24-25
4.3.2.-Cuestionarios.	Pág. 25
4.3.3.- Entrevistas.	Pág. 25-26
4.3.4.-Observación participante.	Pág. 26
4.3.5.-Estudio de casos.	Pág. 26

5.-CAPÍTULO III.TRABAJO DE CAMPO. Pág.27-41

5.1.-LA NEGOCIACIÓN INICIAL.	Pág. 27
5.2.-LA EXPLORACIÓN EN LOS CENTROS O FASE INDAGADORA.	Pág. 27-33
5.3.-PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES PRÁCTICAS.	Pág. 33-39
5.4.- EXPOSICIÓN DE LOS RESULTADOS.	Pág. 39-41

6.-CAPÍTULO IV.CONCLUSIONES FINALES. Pág. 42-43

6.1.-CONCLUSIONES.	Pág.42-43
6.2.-PERSPECTIVAS DE FUTURO.	Pág.43

7.-CAPÍTULO V.REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

8.-CAPÍTULO VI. ANEXOS.

ANEXO 1. MODELO DE CUESTIONARIO.

ANEXO 2. ENTREVISTA A TUTORES.

ANEXO 3. ENTREVISTA A ESPECIALISTAS DE P.T. Y A.L.

ANEXO 4. SELECCIÓN DE ACTIVIDADES.

ANEXO 5. MODELO DE SESIONES.

1.- INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN.

1.1.-INTRODUCCIÓN.

He realizado este trabajo de fin de grado para conocer mejor las dificultades más frecuentes que presentan los alumnos de Educación Primaria en la lectura y en las matemáticas y saber que actividades podemos llevar a cabo en la escuela para que los alumnos puedan superar dichas dificultades.

He comenzado con una introducción de los diferentes apartados y capítulos de los que se compone este trabajo.

He justificado la necesidad de este tema de estudio que está de plena actualidad, ya que seguimos encontrando en las escuelas un gran porcentaje del alumnado con estas dificultades al que debemos de conocer y ayudar. Muchos de estos alumnos están siendo apoyados ya que en su momento sus profesores supieron ver lo que sucedía y actuaron a tiempo, gran labor y papel que desempeñan los tutores y los especialistas.

Para ello, he planteado unos objetivos específicos a conseguir con la realización de dicho trabajo. He elegido cuatro concretos que han sido revisados y adaptados a la realidad durante el estudio de este trabajo. Dos para los alumnos y otros dos para mí.

Además, he realizado un marco teórico basándome en diversas fuentes, como han sido varias publicaciones de varios autores y en los documentos legislativos vigentes para destacar la importancia del tema de este trabajo como no podía ser menos, ya que hay que contar con que nuestros alumnos pueden presentar dificultades de aprendizaje y debemos de saber cómo hacerlas frente.

A continuación he mencionado la metodología de investigación que he utilizado, y que ha sido la cualitativa, usando las técnicas de observación participante, entrevistas, análisis de documentos, cuestionarios y estudio de casos.

A partir del análisis de documentos, de los cuestionarios, de las entrevistas y de las observaciones realizadas he conocido a los alumnos con dificultades de Educación Primaria del centro, qué tipo de dificultades presentan y qué estrategias se está llevando

a cabo con ellos. Y más concretamente en las dificultades en Lengua y Matemáticas. Llegando a la conclusión que las dificultades más frecuentes que se dan en los tres ciclos de Educación Primaria son las relacionadas con la comprensión lectora y con la resolución de problemas de los alumnos de Educación Primaria. Por eso mis sesiones se centran en actividades con las TICs que ayuden a los alumnos a superarlas.

También he desarrollado el trabajo de campo, comenzando por la negociación inicial, después con una exploración de los centros, llegando a la planificación de las sesiones prácticas que había programado para llevar a cabo con los alumnos de Educación Primaria en un centro público de Educación Infantil y Primaria (CEIP) de la provincia de Segovia. Sesiones en las que me he centrado en el estudio de las dificultades en la lectura y las matemáticas y más concretamente en la comprensión lectora y la resolución de problemas en los tres ciclos de Educación Primaria.

Posteriormente, he presentado una exposición de los resultados del estudio realizado sobre las dificultades de aprendizaje de los alumnos de Educación Primaria en dos áreas instrumentales como son la de Lengua Castellana y Matemáticas, en especial de la comprensión lectora y la resolución de problemas en los tres ciclos de Educación Primaria. Después he analizado dichos resultados destacando los aspectos positivos de la experiencia y los aspectos a mejorar.

Para terminar con las conclusiones extraídas de este trabajo son: contribuciones formativas a nivel personal, información sobre las dificultades encontradas sobre la lectoescritura y la lógico-matemática, cómo deben de trabajarse de forma coordinada y conjunta por ciclos y etapas. Las limitaciones que me he encontrado en su elaboración, las oportunidades que me han brindado en el CEIP donde se han llevado a cabo las sesiones prácticas que había programado y he añadido unas perspectivas de futuro.

Y como cierre de este trabajo he enumerado la bibliografía y webgrafía consultada para su elaboración, desde los documentos legislativos hasta las obras centradas en las dificultades de aprendizaje en general y en las dificultades en la lectura y las matemáticas. Y los enlaces utilizados en las sesiones prácticas.

1.2.-JUSTIFICACIÓN.

Los maestros somos guías, modelos y acompañantes de nuestros alumnos en sus aprendizajes. Para ello debemos conocer, no solo el contexto familiar o la trayectoria escolar de los alumnos sino que debemos de saber detectar las dificultades con las que se pueden encontrar en sus procesos de enseñanza- aprendizaje y saber cómo afrontarlas. De esta forma les podremos ayudar a superarlas, evitando que se queden en el camino.

Las Matemáticas y la Lengua Castellana son áreas instrumentales muy importantes en la escolaridad, ya que ambas son imprescindible para el resto de áreas, ya que muchos de los alumnos que presentan dificultades de aprendizaje en esta área tendrán también dificultades en el resto de áreas del currículo.

A lo largo de la Educación Primaria ha de desarrollarse el aprendizaje de la lectura y la escritura, de cómo se haga dependerá que los alumnos vean las posibilidades de ambas como fuentes de placer y fantasía, de información y saber, junto con los conocimientos que sobre la lengua misma ofrecen los textos escritos, ya que de esta forma ampliarán sus experiencias y conocimientos.

Nos encontramos que en Educación Infantil se da una aproximación a la lectoescritura y en el primer ciclo de Educación Primaria los alumnos necesitan saber leer para poder trabajar con los libros de textos que tienen en las diferentes asignaturas. Por eso es tan importante que haya una coordinación en Educación infantil y Primaria, para evitar posibles carencias o dificultades en el aprendizaje de la lectoescritura y que se hace extensible al aprendizaje de las matemáticas.

Debido a la importancia y necesidad de manejar los contenidos de Lengua y de las Matemáticas en nuestra vida cotidiana, toma más fuerza nuestra dedicación sobre ellas y su estudio para que de esta forma los alumnos alcancen un desarrollo en dichas áreas que les ayudará y facilitará en su desarrollo integral.

Constantemente utilizamos el lenguaje oral y escrito para comunicarnos con los demás, mediante la producción y la comprensión, de esta forma podemos mantener conversaciones, conocer las obras de los escritores, ..., es decir, con el dominio del lenguaje tanto oral como escrito podemos ampliar nuestros conocimientos, entender

nuestra cultura y nuestra sociedad, aprender unas normas,... Y también usamos diariamente las matemáticas, al medir el tiempo, la temperatura, al cocinar, al comprar,...

Por todo ello, queda ampliamente justificada la importancia de la Lengua y las matemáticas en nuestra vida diaria, la necesidad de que aprendamos a manejarlas y su utilidad en nuestra vida diaria. Son dos de las áreas instrumentales de mayor repercusión lo que no implica que sus aprendizajes sean fáciles sino que también conllevan algunas dificultades.

Las dificultades en la lectura y las matemáticas son de las más comunes y que mayor repercusión tienen, ya que todas las áreas están interrelacionadas de modo que los alumnos que no lean de forma adecuada tendrán dificultades a la hora de estudiar no solo en Lengua Castellana, sino también en Conocimiento del medio, en Matemáticas, es decir en el resto de áreas, lo que llevará a dichos alumnos a una frustración al no saber cómo superar esas dificultades y pueden llevarles a fracasar escolarmente.

En las etapas de Educación Infantil y Educación Primaria es donde se asientan los pilares fundamentales de aprendizaje de estos contenidos sobre la lectura y las matemáticas que servirán como base para los siguientes niveles educativos. Si aparecen ciertas dificultades en dichos aprendizajes y no se detectan y se corrigen, persistirán y pondrán las cosas más difíciles para los alumnos que las sufren derivando en algunas ocasiones a un fracaso escolar que se podía haber evitado de cogerse a tiempo.

Antes de que esto suceda, quienes lo pueden evitar son los maestros, ayudando a sus alumnos para que puedan desarrollar las distintas capacidades y aprender de forma adecuada y satisfactoria.

Para ello, los maestros deben saber detectarlas, además de planificar actividades para estos alumnos contando (si se puede) con ayuda del orientador, del maestro de pedagogía terapéutica, del maestro de audición y lenguaje y de otros compañeros del centro. Además es importante contar con la colaboración de los padres de estos alumnos para trabajar por un fin común.

Para que los maestros puedan llevar a cabo procesos de enseñanza y aprendizaje adecuados y adaptados a todos nuestros alumnos y para desarrollar este trabajo,

debemos de haber adquirido una serie de competencias durante nuestra titulación como son las siguientes:

- ✓ Conocimiento de las áreas curriculares de Educación Primaria, sus objetivos, contenidos, criterios de evaluación, sin olvidar las múltiples relaciones que se dan entre ellas.
- ✓ Diseño, planificación y evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje adaptados a la diversidad de las aulas.
- ✓ Fomento del interés y valoración de la lengua y matemáticas como áreas instrumentales y de uso cotidiano.
- ✓ Diseño y regulación de ambientes de aprendizaje adecuados a la realidad de las aulas.
- ✓ Fomento y transmisión de los valores en el aula, para que los alumnos se conviertan en verdaderos ciudadanos críticos, democráticos y respetuosos con la sociedad.
- ✓ Estimulo y valoración del esfuerzo y la constancia de los alumnos en las actividades que les proponemos.
- ✓ Fomento del aprendizaje autónomo e integral de los alumnos a través de la dinámica de clase que les planteemos.
- ✓ Conocimiento de la organización de los centros, su funcionamiento y gestión.
- ✓ Conocimiento y desempeño de las funciones del tutor y de los demás profesionales que intervienen en las actividades educativas del centro.
- ✓ Colaboración y cooperación con los distintos sectores de la comunidad educativa.
- ✓ Reflexión sobre las prácticas del aula para mejorarlas, contar con la colaboración y reflexión de los compañeros.
- ✓ Conocimiento y aplicación de las TICs en el aula.

- ✓ Comprensión de las funciones, posibilidades y limitaciones de la educación en la actualidad.
- ✓ Conocimiento de modelos de mejora de la calidad con aplicación en los centros educativos.

Por todo ello, queda ampliamente justificado el tema de este trabajo. La elección del mismo, ya que era un tema que me llevaba preocupando mucho tiempo.

2.-OBJETIVOS.

- ✓ Conocer las dificultades en la comprensión lectora y resolución de problemas más frecuentes que tienen los alumnos de Educación Primaria.
- ✓ Profundizar en los procesos de lectoescritura y resolución de problemas.
- ✓ Mejorar sus habilidades de comprensión lectora y resolución de problemas.
- ✓ Conseguir que sean capaces de afrontar las posibles dificultades que se les pueden presentar durante su escolaridad, sin prejuicios o miedos preestablecidos.
- ✓ Valorar la utilidad del Lenguaje y de las Matemáticas en su vida cotidiana.
- ✓ Saber aplicar los aprendizajes adquiridos en las distintas situaciones de la vida.

3.-CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y ANTECEDENTES.

3.1.-FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

Si definimos la lectura como proceso complejo que necesita práctica, también podemos decir que la lectura implica varias acciones.

“La lectura es una actividad compleja que conlleva varias operaciones cognitivas, que con la práctica se han hecho automáticas sin que los lectores sean conscientes de las mismas” (Cuetos, 1996, p.15).

Somos conscientes de la complejidad de la lectura cuando no somos capaces de leer normalmente debido a una lesión cerebral tras sufrir accidente por ejemplo.

En definitiva, la lectura funciona y se desarrolla de forma adecuada en unas determinadas condiciones.

“La lectura solo es posible cuando funcionan adecuadamente un buen número de operaciones mentales” (Cuetos, 1996, p.15).

El interés de profesionales como psicólogos y pedagogos ha sido encontrar cuáles son esas operaciones mentales para poder facilitar el aprendizaje de la lectura y superar las dificultades que de él se derivan.

Tras sucesivos estudios y con nuevas técnicas se pudo estudiar la mente humana y con ello la lectura. Llegando a la conclusión como destaca Cuetos (1996) que dentro del sistema de la lectura se pueden distinguir cuatro módulos o procesos separables y autónomos que son:

- ✓ Procesos perceptivos: donde los mecanismos perceptivos extraen la información gráfica presente en la página y la almacenan durante un tiempo muy breve, la más importante pasa a la memoria a corto plazo, se analiza y se reconoce como unidad lingüística.
- ✓ Procesamiento léxico: una vez identificada la unidad lingüística se debe encontrar el concepto asociado a dicha unidad.

- ✓ Procesamiento sintáctico: las palabras aisladas no proporcionan ninguna información, sino que tienen que agruparse en unidades mayores como frases y oraciones en las que se encuentran los mensajes.
- ✓ Procesamiento semántico: se trata de la extracción del mensaje de la oración para integrarlo con sus conocimientos.

De esta forma queda claro como dice Cuetos (1996) para conseguir una lectura normal, es necesario que todos estos módulos funcionen de manera correcta. Si alguno de estos componentes deja de funcionar debido a una lesión cerebral o no llega a funcionar como debiera por un mal aprendizaje se producirán alteraciones en la lectura.

Debido a esto, las dificultades en la lectura serán diferentes en función de cuál sea el componente que no está funcionando. De forma que por el tipo de fallos se puede predecir qué componente está afectado.

Algunas de las dificultades más frecuentes en la lectura que destaca Cuetos (1996) son las siguientes:

- ✓ Procesos léxicos:
 - Reglas de conversión.
 - Ejecución lectora.
 - Velocidad lectora.
- ✓ Procesos sintácticos:
 - Orden de las palabras.
 - Palabras funcionales.
 - Estructuras complejas.
- ✓ Procesos semánticos:
 - Extraer significado.
 - Retener en la memoria.

- Realizar inferencias.

Gracias a este enfoque se pueden tratar de forma específica dichas dificultades, de forma que los alumnos podrán mejorar.

En definitiva queda claro la complejidad de la lectura y cómo debemos de cuidar su aprendizaje para evitar posibles dificultades que se van a trasladar a otros ámbitos.

En cuanto al área de las matemáticas comenzaré por definir que es la matemática como disciplina.

“La matemática es un área de expresión cuantitativa de la realidad social y físico-natural traducible, en su caso, a términos simbólicos” (Luceño, 1993, p.13).

De acuerdo con Fernández Bravo (2000), lo que debe aprender el alumno son formas de expresar matemáticamente su entorno inmediato.

Y realmente el aprendizaje tiene el fin de aprender a aprender, cada alumno debe de saber cómo actuar y qué hacer, de forma autónoma.

Destaco la idea de cómo trabajar las matemáticas en la escuela. Una buena forma sería la siguiente.

”Trabajar las matemáticas a través de la práctica diaria desde un enfoque constructivista que estimule a los alumnos el gusto por su aprendizaje, respetando su carácter de manipulación cuantitativa de la realidad, y si llegan al aspecto simbólico mejor”. (Luceño, 1993, p.14).

Usando el método de descubrimiento de la realidad que rodea a los alumnos, como son los objetos, sus cualidades y formas, los hechos,... Se trata de que a partir del descubrimiento los alumnos empiecen a observar, a experimentar y a interpretar los hechos, de esta forma aprendan y así podrán aplicar sus conocimientos a otras situaciones o problemas.

Algunas de las dificultades más frecuentes en las matemáticas que destaca Fernández Bravo (2000) son las siguientes:

- ✓ En las operaciones aritméticas:

- Suma.
 - Resta.
 - Multiplicación.
 - División.
-
- ✓ Fracciones.
 - ✓ Numeración.
 - ✓ Resolución de problemas.

De acuerdo con lo que dice Fernández Bravo (2000) los alumnos deben aprender haciendo, ésta será una constante durante su proceso de aprendizaje.

Los maestros no debemos olvidar esta constante, ya que de esta forma, con este tipo de aprendizaje llevará a los alumnos a aprender a aprender, nosotros somos sus guías, no el centro del proceso de enseñanza- aprendizaje, ese papel es de los alumnos, y nosotros debemos de preparar dicho proceso por y para ellos. Teniendo en cuenta las características de nuestros alumnos.

Si el aprendizaje de las matemáticas se realiza de forma mecánica no llevará a los alumnos a un verdadero conocimiento y uso de las mismas, no serán conscientes de lo que implican, porque realmente no habrán aprendido haciendo, sino por imposición, de memoria, lo cual lleva al olvido y no al desarrollo personal.

Tanto los autores que han centrado sus estudios en la lectura como los que han realizado estudios sobre las matemáticas destacan la importancia de ambos y cuál debe ser la metodología que debemos de elegir los profesores, en la que los alumnos aprendan haciendo, es decir, la de aprender a aprender donde los alumnos son el centro del proceso de enseñanza- aprendizaje, los actores principales, y nosotros somos guías, estamos para apoyarles, les acompañamos en su aprendizaje.

3.2.-MARCO LEGAL: LOE

Para realizar el análisis sobre la legislación vigente para Educación Primaria a nivel nacional y autonómico (CyL) se ha consultado:

- **La Ley Orgánica 2/2006** del 3 de mayo, de educación. (LOE).
- El **Real Decreto 1513/2006** de 7 de diciembre por el que se establecen las enseñanzas mínimas de educación Primaria.
- El **Decreto 40/2007** del 3 de mayo que establece el currículo de Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León.
- **Orden EDU/1951/ 2007**, 29 de noviembre, por la que se regula la evaluación en la Educación Primaria en Castilla y León.

Y me he centrado en:

- Los principios y fines de la educación relacionados con la lectura y las matemáticas.
- Objetivos y competencias básicas relacionadas con la lectura y las matemáticas.
- Áreas curriculares y contenidos relacionados con la lectura y las matemáticas.
- Atención a la diversidad.
- Evaluación.

3.2.1.-Principios y fines de la educación.

- **La Ley 2/2006**, establece como:

✓ Uno de sus principios y fines de la educación: “la flexibilidad para adecuar la educación a la diversidad de aptitudes, intereses y expectativas y necesidades del alumnado, así como los cambios que experimentan el alumnado y la sociedad”.

✓ Además establece como finalidad de la Educación Primaria: “la de proporcionar a todos los niños y niñas una educación que permita afianzar su desarrollo personal y su propio bienestar, adquirir las habilidades culturales básicas relativas a la expresión y comprensión oral, a la lectura, a la escritura y al cálculo, así como

desarrollar las habilidades sociales, los hábitos de trabajo y estudio, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad”.

➤ El **Real Decreto 1513/2006**, establece como:

✓ Uno de sus principios y fines de la educación: “la flexibilidad para adecuar la educación a la diversidad de aptitudes, intereses y expectativas y necesidades del alumnado, así como los cambios que experimentan el alumnado y la sociedad”.

✓ Además establece como finalidad de la Educación Primaria: “la de proporcionar a todos los niños y niñas una educación que permita afianzar su desarrollo personal y su propio bienestar, adquirir las habilidades culturales básicas relativas a la expresión y comprensión oral, a la lectura, a la escritura y al cálculo, así como desarrollar las habilidades sociales, los hábitos de trabajo y estudio, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad”.

➤ El **Decreto 40/2007**, establece como:

✓ La educación primaria es importante ya que comienza la escolaridad obligatoria y se ponen las bases de todo el aprendizaje posterior. Resalta la necesidad de la adquisición de unas competencias básicas y de una formación integral adecuada a la diversidad de alumnos.

✓ Además establece como finalidad de la Educación Primaria: “la de proporcionar a todos los niños y niñas una educación que permita afianzar su desarrollo personal y su propio bienestar, adquirir las habilidades culturales básicas relativas a la expresión y comprensión oral, a la lectura, a la escritura y al cálculo, así como desarrollar las habilidades sociales, los hábitos de trabajo y estudio, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad”.

➤ **Orden EDU/1951/ 2007**, establece como:

✓ Finalidad de la evaluación en esta etapa educativa es comprobar el cumplimiento de los objetivos específicos y la adquisición por parte de los alumnos de los conocimientos establecidos para cada una de las áreas, de modo que se puedan incorporar a la educación secundaria con garantías de éxito.

3.2.2.-Objetivos y competencias básicas.

- **La Ley 2/2006**, establece como objetivos de la etapa de educación primaria relativos a la lectura y las matemáticas:

- ✓ Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.

- ✓ Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.

- El **Real Decreto 1513/2006**,

- ❖ Establece como objetivos de la etapa de educación primaria relativos a la lectura y las matemáticas:

- ✓ Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.

- ✓ Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.

- ❖ Y como competencias resalto las competencias relacionadas con la lectura y las matemáticas como son:

- ✓ La de comunicación lingüística.

- ✓ La matemática.

- ✓ La de aprender a aprender.

- ✓ La de autonomía e iniciativa personal.

- ❖ Y como objetivos de área destaco los relacionados con la lectura y las matemáticas como son:

✓ Utilizar la lectura como fuente de placer y de enriquecimiento personal, y aproximarse a obras relevantes de la tradición literaria para desarrollar hábitos de lectura.

✓ Utilizar el conocimiento matemático para comprender, valorar y producir informaciones y mensajes sobre hechos y situaciones de la vida cotidiana y reconocer su carácter instrumental para otros campos de conocimiento.

➤ El **Decreto 40/2007**, establece como:

❖ Establece como objetivos de la etapa de educación primaria relativos a la lectura y las matemáticas:

✓ Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana, valorando sus posibilidades comunicativas desde su condición de lengua común de todos los españoles, y desarrollar hábitos de lectura como instrumento esencial para el aprendizaje del resto de las áreas.

✓ Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.

❖ Y como competencias resalto las competencias relacionadas con la lectura y las matemáticas como son:

✓ La de comunicación lingüística.

✓ La matemática.

✓ La de aprender a aprender.

✓ La de autonomía e iniciativa personal.

❖ Y como objetivos de área destaco los relacionados con la lectura y las matemáticas como son:

✓ Utilizar la lectura como fuente de placer y de información, considerarla como un medio de aprendizaje y de enriquecimiento personal, y aproximarse a obras relevantes de la tradición literaria para desarrollar hábitos lectores.

✓ Utilizar el conocimiento matemático para comprender, valorar y producir informaciones y mensajes sobre hechos y situaciones de la vida cotidiana y reconocer su carácter instrumental para otros campos de conocimiento.

3.2.3.- Áreas curriculares y contenidos.

➤ La Ley 2/2006,

✓ No establece como tal las áreas y los bloques de contenidos de cada áreas, ya que se desarrollan en el real decreto y en los decretos de cada comunidad.

➤ El Real Decreto 1513/2006:

❖ Áreas curriculares destaco:

✓ Lengua castellana y literatura, destaca el lugar preferente que ocupa la educación lingüística en el desarrollo integral de los alumnos en Educación Primaria. Esta área es el ámbito privilegiado para conseguir estas metas aunque todas las áreas, al emplear el lenguaje como medio de comunicación y de adquisición y transmisión del conocimiento, son responsables del desarrollo de la comunicación lingüística. Así pues, esta área tiene como objeto el desarrollo de las habilidades lingüísticas: escuchar, hablar y conversar, leer y escribir. También, y de manera específica, pretende acercar a la lectura y comprensión de textos literarios.

✓ Matemáticas: el sentido de esta área es experiencial; los contenidos de aprendizaje toman como referencia lo que resulta familiar y cercano al alumnado, y se abordan en contextos de resolución de problemas y de contraste de puntos de vista. Los niños y las niñas deben aprender matemáticas utilizándolas en contextos funcionales relacionados con situaciones de la vida diaria, para adquirir progresivamente conocimientos más complejos a partir de las experiencias y los conocimientos previos.

❖ Contenidos destaco:

✓ Lengua castellana y literatura:

- Leer y escribir.

✓ Matemáticas:

- Números y operaciones.
- La medida, la estimación y el cálculo de magnitudes.
- Geometría.
- Tratamiento de la información, azar y probabilidad.

➤ El **Decreto 40/2007**, establece como:

❖ Áreas curriculares destaco:

✓ Lengua castellana y literatura, destaca el lugar preferente que ocupa la educación lingüística en el desarrollo integral de los alumnos en Educación Primaria. Esta área es el ámbito privilegiado para conseguir estas metas aunque todas las áreas, al emplear el lenguaje como medio de comunicación y de adquisición y transmisión del conocimiento, son responsables del desarrollo de la comunicación lingüística. Así pues, esta área tiene como objeto el desarrollo de las habilidades lingüísticas: escuchar, hablar y conversar, leer y escribir. También, y de manera específica, pretende acercar a la lectura y comprensión de textos literarios.

✓ Matemáticas: el sentido de esta área es experiencial; los contenidos de aprendizaje toman como referencia lo que resulta familiar y cercano al alumnado, y se abordan en contextos de resolución de problemas y de contraste de puntos de vista. Los niños y las niñas deben aprender matemáticas utilizándolas en contextos funcionales relacionados con situaciones de la vida diaria, para adquirir progresivamente conocimientos más complejos a partir de las experiencias y los conocimientos previos.

❖ Contenidos destaco:

✓ Lengua castellana y literatura:

- Leer y escribir.

✓ Matemáticas:

- Números y operaciones.
- La medida, la estimación y el cálculo de magnitudes.

- Geometría.
- Tratamiento de la información, azar y probabilidad.

3.2.4.- Atención a la diversidad.

➤ **La Ley 2/2006**, establece que: se pondrá especial énfasis en la atención a la diversidad del alumnado, en la atención individualizada, en la prevención de las dificultades de aprendizaje y en la puesta en práctica de mecanismos de refuerzo tan pronto como se detecten estas dificultades.

➤ El **Real Decreto 1513/2006**, establece como se contempla a la diversidad de alumnos y el tratamiento que deben seguir de manera general.

➤ El **Decreto 40/2007**, establece como se contempla a la diversidad de alumnos y el tratamiento que deben seguir de manera general.

3.2.5.-Evaluación.

➤ **La Ley 2/2006**, establece una evaluación general, la evaluación de los procesos de aprendizaje del alumnado será continua y global y tendrá en cuenta su progreso en el conjunto de las áreas.

➤ El **Real Decreto 1513/2006**, establece como criterios de evaluación a destacar por áreas los siguientes:

✓ Lengua castellana y literatura:

• Captar el sentido de los textos orales, identificando la información más relevante.

✓ Matemáticas:

• Formular problemas sencillos en los que se precise contar, leer y escribir números, que incluya operaciones aritméticas,...

➤ El **Decreto 40/2007**, establece como criterios de evaluación a destacar por áreas los siguientes:

✓ Lengua castellana y literatura:

- Comprender el sentido global de los textos orales de uso habitual, identificando la información más relevante.

- ✓ Matemáticas:

- Formular problemas sencillos en los que se precise contar, leer y escribir números, que incluya operaciones aritméticas,...

➤ **Orden EDU/1951/ 2007**, la evaluación tendrá un carácter formativo y orientador del proceso educativo, proporcionando información constante que permita introducir variaciones que puedan mejorarlo.

- ✓ Se evaluará teniendo en cuenta los objetivos específicos.

- ✓ Relata los documentos oficiales de evaluación como son el expediente académico, el informe de los resultados de la evaluación final del alumno de los tres ciclos de Educación Primaria y el historial académico del alumno de educación primaria.

- ✓ Menciona como se llevará a cabo el proceso de evaluación y la información a las familias.

3.3.-REFLEXIONES FINALES.

Tras la lectura y el análisis de las obras citadas como de los documentos legislativos resalto una serie de aspectos comunes como son:

- ✓ La importancia de la Educación Infantil y Educación Primaria para alcanzar la eficacia y eficiencia en las diferentes materias de su escolaridad y para su futura proyección en la vida.

- ✓ La interdisciplinariedad, la influencia y relación entre áreas. De esta forma los alumnos adquirirán una formación integral.

- ✓ La adquisición de unas competencias básicas para afrontar problemas cotidianos. Se destaca la importancia de la adquisición de las competencias básicas y necesarias para continuar con la escolaridad y pasar a la Educación Secundaria Obligatoria.

✓ La importancia de la lectura y de las matemáticas para el desarrollo y el aprendizaje de los alumnos. Tanto los autores como los documentos legislativos así lo manifiestan.

✓ El tratamiento de la diversidad. Se contempla a la diversidad aunque no hay una propuesta concreta.

✓ La importancia de la metodología y de las estrategias que se utilicen, influirán de manera positiva o negativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

✓ La necesidad de una evaluación continua y global que ayude a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

4.-CAPÍTULO II. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.

4.1.-INTRODUCCIÓN.

Se han empleados métodos cualitativos para poder interpretar los fenómenos sociales y educativos. Interesándose por el estudio de los significados e intenciones de las acciones humanas desde la perspectiva de los propios agentes sociales. También a través del contacto directo con los participantes y la interacción cara a cara es otro rasgo distintivo predominante de este tipo de investigación.

4.2.-INVESTIGACIÓN CUALITATIVA.

El propósito de la investigación cualitativa es comprender a los individuos y cualquier tipo de evento de su medio.

Los investigadores de orientación cualitativa pretenden comprender un fenómeno complejo examinándolo en su totalidad en el contexto donde ocurre, por lo que, pueden no conocer el foco del problema hasta que se emprende la investigación.

A medida que entrevistan y llevan a cabo observaciones, van identificando temas relevantes y patrones que empiezan a ser el foco de otras observaciones y entrevistas más intensas en etapas posteriores.

Algunas de las características de esta investigación pueden ser las siguientes:

- ✓ Un entorno natural.
- ✓ Los datos se recoger directamente.
- ✓ Descripciones narrativas ricas.
- ✓ Investigación orientada al proceso.
- ✓ Análisis de datos inductivos.
- ✓ Perspectiva de los participantes.
- ✓ Diseño emergente.

4.3.-TÉCNICAS DE RECOGIDA DE DATOS.

Las fuentes utilizadas para la recogida de datos, las podríamos agrupar de dos formas. Una gran proporción de datos se basan en la impresión o primeros contactos del investigador con el tema, se recogen de modo informal, aquí se podrían enumerar las entrevistas con la directora y profesores del centro y también la revisión o mejor observación de los documentos oficiales tales como el PEC, PGA, programaciones didácticas de los ciclos, memoria final de curso, expedientes de los alumnos, adaptaciones curriculares,... Y otros datos se obtienen de modo más formal como puede ser a través de cuestionarios.

Las técnicas utilizadas en el presente trabajo han sido: el análisis de documentos, las entrevistas, los cuestionarios, la observación participante y el estudio de casos.

4.3.1.-Análisis de documentos.

El análisis de documentos es una técnica de recogida de información que se centra en la consulta y revisión de documentos de diversa procedencia como puede ser la legislativa, administrativa, organizativa, educativa,...

Consulta de varias publicaciones de diferentes autores relacionadas con las dificultades de aprendizaje, la lectura y las matemáticas. Además he revisado los documentos legislativos vigentes como son la Ley Orgánica de Educación (LOE), el real decreto que establece las enseñanzas mínimas para Educación Primaria y el decreto que establece el currículo para Educación Primaria en la comunidad de Castilla y León. También he tenido acceso a los documentos del centro de educación Infantil y Primaria como son el PEC, PGA, memoria final de curso, programaciones didácticas de los ciclos, expedientes de los alumnos,...

4.3.2.- Cuestionarios.

El cuestionario es una técnica de recogida de información que supone un la contestación a una serie de preguntas establecidas de antemano que se plantean siempre en el mismo orden y se formulan con los mismos términos. Los cuestionarios ahorran tiempo porque permiten a los individuos llenarlos sin ayuda ni intervención directa del investigador.

Los cuestionarios utilizados con el fin de recoger datos relevantes para la investigación fueron cumplimentados por los tutores de los tres ciclos de Educación Primaria, para saber si tenían alumnos con dificultades, de qué tipo eran y cuál era el procedimiento a seguir con ellos.

4.3.3.- Entrevistas.

La entrevista es un encuentro guiado que implica un sistema de comunicación interpersonal con el fin de recoger información.

Primero tuve una entrevista con la directora para pedirle permiso para poder acceder a los documentos del centro y a los expedientes de los alumnos. Además de solicitar su colaboración y la de los tutores de Primaria, también de los especialistas de Pedagogía Terapéutica (P.T.) y Audición y Lenguaje (A. L.) para poder llevar a cabo la propuesta de intervención en el centro.

Después he realizado varias entrevistas no estructuradas a varios profesionales del centro como son los tutores de los tres ciclos de educación Primaria que tienen alumnos con dificultades en la Lengua y Matemáticas en sus clases, a los maestras especialistas de audición y lenguaje y pedagogía terapéutica. Para conocer la

perspectiva de los profesionales sobre el tema planteado y más concretamente las dificultades más frecuentes que se dan en estas áreas. En este caso las dificultades más frecuentes se dan en la comprensión lectora y en la resolución de problemas.

4.3.4.-Observación participante.

La observación participante es la que el investigador actúa como observador y se familiariza con el lugar para posteriormente volverse participante activo.

La participación llevada a cabo ha sido en varias sesiones con los tutores de los tres ciclos de Educación Primaria con alumnos con dificultades en la lectura y las matemáticas en gran grupo, en los desdobles con el tutor y otro compañero en pequeño grupo y con los especialistas de audición y lenguaje y pedagogía terapéutica en pequeño grupo, lo que me ha permitido conocer a los alumnos, ver cómo trabajan en gran grupo y cómo trabajan en pequeño grupo con las especialistas mencionadas.

4.3.5.-Estudio de casos.

El estudio de casos consiste en seleccionar las dificultades e individuos a estudiar. En mi caso los alumnos que presentan dificultades en la comprensión lectora y en la resolución de problemas.

Tras las sesiones de observación con las diferentes clases, centramos *el estudio sobre las dificultades en la comprensión lectora y las dificultades en la resolución de problemas* en los tres ciclos de Educación Primaria.

Ver la posible influencia que tienen unas sobre otras, es decir, cómo los alumnos que tienen dificultades en la comprensión lectora puede que tengan dificultades en la resolución de problemas. Además ver los posibles beneficios del uso de las TICs en dichos casos.

5.-CAPÍTULO III.TRABAJO DE CAMPO.

5.1.-LA NEGOCIACIÓN INICIAL.

La puesta en práctica de este trabajo se llevó a cabo en un centro público de Educación Infantil y Educación Primaria (CEIP) de la provincia de Segovia (España).

La elección de este centro se debe a varios motivos; en primer lugar la diversidad de oferta educativa, el tamaño del centro, la ubicación geográfica, así como el contexto: la relación con los miembros de la comunidad educativa ha facilitado la fase de negociación de la investigación.

La primera persona de contacto fue la directora del mismo, a través de una breve entrevista para informarle sobre el proyecto de investigación que se iba a llevar a cabo en dicho colegio y solicitar su propia colaboración, así como la de otros miembros de la comunidad educativa.

A continuación, se entrevistó a los tutores de los diferentes ciclos de Educación Primaria, y a los especialistas de P.T y A.L. La respuesta por parte de todos fue unánime a la hora de involucrarse en este trabajo.

5.2.-LA EXPLORACIÓN EN LOS CENTROS O FASE INDAGADORA.

La exploración ha tenido una duración de un curso escolar (2011-2012). La acogida y aceptación por parte de todos los que han colaborado ha sido muy positiva, especialmente la de la directora del centro.

Poniendo a mi disposición diferentes documentos como el Proyecto educativo de Centro, Reglamentos, Informes, programaciones didácticas de ciclo,.. etc, así como las adaptaciones curriculares de los alumnos de Educación Primaria del centro.

[El análisis de dichos documentos](#), me ha servido para revisar su contenido, ver el trabajo en los diferentes ciclos de Educación Primaria respecto a la lectura y a las matemáticas y cómo se está trabajando las dificultades de aprendizaje de algunos alumnos.

Con el fin de obtener más opiniones interesantes y acercarme a la realidad, pasé unos [cuestionarios a los tutores de los tres ciclos de Educación Primaria](#), para saber si tenían alumnos con dificultades, de qué tipo eran y cuál era el procedimiento que estaban siguiendo con ellos. (VER ANEXO 1 SOBRE EL MODELO DE CUESTIONARIO). En total realizaron el cuestionario 6 tutores del primer ciclo, 4 tutores del segundo ciclo y 4 tutores del tercer ciclo de educación primaria.

Los resultados de los cuestionarios, los voy a agrupar en torno a unas categorías como son las siguientes:

➤ Alumnos con dificultades.

✓ Hay alumnos con dificultades de aprendizaje en los tres ciclos de Educación Primaria.

✓ No en todos los niveles y si en todos los ciclos.

➤ Áreas en las que fallan.

✓ Todos los alumnos con dificultades fallan en una o varias áreas.

✓ Las áreas en las que más fallan son Lengua y Matemáticas.

➤ Denominador común de las dificultades.

✓ Todos los tutores creen que hay un denominador común.

➤ Apoyos que reciben estos alumnos.

✓ No todos los alumnos con dificultades reciben apoyos de otros especialistas como P. T. y A.L.

✓ Todos los alumnos con dificultades reciben apoyos educativos.

Además realicé [unas entrevistas informales](#) a los tutores de Educación Primaria con alumnos que presentan dificultades en lengua y en las matemáticas. Y a los especialistas de Audición y Lenguaje (A. L.) y Pedagogía Terapéutica (P.T.).

Este tipo de entrevistas informales no tienen ningún tipo de diseño previo de preguntas, pues el objetivo es recoger información sobre los alumnos con dificultades de aprendizaje que están en sus clases y cómo están trabajando con ellos en un

encuentro espontáneo para conseguir captar la actitud de los entrevistados hacia el tema de estudio, dentro de un clima de sinceridad y absoluta libertad. (VER ANEXO 2 ENTREVISTA A TUTORES (preguntas que surgieron)). Y (VER ANEXO 3 ENTREVISTA A ESPECIALISTAS DE P. T. Y A. L. (preguntas que surgieron)).

Los resultados de las entrevistas a los tutores de los tres ciclos de Educación Primaria que tienen alumnos con dificultades en Lengua y Matemáticas, los he agrupado por categorías y son las siguientes:

- Principales dificultades de aprendizaje.
 - ✓ Las principales dificultades de aprendizaje se centran en las áreas de Lengua y Matemáticas, éstas también influyen en el área de Conocimiento del Medio.
 - ✓ Y más concretamente en la comprensión lectora y en la resolución de problemas.
 - ✓ También hay alumnos que presentan dificultades en la numeración, en las operaciones aritméticas, en la velocidad y ejecución lectora.
 - ✓ Los alumnos con dificultades aumenta según avanzan en su escolaridad.
- Rasgos comunes que tienen los alumnos con dificultades de aprendizaje.
 - ✓ Los rasgos más comunes son: falta de hábito y gusto por la lectura, inmadurez en el razonamiento lógico y poco apoyo familiar.
- Estrategias que utilizan para que los alumnos superen las dificultades de aprendizaje y dificultades que se encuentran.
 - ✓ Estrategias que más utilizan en cuanto a agrupamientos: atención individualizada, trabajo en grupo con ayuda de sus propios compañeros (alumnos) y apoyo en pequeño grupo de otros compañeros y/o del profesor.
 - ✓ La estrategia más efectiva en cuanto agrupamientos es el apoyo en pequeño grupo con grupos heterogéneos.
 - ✓ La principal dificultad en la puesta en práctica es la falta de tiempo.

✓ Y también se encuentran con otras dificultades como son la poca motivación de los alumnos y de las familias.

✓ Las dificultades de los alumnos son fáciles de solucionar cuando tienen menos edad, y se encuentran en cursos inferiores que cuando están en cursos superiores. Debido a que las dificultades que presentan son más complejas.

➤ Recursos que hay en el centro para ayudar a superar dichas dificultades.

✓ Hay recursos materiales pero faltan recursos personales.

✓ Y los tutores utilizan muy pocos materiales.

✓ La mayoría de los apoyos a estos alumnos se los proporcionan los propios compañeros y los tutores. En muy pocos casos intervienen los especialistas de P.T. y A. L.

➤ Participación y colaboración familiar.

✓ La participación y colaboración familiar es mayor en cursos inferiores.

✓ La participación y colaboración familiar disminuye en cursos superiores.

✓ La participación varía según los casos concretos.

Los resultados de la entrevista a la especialista de P.T. que tiene alumnos con dificultades en Lengua y Matemáticas, los he agrupado por categorías y son las siguientes:

➤ Principales dificultades de aprendizaje.

✓ Dificultades relacionadas con aspectos matemáticos.

✓ Problemas de razonamiento lógico, memoria a corto plazo, tendencia a la regresión, pensamiento abstracto.

➤ Rasgos comunes que tienen los alumnos con dificultades de aprendizaje.

✓ El tutor de estos alumnos no pudo darles una respuesta adecuada y les derivó al EOEP para que les hiciera una valoración y determinará si debían recibir un apoyo por parte de la especialista de P.T. y se les incluyera en la ATDI.

✓ Solo los alumnos que están en la ATDI reciben apoyo por parte de los especialistas de P.T. y A. L., es decir, los alumnos que están diagnosticados.

➤ Estrategias que utilizan para que los alumnos superen las dificultades de aprendizaje y dificultades que se encuentran.

✓ Las estrategias que utilizan en cuanto a agrupamientos y actividades son: trabajo individual o en pequeño grupo y actividades muy manipulativas y activas, en las que son los verdaderos protagonistas y se sientan motivados.

✓ Dificultades que se encuentran: escaso horario y muchos alumnos que necesitan apoyo, pierden la referencia del grupo clase (puede que con el especialista los alumnos se porten bien y vayan bien pero dentro del grupo-clase estén perdidos).

➤ Recursos que hay en el centro para ayudar a superar dichas dificultades.

✓ Hay suficientes programas educativos y materiales, algunos no están actualizados o no están organizados, lo que dificulta su uso.

➤ Participación y colaboración familiar.

✓ La participación y colaboración familiar es mayor en cursos inferiores.

✓ La participación y colaboración familiar disminuye en cursos superiores.

✓ La participación varía según los casos concretos.

Los resultados de la entrevista a la especialista de A.L. que tiene alumnos con dificultades en Lengua y Matemáticas, los he agrupado por categorías y son las siguientes:

➤ Principales dificultades de aprendizaje.

✓ Dificultades relacionadas con aspectos lingüísticos.

✓ En especial dislalias, inversiones, comprensión lectora.

➤ Rasgos comunes que tienen los alumnos con dificultades de aprendizaje.

✓ El tutor de estos alumnos no pudo darles una respuesta adecuada y les derivó al EOEP para que les hiciera una valoración y determinará si debían recibir un apoyo por parte de la especialista de A. L. y se les incluyera en la ATDI.

✓ Solo los alumnos que están en la ATDI reciben apoyo por parte de los especialistas de P.T. y A. L., es decir, los alumnos que están diagnosticados.

➤ Estrategias que utilizan para que los alumnos superen las dificultades de aprendizaje y dificultades que se encuentran.

✓ Las estrategias que utilizan en cuanto a agrupamientos y actividades son: trabajo individual o en pequeño grupo y actividades muy manipulativas y activas, en las que son los verdaderos protagonistas y se sientan motivados.

✓ Dificultades que se encuentran: escaso horario y muchos alumnos que necesitan apoyo, pierden la referencia del grupo clase (puede que con el especialista los alumnos se porten bien y vayan bien pero dentro del grupo-clase estén perdidos).

➤ Recursos que hay en el centro para ayudar a superar dichas dificultades.

✓ Hay suficientes programas educativos y materiales, algunos no están actualizados o no están organizados, lo que dificulta su uso.

➤ Participación y colaboración familiar.

✓ La participación y colaboración familiar es mayor en cursos inferiores.

✓ La participación y colaboración familiar disminuye en cursos superiores.

✓ La participación varía según los casos concretos.

Además estuve como [observadora en sesiones](#) con los tutores de los alumnos con dificultades la comprensión lectora y la resolución de problemas en gran grupo, en desdobles con los apoyos entre compañeros (el tutor se queda con la mitad de la clase y el compañero se queda con la otra mitad, ambos refuerzan dichos aspectos) y sesiones con los especialistas en P.T. y A. L. en pequeño grupo.

Conclusiones de las observaciones:

➤ En las sesiones en gran grupo con el tutor:

✓ Los niños con dificultades participan menos, no se atreven a responder por miedo al fracaso y al ridículo.

✓ No mantienen la atención en las actividades, se terminan perdiendo en algunos casos.

✓ A veces el tutor no llega a todos los alumnos, se quedan en el camino los que tienen dificultades.

➤ En las sesiones en pequeño grupo con el tutor o con otro profesor:

✓ Los niños con dificultades participan un poco más que en las sesiones en gran grupo.

✓ También hay veces que se pierden, sino está el profesor o los compañeros encima de ellos.

✓ Refuerzan en general los contenidos de las áreas de Lengua y Matemáticas.

➤ En las sesiones en pequeño grupo o individual con los especialistas:

✓ Participan todos los niños, no tienen miedo.

✓ Se sienten motivados porque ven que pueden hacer las actividades y que las resuelven con éxito, lo que favorece un aumento de la autoestima y autonomía.

La situación ideal para estos alumnos es en pequeño grupo, al menos en un principio, de esta forma se atiende mejor sus necesidades, el tutor solo no puede con todo. Además hay que contar que son clases numerosas con una ratio de 25 alumnos por clase, lo que dificulta aún más la atención individualizada que necesitan estos alumnos.

5.3.-PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES PRÁCTICAS.

La propuesta de intervención que he llevado a cabo se ha desarrollado de la siguiente manera:

Partiendo de la información obtenida tras el análisis de los documentos anteriormente mencionados, las respuestas de los cuestionarios, las entrevistas realizadas y las observaciones de las diferentes sesiones con tutores y especialistas

conocimos qué dificultades en la lectura y en las matemáticas suelen darse más a menudo, y más concretamente en la comprensión lectora y la resolución de problemas.

Por todo ello el estudio está centrado en dichas dificultades y en el uso de las TICs para su superación en los tres ciclos de Educación Primaria debido a la realidad contextual. Los alumnos con los que se ha trabajado no reciben apoyo de los especialistas de P.T y A.L., sino que con algo de refuerzo por parte de los tutores y otros maestros podrán superar sus dificultades en los ámbitos mencionados.

El desarrollo de las sesiones fue el siguiente:

➤ Contexto: los alumnos de los tres ciclos de Educación Primaria tienen desdobles semanales, cuatro desdobles en los que refuerzan contenidos de las áreas de Lengua y Matemáticas. Cada desdoble tiene una duración de 30 min. Cada grupo-aula tiene 24 alumnos. El tutor en clase se queda con la mitad del grupo y la otra mitad se va con un profesor de apoyo en el aula de informática. Los niveles en los que se van a desarrollar las sesiones son 1º, 4º y 6º de Educación Primaria, ya que son los que cuentan con alumnos con dificultades en la comprensión lectora y resolución de problemas.

➤ Propuesta : en esos desdobles (dos para el refuerzo de matemáticas y dos para el refuerzo de lengua semanales), se trabaje la comprensión lectora y la resolución de problemas a través de las TICs en el aula de informática y en el aula-clase (cada clase dispone de uno o dos ordenadores) durante cuatro semanas. Para ello se realizó una selección de lecturas y de problemas adaptada a cada ciclo, de la página web de jueculand, contando que en todo el colegio hay conexión a internet, para que pudieran hacerlo vía online. En cada desdoble de lengua se trabajará una lectura on line y en cada desdoble de matemáticas se trabajaran dos problemas on line. Cada desdoble tendrá una duración de 30 min. Yo estuve y dirigí la primera y la última sesión con cada nivel. El resto de sesiones son realizadas por los tutores y profesores de apoyo de cada nivel según la programación que les he facilitado.

➤ Objetivos que se consiguen para los alumnos de cada ciclo:

✓ Mejorar sus competencias básicas de comprensión lectora y resolución de problemas.

✓ Conseguir que sean capaces de afrontar las posibles dificultades que se les pueden presentar al realizar las actividades de comprensión lectora y resolución de problemas.

✓ Saber aplicar los aprendizajes adquiridos en su día a día.

✓ Valorar la utilidad del Lenguaje y de las Matemáticas en su vida cotidiana.

➤ Competencias básicas que se trabajan en cada ciclo:

✓ La comunicación lingüística.

✓ La matemática.

✓ La de aprender a aprender.

✓ La de autonomía e iniciativa personal.

➤ Contenidos que se trabajan en cada ciclo:

✓ Comprensión lectora.

✓ Resolución de problemas.

✓ Identificación de los pasos a seguir en la resolución de problemas.

✓ Detección de los datos necesarios.

✓ Adquisición de vocabulario.

✓ Gusto por la lectura y los problemas.

➤ Metodología: será globalizada ya que a través de las lecturas y los problemas se van a reforzar otros contenidos de otras áreas como puede ser conocimiento del medio. También activa, de forma que son alumnos participan y aprenden a realizar las actividades. Aprenden a través de aplicaciones informáticas, el uso de estos recursos les motiva y anima más. Además será individualizada y adaptada a los diferentes niveles de las clases.

➤ Agrupamientos: cada clase de cada nivel se divide en dos grupos de 12 alumnos, cada grupo es heterogéneo (cuenta con alumnos con dificultades y sin

dificultades). El grupo que se queda en clase se divide en pequeños grupos de 4 o 5 alumnos y el grupo del aula de informática se divide en parejas heterogéneas.

➤ Recursos que voy a utilizar en estas sesiones: como materiales, me ayudaré de la página web: <http://www.jueduland.com/> .En ella se encuentran las diferentes lecturas y problemas que he seleccionado para los tres ciclos de Educación Primaria y los cuales he programado y temporalizado para cuatro semanas. En cuanto a los personales, serán los tutores y los profesores de apoyo de los desdobles (que llevarán a cabo las sesiones durante las cuatro semanas, excepto la primera y la última que realizaré yo). (VER ANEXO 4 CON LA SELECCIÓN DE ACTIVIDADES POR TEMÁTICA Y CICLO).

➤ Temporalización: la propuesta de lecturas y resolución de problemas dura 4 semanas, cada semana, cada ciclo se divide en dos grupos, cada uno de esos grupos trabaja en dos desdobles lecturas y en otros dos resolución de problemas. Cada desdoble tiene una duración de 30 min. Y en el desdoble de lengua se trabaja una lectura adaptada al nivel y en el desdoble de matemáticas se trabajan dos problemas adaptados al nivel.

➤ En cada sesión, los dos grupos (el que se queda en clase y el que se va al aula de informática de cada nivel) realizaron las mismas lecturas y los mismos problemas, de esta forma, se verán los resultados de los distintos tipos de desdoble (en clase o en el aula de informática) y de los alumnos de cada nivel (1º, 4º y 6º de Educación Primaria). (VER ANEXO 5. MODELOS DE SESIONES).

➤ Se elaboró una planificación de las sesiones que iba a llevar a cabo sobre la comprensión lectora:

✓ En la primera sesión de desdoble con el grupo del aula de informática se centró en explicarles el desarrollo de los siguientes desdobles, qué lecturas iban a trabajar y cómo debían hacerlo, para ello realizamos la primera lectura que tenía programada. Me sirvió esta sesión como una evaluación inicial. Yo dirigí y llevé a cabo esta sesión.

✓ La primera sesión con el grupo del desdoble del aula-clase se realizó de la misma manera que con el grupo del aula de informática.

✓ De esta forma ambos grupos de desdoble supieron que iban a trabajar y cuál sería el desarrollo de las sesiones. El resto de desdobles fueron dirigidos por el tutor en clase y el profesor de apoyo en el aula de informática. Ambos siguieron la programación de lecturas que había elaborado durante las tres semanas siguientes.

✓ En la última sesión se comprobaron los resultados y la evolución de dichos alumnos (por un lado los del desdoble en clase y los del desdoble del aula de informática). Sirvió esta sesión como una evaluación final. Yo dirigí y llevé a cabo esta sesión.

✓ Las sesiones se llevaron a cabo en cada uno de los niveles de Educación Primaria mencionados como son 1º, 4º y 6º de Educación Primaria.

➤ La propuesta de actividades para trabajar la comprensión lectora en los tres ciclos de Educación Primaria es la siguiente:

✓ Para el primer ciclo de Educación Primaria (1º de Educación Primaria): las lecturas van a ser de textos cortos, atractivos y simples. Las preguntas de las lecturas serán muy sencillas adaptadas al nivel de los alumnos con dificultades.

✓ Para el segundo ciclo de Educación Primaria (4º de Educación Primaria): las lecturas serán como mucho de una hoja, las preguntas sobre la lectura serán cortas, para responder algunas de ellas deberán identificar datos del texto. Los temas de las lecturas serán de interés y adecuadas para los alumnos.

✓ Para el tercer ciclo de Educación Primaria (6º de Educación Primaria): las lecturas serán de varias páginas, las preguntas sobre la lectura serán un más numerosas y algo más complejas. Los temas se centran en curiosidades y cuestiones de su interés.

➤ Y también se elaboró una planificación de las sesiones que iba a llevar a cabo sobre la resolución de problemas:

✓ En la primera sesión con el grupo del desdoble del aula de informática se centró en explicarles el desarrollo de los siguientes desdobles, qué problemas iban a trabajar y cómo debían resolverlos, para ello realizamos la primera propuesta de

problemas que tenía programada. Me sirvió esta sesión como una evaluación inicial. Yo dirigí y llevé a cabo esta sesión.

✓ La primera sesión con el grupo del desdoble del aula-clase se realizó de la misma manera que con el grupo del aula de informática.

✓ De esta forma ambos grupos de desdoble supieron que iban a trabajar y cuál sería el desarrollo de las sesiones. El resto de desdobles fueron dirigidos por el tutor en clase y el profesor de apoyo en el aula de informática. Ambos siguieron la programación de resolución de problemas que había elaborado durante las tres semanas siguientes.

✓ En la última sesión se comprobaron los resultados y la evolución de dichos alumnos (por un lado los del desdoble en clase y los del desdoble del aula de informática). Me sirvió esta sesión como una evaluación final. Yo dirigí y llevé a cabo esta sesión.

✓ Estas fueron las sesiones puestas en práctica en cada uno de los ciclos de Educación Primaria.

➤ La propuesta de actividades para trabajar resolución de problemas en los tres ciclos de Educación Primaria es la siguiente:

✓ Para el primer ciclo de Educación Primaria (1º de Educación Primaria): problemas sencillos sobre conceptos clave asociados a operaciones aritméticas. Pueden representar el problema a través del cuerpo y de objetos.

✓ Para el segundo ciclo de Educación Primaria (4º de Educación Primaria): Problemas con dos operaciones. Plantear la estructuración del problema. Importa más el proceso de resolución que el resultado final. Pueden representar el problema a través de dibujos.

✓ Para el tercer ciclo de Educación Primaria (6º de Educación Primaria): aprovechamiento de la lectura de problemas para la comprensión lectora. Ver de qué se han enterado, qué datos tienen, qué operaciones deben de hacer y resolver el problema. Pueden representarlo a través de dibujos. Se siguen trabajando los pasos a seguir para la resolución del problema.

➤ Evaluación:

✓ Evaluación inicial en la primera sesión con cada uno de los grupos de desdoble de cada ciclo, comprobé el nivel de cada uno.

✓ Evaluación continua: a través de la observación sistemática de los tutores y profesores de apoyo de cada ciclo.

✓ Evaluación final en la última sesión con cada uno de los grupos de desdoble de cada ciclo comprobé el nivel que han conseguido, si han mejorado o no.

5.4.- EXPOSICIÓN DE LOS RESULTADOS.

➤ Los resultados han sido positivos.

➤ Todos los alumnos han conseguido en mayor o menor medida los objetivos propuestos. Ha aumentado su motivación y autoestima. Además han adquirido un hábito de trabajo y de esfuerzo.

➤ Los alumnos han mejorado no solo en lengua y matemáticas, sino también en otras áreas como conocimiento del medio,...

➤ Algunas de estas mejoras en lengua son las siguientes:

✓ Primer ciclo de Educación Primaria:

- Comprensión lectora.
- Velocidad lectora.
- Actitud ante la lectura.
- Han superado el silabeo.
- Tienen menos dificultades en las consonantes directas.

✓ Segundo ciclo de Educación Primaria:

- Comprensión lectora.
- Velocidad lectora.

- Actitud ante la lectura.
 - Utilización de los tiempos verbales.
 - Mejor distinción de los tipos de palabras.
- ✓ Tercer ciclo de Educación Primaria:
- Comprensión lectora.
 - Velocidad lectora.
 - Actitud ante la lectura.
 - Mejor estructuración de frases.
 - Redactan mejor.
- Algunas de estas mejoras en matemáticas son las siguientes:
- ✓ Primer ciclo de Educación Primaria:
- Ha mejorado su razonamiento.
 - Mayor velocidad y soltura.
- ✓ Segundo ciclo de Educación Primaria:
- Escogen mejor la operación adecuada.
 - Estructuran mejor los pasos.
- ✓ Tercer ciclo de Educación Primaria:
- Han aprendido a no caer en los problemas trampa.
 - Están más atentos lo que contribuye a una mejor resolución.
- Los tutores están muy contentos con la evolución de sus alumnos al haber encontrado ayuda en otros profesionales y otro punto de vista de su problemática.

- Algunos tutores no usaban a penas el aula de informática o su uso solo se limitaba al material de la editorial sin tener en cuenta las aplicaciones y materiales que se pueden encontrar en internet. Ahora han descubierto un nuevo recurso muy útil y productivo.
- Los tutores están pensando en ampliar la duración de las sesiones planteadas de la comprensión lectora y resolución de problemas.
- También puede que amplíen las sesiones planteadas para trabajar otros aspectos del currículo que suponen alguna dificultad para sus alumnos.
- Se ha comprobado el potencial de las TICs y los buenos resultados que se obtienen con una adecuada selección de actividades.
- Las actividades se iban renovando, en cada desdoble de lengua se trabaja una lectura adaptada a ese ciclo, y en cada desdoble de matemáticas se trabajan dos problemas adecuados a cada ciclo.
- Las familias también se encuentran agradecidas por el trabajo llevado a cabo. Se les ha pasado el listado de enlaces de las lecturas y problemas trabajados en las sesiones. Algunas familias los han utilizado en casa.
- Había niños que no sabían manejar muy bien el ratón, ni sabían encender y apagar el ordenador, lo que les lleva a emplear más tiempo en ello y menos en la tarea.
- Se dieron diferentes ritmos de trabajo entre los alumnos, requieren de constante ayuda en algunos casos.
- Algunos días tuvimos problemas con la conexión a internet, fallaba. También en alguna conexión nos encontramos con algún cable desconectado del aula de informática.

6.-CAPÍTULO IV.CONCLUSIONES FINALES.

6.1.- CONCLUSIONES.

- Debo destacar la colaboración prestada por el equipo directivo, tutores, especialistas de P.T. y A. L. del centro. Su apoyo y disposición en todo momento.
- La motivación y buena disposición de los alumnos al ver que son capaces de hacer más cosas de las que se pensaban.
- La posibilidad de desarrollar las sesiones en los tres ciclos de Educación Primaria. Para ver las diferencias y similitudes que se presentan.
- He ajustado al tiempo establecido para desarrollar las sesiones y poder elaborar este trabajo. Hubiera sido bueno ver la evolución de estos mismos alumnos durante varios cursos. Dar continuidad cómo así pretenden hacer los tutores y profesores de apoyo de los desdobles.
- Esta propuesta de intervención se presta a hacer una evaluación posterior, ver qué actividades han funcionando mejor, si han sido a adecuados los tiempos y recursos, la organización y planificación, ...; modificamos los que sea necesario para mejorar y volver a programar para que sea un refuerzo a largo plazo.
- En este mes, se ha visto el comienzo de los beneficios de estas sesiones, sería conveniente invertir más tiempo y ver los efectos a largo plazo.
- Este trabajo me ha servido para tomar conciencia de la frecuencia con la que nos podemos encontrar alumnos con dificultades de aprendizaje.
- He aprendido más sobre las dificultades en la lectura y las matemáticas, lo que me servirá como base para trabajar con otros alumnos en el futuro.
- Ha sido muy positivo introducirme en la investigación cualitativa y la metodología que lleva consigo. Ya la conocía y gracias a este trabajo he podido reflexionar y acercarme a la realidad educativa.

- He ayudado a otros profesionales a cuestionarse la búsqueda de soluciones divergentes de un mismo problema.
- Ver las posibilidades educativas un buen uso de las TICs como apoyo en las clases.
- He visto la importancia de las áreas instrumentales como lengua y matemáticas en la práctica y lo importante qué es un aprendizaje global.
- Y además así lo he visto en el análisis que he llevado a cabo sobre la legislación educativa vigente, destacan la importancia de la lectura y la necesidad de dedicarle un tiempo diario de clase al igual que el uso de las matemáticas en la vida cotidiana. También lo manifiestan los autores que he consultado.
- He podido comprobar lo importante que es la buena coordinación y continuidad entre ciclos y etapas para que se siga una metodología y no haya cambios bruscos de unos niveles a otros.

6.2.-PERSPECTIVAS DE FUTURO.

- Completar la selección de lecturas y problemas que he elaborado y utilizado para futuras sesiones.
- Seguir investigando las posibles aplicaciones de las TICs y observar el beneficio que se consigue con su uso.
- Indagar sobre más dificultades en la lectura y las matemáticas, en general, de las dificultades de aprendizaje.
- Buscar otras estrategias que favorezcan un proceso de enseñanza y aprendizaje significativo de todos los alumnos, por ejemplo: juegos manipulativos, puzles, crucigramas, sopas de letras,...
- En definitiva, me ha parecido muy interesante la investigación educativa y desearía continuar con este proyecto y ver resultados a largo plazo.

7.-CAPÍTULO V.REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

❖ Bibliografía básica.

- 📖 Cuetos Vega, Fernando (1996): *Psicología de la lectura: diagnóstico y tratamiento de los trastornos de lectura*. Madrid. Escuela Española.
- 📖 Fernández Bravo, José Antonio (2000): *Técnicas creativas para la resolución de problemas matemáticos*. Barcelona. Ciss Praxis.
- 📖 García Sánchez, Jesús Nicasio (2001): *Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica*. Barcelona. Ariel.
- 📖 Luceño Campos, José Luís (1993): *El número y las operaciones aritméticas básicas : su psicodidáctica* . Alcoy. Marfil.
- 📖 **La Ley Orgánica 2/2006** del 3 de mayo, de educación. (LOE)
- 📖 El **Real Decreto 1513/2006** de 7 de diciembre por el que se establecen las enseñanzas mínimas de educación Primaria.
- 📖 El **Decreto 40/2007** del 3 de mayo que establece el currículo de Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León.
- 📖 **Orden EDU/1951/ 2007**, 29 de noviembre, por la que se regula la evaluación en la Educación Primaria en Castilla y León.

❖ Webgrafía.

🔗 <http://www.jueduland.com/>

❖ Selección de actividades de mi propuesta de intervención.

🔗 <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecpeq03.htm>

🔗 <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecpeq04.htm>

🔗 <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecpeq09.htm>

🔗 <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecpeq11.htm>

🔗 <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecpeq14.htm>

- ✎ <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecpeq18.htm>
- ✎ <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecpeq30.htm>
- ✎ <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecpeq37.htm>
- ✎ <http://www.aplicaciones.info/calculo/cpr01.htm>
- ✎ <http://childtopia.com/index.php?module=home&func=coce&myitem=bocadillo&idioma=spa&idphpx=cuentos-infantiles>
- ✎ <http://childtopia.com/index.php?module=home&func=coce&myitem=escondite&idioma=spa&idphpx=cuentos-infantilesç>
- ✎ <http://childtopia.com/index.php?module=home&func=coce&myitem=ranita&idioma=spa&idphpx=cuentos-infantiles>
- ✎ <http://childtopia.com/index.php?module=home&func=coce&myitem=magia&idioma=spa&idphpx=cuentos-infantiles>
- ✎ <http://childtopia.com/index.php?module=home&func=coce&myitem=aventuras&idioma=spa&idphpx=cuentos-infantiles>
- ✎ <http://childtopia.com/index.php?module=home&func=coce&myitem=comando&idioma=spa&idphpx=cuentos-infantiles>
- ✎ <http://childtopia.com/index.php?module=home&func=coce&myitem=ladron&idioma=spa&idphpx=cuentos-infantiles>
- ✎ <http://childtopia.com/index.php?module=home&func=coce&myitem=poder&idioma=spa&idphpx=cuentos-infantiles>
- ✎ <http://www.aplicaciones.info/calculo/cpri06.htm>
- ✎ <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecmay09.htm>
- ✎ <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecmay12.htm>
- ✎ <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecmay18.htm>
- ✎ <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecmay22.htm>

- 🔗 <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecmay24.htm>
- 🔗 <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecmay31.htm>
- 🔗 <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecmay34.htm>
- 🔗 <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecmay36.htm>
- 🔗 <http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay1.swf>
- 🔗 <http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay2.swf>
- 🔗 <http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay3.swf>
- 🔗 <http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay4.swf>
- 🔗 <http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay5.swf>
- 🔗 <http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay6.swf>
- 🔗 <http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay7.swf>
- 🔗 <http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay8.swf>
- 🔗 <http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay9.swf>
- 🔗 <http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay10.swf>
- 🔗 <http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay11.swf>
- 🔗 <http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay12.swf>
- 🔗 <http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay13.swf>
- 🔗 <http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay14.swf>
- 🔗 <http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay15.swf>
- 🔗 <http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay16.swf>

8.-CAPÍTULO VI. ANEXOS.

ANEXO 1: MODELO DE CUESTIONARIO

- ⊗ NOMBRE DEL ENCUESTADO : _____
- ⊗ CURSO: _____
- ⊗ NOMBRE DEL ENCUESTADOR: _____
- ⊗ FECHA: _____
- ⊗ INSTRUCCIONES: por favor, indique su grado de acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones siguientes, con una cruz en la columna de si o en la columna del no.

PREGUNTAS	SI	NO
1. ¿Tiene alumnos con dificultades de aprendizaje?		
2. ¿los alumnos que presentan dificultades en su clase reciben algún tipo de apoyo o refuerzo?		
3. ¿Estos alumnos fallan en una o varias áreas curriculares?		
4. ¿Las áreas en las más que fallan son Lengua y Matemáticas?		
5. ¿Hay algún denominador común entre estos alumnos?		
6. ¿Interviene algún otro profesor como apoyo además del tutor con estos alumnos?		

ANEXO 2: ENTREVISTA A TUTORES (preguntas que surgieron durante la misma)

1. ¿Cuáles son las principales dificultades de aprendizaje que tienen sus alumnos?
2. ¿En qué áreas presentan más dificultades sus alumnos?
3. ¿Cuáles son las principales dificultades que tienen sus alumnos en Lengua y Matemáticas?
4. ¿Tienen algo en común los alumnos que presentan dificultades?
5. ¿Qué rasgos comunes presentan dichos alumnos?
6. ¿Cuál cree que son las posibles causas de los fallos que tienen sus alumnos en Matemáticas y Lengua?
7. ¿Qué estrategias utiliza para que sus alumnos superen sus dificultades? ¿en gran grupo? ¿en pequeño grupo? ¿individual?
8. ¿Qué estrategias son más efectivas?
9. ¿Ha encontrado dificultades en la puesta en práctica de dichas estrategias?
10. ¿Cuáles son las dificultades que se ha encontrado?
11. ¿Hay recursos en su centro para atender dichas dificultades?
12. ¿Con qué tipos de recursos cuentan (materiales y / o personales)?
13. ¿Aumenta el número de alumnos con dificultades según avanzan en su escolaridad?
14. ¿Hay colaboración y participación familiar?
15. ¿Cómo participan y colaboran las familias?

ANEXO 3: ENTREVISTA A ESPECIALISTAS DE P.T. Y A. L. (preguntas que surgieron durante la misma)

1. ¿Cuáles son las principales dificultades de aprendizaje que tienen sus alumnos?
2. ¿En qué áreas presentan más dificultades sus alumnos?
3. ¿Cuáles son las principales dificultades que tienen sus alumnos en Lengua y Matemáticas?
4. ¿Tienen algo en común los alumnos que presentan dificultades?
5. ¿Qué rasgos comunes presentan dichos alumnos?
6. ¿Cuál cree que son las posibles causas de los fallos que tienen sus alumnos en Matemáticas y Lengua?
7. ¿Qué estrategias utiliza para que sus alumnos superen sus dificultades? ¿en gran grupo? ¿en pequeño grupo? ¿individual?
8. ¿Qué estrategias son más efectivas?
9. ¿Ha encontrado dificultades en la puesta en práctica de dichas estrategias?
10. ¿Cuáles son las dificultades que se ha encontrado?
11. ¿Hay recursos en su centro para atender dichas dificultades?
12. ¿Con qué tipos de recursos cuentan (materiales y / o personales)?
13. ¿Aumenta el número de alumnos con dificultades según avanzan en su escolaridad?
14. ¿Hay colaboración y participación familiar?
15. ¿Cómo participan y colaboran las familias?

ANEXO 4. SELECCIÓN DE ACTIVIDADES POR TEMÁTICA Y CICLO.

➤ La selección de lecturas y de problemas es la siguientes:

✓ Para el primer ciclo de Educación Primaria:

- Lecturas:

- Primera semana:

- ✿ Lectura 1: <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecpeq03.htm>

- ✿ Lectura 2: <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecpeq04.htm>

- Segunda semana:

- ✿ Lectura 3: <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecpeq09.htm>

- ✿ Lectura 4: <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecpeq11.htm>

- Tercera semana:

- ✿ Lectura 5: <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecpeq14.htm>

- ✿ Lectura 6: <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecpeq18.htm>

- Cuarta semana:

- ✿ Lectura 7: <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecpeq30.htm>

- ✿ Lectura 8: <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecpeq37.htm>

- Problemas:

- Primera semana:

- ✿ Problemas 1 y 2: <http://www.aplicaciones.info/calculo/cpr01.htm>

- ✿ Problemas 3 y 4: <http://www.aplicaciones.info/calculo/cpr01.htm>

- Segunda semana:

- ✿ Problemas 5 y 6: <http://www.aplicaciones.info/calculo/cpr01.htm>

- ⊗ Problemas 7 y 8: <http://www.aplicaciones.info/calculo/cpr01.htm>
- Tercera semana:
 - ⊗ Problemas 9 y 10: <http://www.aplicaciones.info/calculo/cpr01.htm>
 - ⊗ Problemas 11 y 12: <http://www.aplicaciones.info/calculo/cpr01.htm>
- Cuarta semana:
 - ⊗ Problemas 13 y 14: <http://www.aplicaciones.info/calculo/cpr01.htm>
 - ⊗ Problemas 15 y 16: <http://www.aplicaciones.info/calculo/cpr01.htm>
- ✓ Para el segundo ciclo de Educación Primaria:
 - Lecturas:
 - Primera semana:
 - ⊗ Lectura 1:
<http://childtopia.com/index.php?module=home&func=coce&myitem=bocadillo&idioma=spa&idphpx=cuentos-infantiles>
 - ⊗ Lectura 2:
<http://childtopia.com/index.php?module=home&func=coce&myitem=escondite&idioma=spa&idphpx=cuentos-infantilesç>
 - Segunda semana:
 - ⊗ Lectura 3:
<http://childtopia.com/index.php?module=home&func=coce&myitem=ranita&idioma=spa&idphpx=cuentos-infantiles>
 - ⊗ Lectura 4:
<http://childtopia.com/index.php?module=home&func=coce&myitem=magia&idioma=spa&idphpx=cuentos-infantiles>
 - Tercera semana:

⚙ Lectura 5:

<http://childtopia.com/index.php?module=home&func=coce&myitem=aventuras&idioma=spa&idphpx=cuentos-infantiles>

⚙ Lectura 6:

<http://childtopia.com/index.php?module=home&func=coce&myitem=comando&idioma=spa&idphpx=cuentos-infantiles>

○ Cuarta semana:

⚙ Lectura 7:

<http://childtopia.com/index.php?module=home&func=coce&myitem=ladron&idioma=spa&idphpx=cuentos-infantiles>

⚙ Lectura 8:

<http://childtopia.com/index.php?module=home&func=coce&myitem=poder&idioma=spa&idphpx=cuentos-infantiles>

● Problemas:

○ Primera semana:

⚙ Problemas 1 y 2: <http://www.aplicaciones.info/calculo/cpri06.htm>

⚙ Problemas 3 y 4: <http://www.aplicaciones.info/calculo/cpri06.htm>

○ Segunda semana:

⚙ Problemas 5 y 6: <http://www.aplicaciones.info/calculo/cpri06.htm>

⚙ Problemas 7 y 8: <http://www.aplicaciones.info/calculo/cpri06.htm>

○ Tercera semana:

⚙ Problemas 9 y 10: <http://www.aplicaciones.info/calculo/cpri06.htm>

⚙ Problemas 11 y 12: <http://www.aplicaciones.info/calculo/cpri06.htm>

○ Cuarta semana:

⊗ Problemas 13 y 14: <http://www.aplicaciones.info/calculo/cpri06.htm>

⊗ Problemas 15 y 16: <http://www.aplicaciones.info/calculo/cpri06.htm>

✓ Para el tercer ciclo de Educación Primaria:

- Lecturas:

- Primera semana:

- ⊗ Lectura 1: <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecmay09.htm>

- ⊗ Lectura 2: <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecmay12.htm>

- Segunda semana:

- ⊗ Lectura 3: <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecmay18.htm>

- ⊗ Lectura 4: <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecmay22.htm>

- Tercera semana:

- ⊗ Lectura 5: <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecmay24.htm>

- ⊗ Lectura 6: <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecmay31.htm>

- Cuarta semana:

- ⊗ Lectura 7: <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecmay34.htm>

- ⊗ Lectura 8: <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecmay36.htm>

- Problemas:

- Primera semana:

- ⊗ Problemas 1 y 2:

- <http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay1.swf>

- <http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay2.swf>

- ⊗ Problemas 3 y 4:

- <http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay3.swf>

<http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay4.swf>

○ Segunda semana:

⊗ Problemas 5 y 6:

<http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay5.swf>

<http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay6.swf>

⊗ Problemas 7 y 8:

<http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay7.swf>

<http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay8.swf>

○ Tercera semana:

⊗ Problemas 9 y 10:

<http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay9.swf>

<http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay10.swf>

⊗ Problemas 11 y 12:

<http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay11.swf>

<http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay12.swf>

○ Cuarta semana:

⊗ Problemas 13 y 14:

<http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay13.swf>

<http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay14.swf>

⊗ Problemas 15 y 16:

<http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay15.swf>

<http://sauce.pntic.mec.es/jdiego/problem/docena/docenay16.swf>

ANEXO 5. MODELO DE SESIONES PARA TRABAJAR LA COMPRENSIÓN LECTORA Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

❖ MODELO DE SESIÓN PARA TRABAJAR LA COMPRENSIÓN LECTORA.

- Nivel:
 - ✓ 1º de Educación Primaria.
- Contexto:
 - ✓ El grupo consta de 24 alumnos. Seis alumnos presentan dificultades en la comprensión lectora.
- Objetivos:
 - ✓ Mejorar sus competencias básicas de comprensión lectora.
 - ✓ Conseguir que sean capaces de afrontar las posibles dificultades que se les pueden presentar al realizar las actividades de comprensión lectora.
- Competencias básicas:
 - ✓ La comunicación lingüística.
 - ✓ La de aprender a aprender.
 - ✓ La de autonomía e iniciativa personal.
- Contenidos:
 - ✓ Comprensión lectora.
 - ✓ Adquisición de vocabulario.
 - ✓ Gusto por la lectura.
- Metodología:
 - ✓ Será globalizada ya que a través de las lecturas se van a reforzar otros contenidos de otras áreas como puede ser conocimiento del medio. También activa, de forma que son alumnos participan y aprenden a

realizar las actividades. Aprenden a través de aplicaciones informáticas, el uso de estos recursos les motiva y anima más. Además será individualizada y adaptada a los diferentes niveles de las clases.

➤ Agrupamientos:

- ✓ La clase se divide en dos grupos de 12 alumnos, cada grupo es heterogéneo (cuenta con alumnos con dificultades y sin dificultades). El grupo que se queda en clase se divide en pequeños grupos de 4 o 5 alumnos y el grupo del aula de informática se divide en parejas heterogéneas.

➤ Recursos:

- ✓ Materiales: el enlace de la lectura on line (por ejemplo: <http://www.aplicaciones.info/lectura/lecpeq04.htm>). Y los espacios serán el aula-clase y el aula de informática, ambos disponen de equipos informáticos.
- ✓ Personales: tutor del grupo y profesor de apoyo.

➤ Temporalización:

- ✓ El desdoble tiene una duración de 30 min. Y en él se trabaja una lectura adaptada al nivel.

➤ Actividades:

- ✓ Primero: cada pequeño grupo y cada pareja leen la lectura en el ordenador.
- ✓ Segundo: se realiza una puesta en común de la lectura, el tutor o el profesor de apoyo les hace preguntas para comprobar que han realizado una lectura comprensiva.
- ✓ Tercero: cada pequeño grupo y cada pareja intentan responder a las preguntas que se plantean a continuación de la lectura. La aplicación corrige sus respuestas.
- ✓ Cuarto: pasan a corregir las preguntas de dicha lectura, para ello se realiza una puesta en común en el aula-clase y en el aula de informática.

➤ Evaluación:

- ✓ Se realizará a través de las preguntas sencillas que realicen el tutor y el profesor de apoyo a los alumnos para comprobar la comprensión lectora.

- ✓ Junto con la valoración de las respuestas que den on line sobre la lectura y qué comentarán en la puesta en común. Se ven los aciertos y los fallos y su justificación.

❖ MODELO DE SESIÓN PARA TRABAJAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

- Nivel:
 - ✓ 1º de Educación Primaria.
- Contexto:
 - ✓ El grupo consta de 24 alumnos. Seis alumnos presentan dificultades en la resolución de problemas.
- Objetivos:
 - ✓ Mejorar sus competencias básicas en resolución de problemas.
 - ✓ Conseguir que sean capaces de afrontar las posibles dificultades que se les pueden presentar al realizar las actividades de resolución de problemas.
- Competencias básicas:
 - ✓ La matemática.
 - ✓ La de aprender a aprender.
 - ✓ La de autonomía e iniciativa personal.
- Contenidos:
 - ✓ Resolución de problemas.
 - ✓ Identificación de los pasos a seguir en la resolución de problemas.
 - ✓ Detección de los datos necesarios.
 - ✓ Gusto por los problemas.

- Metodología:
 - ✓ Será globalizada ya que a través de los problemas se van a reforzar otros contenidos de otras áreas como puede ser conocimiento del medio. También activa, de forma que son alumnos participan y aprenden a realizar las actividades. Aprenden a través de aplicaciones informáticas, el uso de estos recursos les motiva y anima más. Además será individualizada y adaptada a los diferentes niveles de las clases.
- Agrupamientos:
 - ✓ La clase se divide en dos grupos de 12 alumnos, cada grupo es heterogéneo (cuenta con alumnos con dificultades y sin dificultades). El grupo que se queda en clase se divide en pequeños grupos de 4 o 5 alumnos y el grupo del aula de informática se divide en parejas heterogéneas.
- Recursos:
 - ✓ Materiales: el enlace de los problemas on line (por ejemplo: <http://www.aplicaciones.info/calculo/cpr01.htm>)
 - ✓ Personales: tutor del grupo y profesor de apoyo.
- Temporalización:
 - ✓ El desdoble tiene una duración de 30 min. Y en él se trabajan dos problemas adaptados al nivel.
- Actividades:
 - ✓ Primero: se da unas instrucciones de los pasos a seguir en la resolución de problemas como son: fijarse en el enunciado, después en la pregunta, elegir la operación adecuada para resolverlo y en la solución que obtienen.
 - ✓ Segundo: cada pequeño grupo y cada pareja leen los problemas en el ordenador.
 - ✓ Tercero: se realiza una puesta en común de la lectura de los problemas, el tutor o el profesor de apoyo les hace preguntas para comprobar que han realizado una lectura comprensiva.
 - ✓ Cuarto: cada pequeño grupo y cada pareja intentan resolver los problemas que se plantean siguiendo los pasos mencionados. La aplicación corrige sus respuestas.

- ✓ Quinto: se realiza una puesta en común de los problemas, el tutor o el profesor de apoyo les hace preguntas para comprobar qué pasos han seguido en la resolución, qué les pedía, qué datos han tomado, cómo los han colocado, qué operación han utilizado, cuál ha sido la solución que han obtenido.
- Evaluación:
 - ✓ Se realizará a través de las preguntas sencillas que realicen el tutor y el profesor de apoyo a los alumnos para comprobar la comprensión del problema, los datos elegidos, la pregunta que se les plantea, la operación adecuada y la solución a la que llegan.
 - ✓ Junto con la valoración de las respuestas que den on line sobre los problemas que comentarán en la puesta en común.