

COMPRENSIÓN LECTORA Y RUTINAS DE PENSAMIENTO

18 de julio

2018

AUTOR : CARLOS CALVO LÓPEZ
TUTORES: DR. D. ANDRÉS PALACIOS PICOS
DÑA. RUTH PINEDO GONZÁLEZ

Trabajo Fin de Máster

MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN,
COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL, ECONOMÍA Y EMPRESA



Universidad de Valladolid

“Lo deseable en la innovación educativa no consiste en que perfeccionemos tácticas para hacer progresar nuestra causa, sino en que mejoremos nuestra capacidad de someter a crítica nuestra práctica a la luz de nuestros conocimientos, y nuestros conocimientos a la luz de nuestra práctica”.

Sthenhouse (1984: 285)

Resumen

El presente trabajo, recoge una intervención en un colegio público de Cantabria, destinada al desarrollo de la comprensión lectora. Dicha intervención se sustenta en la teoría del pensamiento visible (Perkins, 1998), haciendo uso de rutinas de pensamiento. Estas, se desarrollarán en los momentos y con los objetivos que Solé (1992) nos propone en sus estrategias de comprensión lectora. Los resultados son optimistas y anticipan, que las rutinas son excelentes catalizadores de los procesos de comprensión. Para la medición de la comprensión hemos utilizado las pruebas estandarizadas PIRLS, en cuyo análisis hemos detectado alguna carencia que incorporamos como resultado.

Abstract

This work includes an intervention in a public school in Cantabria, aimed at the development of reading comprehension. This intervention is based on the theory of visible thinking (Perkins, 1998), making use of thinking routines. These will be developed in the moments and with the objectives that Solé (1992) proposes in his strategies of reading comprehension. The results are optimistic and anticipate that routines are excellent catalysts for understanding processes. For the measurement of comprehension we have used the standardized PIRLS tests, in whose analysis we have detected some deficiency that we incorporate as a result.

Palabras clave

Pensamiento visible, Comprensión Lectora, Rutinas de Pensamiento, Estrategias para la comprensión, Procesos de Comprensión

Key Words

Visible Thinking, Reading Comprehension, Thinking Routines, Comprehension Strategies, Comprehension Processes.

ÍNDICE

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO.....	8
1.1. INTRODUCCIÓN	8
1.2. OBJETIVOS	9
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO	9
1.4. LA LECTURA Y SU COMPRENSIÓN	11
1.5. ESTADO DE LA CUESTIÓN	25
CAPÍTULO II	27
DISEÑO Y DESARROLLO DE LA INTERVENCIÓN	27
2.1. DISEÑO	27
2.2. DESARROLLO	44
2.3. CARACTERÍSTICAS DE LAS PRUEBAS PIRLS	58
CAPÍTULO III	63
RESULTADOS	63
3.1. RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA.....	63
3.2. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	64
3.3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	73
CAPÍTULO IV.....	75
DISCUSIÓN.....	75
CAPÍTULO V	77
CONCLUSIONES	77
5.1. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	78
5.2. RECOMENDACIONES PARA FUTURAS INVESTIGACIONES	78
LISTA DE REFERENCIAS.....	79
ANEXOS	82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	15
Tabla 2.....	17
Tabla 3.....	26
Tabla 4.....	39
Tabla 5.....	50
Tabla 6.....	51
Tabla 7.....	52
Tabla 8.....	53
Tabla9.....	54
Tabla 10.....	57
Tabla 11.....	67
Tabla 12.....	74

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Hoja de coordinador	30
Figura 2. Hoja de supervisor.....	31
Figura 3. Hoja de autorregulación. Unidad 9 de lengua y literatura	32
Figura 4. Revés de la hoja de redactar con rúbrica y conectores.....	36
Figura 5. Portada de la hoja de redactar	37
Figura 6. Refuerzos positivos en la consecución de metas de la comprensión	38
Figura 7. Plantilla de recogida de reflexiones	45
Figura 8. Alumno con plantilla y prisma triangular, desarrollando las rutinas de pensamiento antes de la lectura	48
Figura 9. Alumno con plantilla y prisma triangular, desarrollando las rutinas de pensamiento durante la lectura	48
Figura 10. Gráfica prueba A1	64
Figura 11. Gráfica prueba A2	64
Figura 12. Gráfica prueba C1	65
Figura 13. Gráfica prueba C2	65
Figura 14. Gráfica prueba A1	66
Figura 15. Gráfica prueba A2	67
Figura 16. Gráfica prueba C1	68
Figura 17. Gráfica prueba C2	68

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

1.1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, desde mediados del siglo XX venimos atribuyendo, de manera creciente, importancia a la lectura y, de forma más concreta, a su comprensión. No es fácil convenir si una puede o debe separarse de la otra, son varios los autores que han puesto sus esfuerzos en ello como veremos a continuación.

Entendemos la lectura como una forma de incorporar conocimiento y cultura (Anaya Nieto, 2003). La importancia que adquiere en el ámbito educativo es reconocida por la comunidad docente a través de sus planes lectores, por distintos autores como refleja la literatura especializada y, por supuesto, por la legislación vigente como veremos en la justificación del presente trabajo.

Los esfuerzos de la comunidad educativa y de la propia administración, han dado sus frutos en forma de una mejora en los resultados de las pruebas PIRLS (*Progress in International Reading Literacy Study*), no obstante, seguimos estando por debajo de la media de los países de la OCDE, lo que nos demuestra que es mucho el camino por recorrer.

Desde la condición de maestro en ejercicio, sensible a un problema detectado en el aula, se propone la siguiente actuación, guiados de las recientes teorías de la metacognición. En ella se dan cita dos desempeños claramente diferenciables. El primero es la innovación educativa, materializado en unos instrumentos específicos para el uso de rutinas de pensamiento. El segundo es la investigación desarrollada en el aula, desde primera línea y el nivel último de concreción curricular.

1.2. OBJETIVOS

Nos proponemos dos objetivos fundamentalmente.

1. Mejorar la Comprensión Lectora, en adelante CL, de un grupo de alumnos de 4º de primaria.
2. Constatar la validez de las rutinas de pensamiento como vehículo de las estrategias de comprensión lectora propuestas por Solé (1992), mediante la elaboración de material propio.

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

La reciente incorporación de la teoría del pensamiento visible, así como la publicación del Informe español PIRLS 2016, hace que de manera natural, pretendamos la aplicación de una en la mejora del otro. La relevancia de la CL, en la adquisición de conocimiento en cualquier área del currículo, hace que hagamos de la mejora de esta una prioridad incontestable.

Por otro lado, el actual marco legislativo general para todas las Comunidades Autónomas emana de la Ley Orgánica 8/2013 de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), que modifica la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación (LOE) y si nos detenemos en su artículo 6, *Principios generales*, podemos leer

“La finalidad de la Educación Primaria es facilitar a los alumnos y alumnas los aprendizajes de la expresión y la comprensión oral, la lectura, la escritura, el cálculo, la adquisición de nociones básicas de la cultura, y el hábito de convivencia, así como los de estudio y trabajo...”

Como vemos, la lectura y su comprensión, ocupan un lugar relevante. Más adelante en su artículo 9, *Proceso de aprendizaje y atención individualizada*, en el punto 2 nos encontramos una recomendación expresa al tiempo de lectura diaria en el aula. Asimismo, llegando al artículo 10, *Elementos transversales*, en su primer punto nos dice que la Comprensión Lectora, junto con otras destrezas, se trabajará en todas las

asignaturas. Pero donde más hincapié nos hace la Ley en el desarrollo de la CL de nuestro alumnado, es en el bloque 2 del área de Lengua Castellana y Literatura. En él encontramos numerosas alusiones a la CL y a las estrategias que se deben proponer para su desarrollo como explicamos en el siguiente punto. Es para nuestro trabajo especialmente importante este aspecto, ya que desde hace años, varios son los autores que nos han indicado el camino de las estrategias en el desarrollo de la CL (Baker y Beall, 2009; Pressley y Gaskins, 2006; Kintsch, 2012; Rapp y Van den Broek, 2005; Solé, 1992). En especial consideración tendremos a Solé (1992) y su propuesta de tres tiempos en los que plantear las estrategias para la mejora de la CL, que hemos seguido en el diseño de nuestra intervención.

Para hablar de CL, conviene recordar que leer y comprender lo que leemos es una tarea obligada en todas las áreas del currículo, por lo que no es difícil entender la preocupación y el esfuerzo de la comunidad educativa, en mejorar, a toda costa, la comprensión del alumnado.

Decimos mejorar, porque los resultados obtenidos en las sucesivas ediciones de las pruebas PIRSL y PISA, no conceden a nuestro sistema educativo una buena posición. Según el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (nº52, diciembre 2017), España obtuvo en las pruebas de 2016, 528 puntos en CL, por encima del punto de referencia central (500 puntos), pero por debajo del promedio de los 24 países de la OCDE (540 puntos), y en un discreto puesto 26.

Este resultado se obtiene después de haber puesto en marcha numerosas propuestas en todos los niveles de concreción curricular, planes lectores, formación del profesorado, etc. por lo que la búsqueda de nuevas estrategias o, como es nuestro caso, la combinación de las ya propuestas, suponen un reto de plena vigencia y gran valor educativo.

1.4. LA LECTURA Y SU COMPRENSIÓN

1.4.1. La comprensión lectora

La mejora de la CL ha venido siendo centro de preocupación desde finales del siglo XX como muestran diferentes estudios (Garner, 1981; Yuill y Oakhill, 1991; Solé, 1992; Carriedo y Alonso, 1995; Alonso, 2005; Anaya, 2005; entre otros), que sitúan además en la CL uno de los principales ejes de motivación para el lector, ya que difícilmente nos puede atraer aquello que no comprendemos.

Revisando las distintas definiciones de Comprensión Lectora, debemos recordar que leer ya no se limita a un proceso de descodificación. La lectura, en palabras de Solé (1995, p. 20), “...es un proceso constante de emisión y verificación de hipótesis conducentes a la construcción de la comprensión del texto, y de control de esa comprensión –de comprobación de que la comprensión tiene lugar-.”

Para Flor (1983) en Pérez Zorrilla (2005, p. 122), “la comprensión lectora es considerada actualmente como la aplicación específica de destrezas de procedimiento y estrategias cognitivas de carácter más general”. Para Pérez Zorrilla (2005), el conocimiento se almacena en estructuras de conocimiento, que son generadas por la comprensión.

PIRLS (Informe español, 2016, p. 13) tiene un concepto de lectura muy similar “capacidad de reflexionar sobre textos escritos y utilizarlos como herramientas para lograr metas individuales y sociales, también conocido como “leer para actuar” (Stiggins, 1982)”.

Para Snow y Sweet (2003), cuando hablamos de Comprensión Lectora, hablamos del proceso simultáneo de extraer y construir significado. Vamos a poner nuestra atención en la definición que PIRLS (Informe español 2016, p. 13) hace suya,

La comprensión lectora es la habilidad para comprender y utilizar las formas lingüísticas requeridas y/o valoradas por el individuo. Los lectores son capaces de construir significado a partir de una variedad de textos. Leen para aprender,

para participar en las comunidades de lectores del ámbito escolar y de la vida cotidiana, y para su disfrute personal.

Vemos como contempla la valoración del individuo, haciéndole parte fundamental en la atribución de significados. Del mismo modo explica que el lector evoca significados que ya posee (previos) para recombinar o transferir y formar unos nuevos, lo que llamamos ampliación del conocimiento o construcción de significados. Finalmente contempla las finalidades de la lectura. Como vemos recoge las recomendaciones de numerosos autores (Anderson y Pearson, 1984; Chall, 1983; Kintsch, 1998, 2012 y 2013; Britt, Goldman y Rouet, 2012; Snow, 2002; Afflerbach y Cho, 2009; Langer, 2011).

Al hablar de procesos de comprensión, nos referimos a los procesos cognitivos que llevamos a cabo en la descodificación e interpretación del texto. A finales del siglo XX, se disparan las denominadas habilidades metalingüísticas, constatando el uso de la metacognición en las tareas lingüísticas. Así proliferan numerosas propuestas como apunta Anaya Nieto (2003); Forrest-Pressley, McKinnon y Waller (1985; Gombert (1990); Hacker, Dunlosky y Graesser (1998).

Atendiendo a la clasificación de Vallés (2005) existen distintas variables entorno a las cuales clasificar los niveles de comprensión: nivel de competencia decodificadora del lector, nivel de conocimientos previos acerca del tema de la lectura, capacidad cognoscitiva, nivel de competencia lingüística (inferencias, deducciones, empleo de claves, etc.), nivel de dominio de las estrategias de CL, grado de interés por la lectura, condiciones psicofísicas de la CL, grado de dificultad del texto, etc.

Para González (2004), en Vallés (2005), será la intencionalidad y el grado de profundidad alcanzado lo que determine el nivel de la CL. Así, en su propuesta, encontramos los siguientes niveles:

- Descodificar vs. extraer significado: la primera no implica la extracción de significado explícito o implícito, sino la adquisición de las destrezas básicas.

- Aprender a leer vs. leer para aprender: dominar los procesos que intervienen en el aprendizaje de la lectura aplicando las destrezas básicas a situaciones complejas.
- Comprensión completa vs. incompleta: la completa requiere realizar tres etapas, activar los conocimientos previos, detectar la organización del texto y acoplar los conocimientos propios a la nueva información. Por otro lado, la incompleta solo alcanza una o dos de las anteriores etapas.
- Comprensión superficial vs. profunda: la superficial se refiere a la obtenida del procesamiento automático del texto. La profunda obtiene la máxima información, tanto implícita como explícita, a través de un proceso lento y controlado.

En Vallés (2005), esta CL viene determinada por diferentes procesos: la percepción visual o táctil; los procesos psicológicos básicos entre los que se encuentran la atención selectiva, el análisis secuencial, la síntesis y la memoria; los procesos cognitivo-lingüísticos de acceso al léxico, de análisis sintáctico e interpretación semántica; y los procesos afectivos. Estos últimos suponen, a nuestro juicio, una importante carencia en las pruebas de referencia de medición de la CL. Según el propio Vallés (2005, p. 59) *“En el proceso lector intervienen otros factores que tienen un componente emocional o afectivo. Se trata de los estados de ánimo, emociones, sentimientos y demás fenomenología afectiva, que la lectura produce en el alumno”*. En este mismo apartado podríamos extendernos hablando de autoconcepto y autoestima, fracaso lector, control personal, etc. conceptos todos ellos, presentes en la realidad del alumnado y con un papel decisivo en la CL (Kloomot y Cosden, 1994; Saborine, 1994; González-pineda y Nuñez, 1998).

A tenor de lo expuesto, es sencillo vislumbrar la dificultad que entraña la medición de los procesos de comprensión. Para Montanero (2003), las principales operaciones cognitivas que actúan de indicadores de la comprensión son: la extracción del significado de los registros desconocidos a través de la contextualización, la extracción de la información principal y las relaciones existentes entre las ideas del texto, la constatación de la cohesión y coherencia, la intención comunicativa del autor, las inferencias sobre la información implícita, etc.

Alonso (2005), nos propone una ruta distinta en la sucesión de los procesos cognitivos que intervienen en la lectura que va desde los patrones gráficos, hasta la imaginación de la situación referida en el texto. Así tendríamos, por orden, los siguientes procesos: identificación de los patrones gráficos, identificación del significado de las palabras, análisis de las relaciones sintácticas, construcción del significado de las frases, integración del significado de las frases en ciclos, integración del texto (modelo proposicional), construcción final del modelo situacional e identificación de la intención comunicativa.

Dos eran los modelos *-bottom up-* (Gough, 1972) y *-top down-* (Smith, 1983) para explicar el proceso de lectura a finales del siglo XX (Solé, 1992, p. 18). El primero sostenía que la comprensión se llevaba a cabo desde los elementos esenciales del texto, los grafemas, hacia las estructuras superiores, mientras que el segundo advertía la necesidad de albergar significados, es decir, conocimientos previos que otorgaran sentido al texto. Solé (1992, p. 19) nos habla del modelo interactivo, en el que lector tiene un papel principal. Leer se convierte, en un continuo predecir, contratar, rechazar, constatar, comparar con conocimientos y experiencias previas, etc. Parece que todos vienen a coincidir, en la importancia que el conocimiento o experiencias previos (*backgroundknowledge*), tienen en la consecución de una óptima CL. Este aspecto también nos llevará a concluir, como veremos, que pueden existir diferencias en cuanto al desarrollo natural de la comprensión, según sean las condiciones ambientales en las que vivimos.

Para Fuenmayor y Villasmil (2008), los procesos cognitivos básicos son la percepción, la atención y la memoria en sus distintas tipologías, a largo y corto plazo, sensorial y operativa, etc. Para Allende y Condemartín en Pérez Zorrilla (2005, p. 123), los procesos de comprensión se dividen en cinco grandes bloques, comprensión literal, reorganización de la información, comprensión inferencial, lectura crítica o juicio valorativo y apreciación lectora.

Pero especial relevancia tiene para nosotros lo que la prueba PIRLS considera, son los procesos de comprensión lectora, en los que basará las actividades, tareas y cuestionarios que utiliza. Para el Centro Internacional TIMSS-PIRLS en la Universidad

de Boston, que coordina la prueba, los procesos y las tareas que conllevan quedan resumidos en la Tabla 1.

Tabla 1.

Procesos de comprensión y tareas que conllevan según PIRLS

PROCESO	TAREAS
Localización y obtención de información explícita	Identificar información relevante para el proceso de la lectura. Buscar ideas específicas. Buscar definiciones de palabras o frases. Identificar el escenario de una historia. Encontrar la idea principal.
Extracción de conclusiones directas	Inferir que un acontecimiento da pie a otro acontecimiento. Deducir el propósito principal de una secuencia de argumentos. Identificar generalizaciones efectuadas en el texto. Describir la relación entre dos personajes.
Interpretación e integración de ideas e informaciones	Discernir el mensaje o tema general de un texto. Considerar una alternativa a las acciones de los personajes. Comparar y contrastar información del texto. Inferir el ambiente o tono de una historia. Interpretar una aplicación en el mundo real de la información del texto.
Análisis y evaluación del contenido y los elementos textuales	Juzgar si la información del texto es clara y completa. Evaluar la posibilidad de que los acontecimientos descritos pudieran suceder en la realidad. Evaluar la posibilidad de que el argumento del autor cambie la manera de pensar y de hacer de las personas. Juzgar si el título del texto refleja correctamente la idea principal. Describir las características del lenguaje, como las metáforas o el tono. Determinar el punto de vista del autor sobre el tema principal.

1.4.2. Estrategias de lectura

A estas alturas, parece comúnmente aceptado (Baker y Beall, 2009; Pressley y Gaskins, 2006; Kintsch, 2012; Rapp y Van den Broek, 2005; Solé, 1992) que el uso de estrategias lectoras en tres momentos distintos de la lectura, proporciona una mejora en la Comprensión. Nosotros nos vamos a centrar en el modelo que propone Solé (1992) con sus estrategias antes, durante y después de la lectura.

El primero, antes de la lectura, dando sentido al tipo de lectura según su finalidad: leer para comunicar, leer para aprender, por placer, para obtener una información, etc. Del mismo modo, en este primer instante las estrategias deben encaminarse a activar los conocimientos previos que tienen los lectores. Para llevar a cabo esta tarea, podemos dar alguna información general sobre lo que se va a leer, traerles a la memoria algún acontecimiento relacionado, reseñar algún aspecto del texto: una tipografía, una ilustración, en definitiva, hacer un reconocimiento a fondo de lo que se nos presenta como texto a leer. Tras esta primera incursión en el campo semántico de la lectura que nos espera, llega lo que mayor motivación produce en el alumnado, establecer predicciones, adivinar qué va a pasar dentro de esas líneas. Esta generación de expectativas suele conseguir un aluvión de ideas y agitación, por desvelar su grado de aproximación a la realidad textual, es decir, por ver cumplidas sus expectativas como veremos en los vídeos que se adjuntan como anexo 1.

El segundo momento, durante la lectura, es el propicio (Palincsar y Brown, 1984; en Solé, 1992) para preguntarse por lo que se ha leído, formular predicciones sobre lo que se va a leer, aclarar dudas del texto y resumir alguna idea. De esta manera, estamos llevando a cabo lo que los distintos autores nos definían como lectura, proceso lector o comprensión lectora. Un modelo interactivo que requiere de la continua reflexión del lector, formulación de hipótesis y comprobación o refutación de las mismas.

El tercer y último momento, después de la lectura, es en el que el lector descubre qué es lo que verdaderamente ha estado leyendo. Aquí es cuando se ven refrendadas o refutadas nuestras hipótesis generales, ahora bien, no debemos olvidar, como se abordará en el oportuno apartado, que el mismo texto ofrecerá significados distintos a cada lector. Llegado este momento, debemos preguntarnos por la idea principal, por lo acontecido, las alternativas que hubieran podido tener lugar y como no, por la complacencia o displicencia hacia el texto.

Esta idea principal resulta para Solé (1992, p.121) “...de la combinación de los objetivos de lectura que guían al lector, de sus conocimientos previos y de la información que el autor quería transmitir mediante sus escritos.”. Esta identificación de la idea o ideas principales, constituyen una base principal para la confección de un resumen. Para Anaya (2003), el resumen favorece de manera decisiva el desarrollo de las habilidades metacomprendivas de la lectura. Así mismo, ha estado presente en

numerosos programas de entrenamiento metacognitivo (Garner, 1997; Garner, Wagoner y Smith, 1983). Atendiendo a la estructura jerárquica de un texto, en la parte superior tendríamos la macroestructura, esta es la que da respuesta a la pregunta ¿De qué trata este texto? (Van Dijk, 1983) y la que nos permitiría hacer un resumen del mismo. El resumen, es una reproducción breve del contenido que mantiene unas reglas generales y convencionales, unas macrorreglas (Van Dijk, 1983; en Solé, 1992, p. 127). Parece increíble que si encargamos confeccionar el resumen de un texto a distintos individuos, estos hagan referencia en sus escritos a la misma macroestructura, a las mismas macrorreglas.

En el diseño de nuestra intervención, este también era el momento de ejercitar la agudeza visual y la memoria a corto plazo, localizando aquellas palabras que habían llamado nuestra atención en la lectura. Asimismo era el momento de recapitular y comparar lo que sabía previamente a la lectura con lo que sabía ahora, comprobando lo que incorporábamos a nuestro conocimiento.

1.4.3. Pensamiento visible y rutinas de pensamiento

Al hablar de las acciones que lleva a cabo nuestro pensamiento y su intención de visibilizarlas, parece inevitable hablar de Bloom y su taxonomía. Bloom (1979) identifica seis dominios del pensamiento: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación. Para cada uno de estos dominios, Bloom (1979) establece unas determinadas habilidades y unas instrucciones para llevarlas a cabo. Veamos cuáles afectan a cada dominio.

Tabla 2.

Taxonomía de Bloom

DOMINIO	HABILIDAD	INSTRUCCIÓN EN EVALUACIÓN
Conocimiento	- Observar	Nombre
	- Recordar información	Defina
	- Conocer fechas, eventos, lugares	Mencione
	- Conocer ideas principales	Describa
	- Conocer términos, definiciones, conceptos y principios	Identifique Muestre Recopile ¿Qué, quién, cuándo, dónde?
	- Entender información	Resuma
	- Entender significado del	Describa

Comprensión	<ul style="list-style-type: none"> material - Traducir conocimiento a un nuevo contexto - Interpretar hechos, comparar, contrastar - Ordenar, agrupar, inferir causas - Predecir consecuencias 	<ul style="list-style-type: none"> Explique De ejemplos Traduzca Interprete Asocie Distinga Estime Diferencie Discuta
Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> - Usar información - Usar métodos, conceptos, teorías en nuevas situaciones - Resolver problemas utilizando habilidades o conceptos 	<ul style="list-style-type: none"> Aplique Demuestre Calcule Complete Construya Ilustre, muestre Examine Modifique Relacione Clasifique Experimente Discuta
Análisis	<ul style="list-style-type: none"> - Ver patrones - Organizar partes - Reconocer significados ocultos - Identificar componentes - Descomponer material a sus partes y explicar las relaciones jerárquicas 	<ul style="list-style-type: none"> Analice Separe Ordene Conecte Clasifique (analizando) Explique (analizando) Distinga entre dos o más cosas Arregle Compare Infiera ¿Cómo se aplica....? ¿Porqué trabaja.....de tal manera? ¿Cómo se relaciona.... a?
Síntesis	<ul style="list-style-type: none"> - Usar viejas ideas para crear nuevas - Generalizar a partir de hechos - Relacionar conocimientos con varias áreas - Predecir - Sacar conclusiones - Producir algo original después de fraccionar el material en sus partes componentes 	<ul style="list-style-type: none"> Combine Integre Modifique Sustituya Planee Diseñe Invente Formule Componga Prepare Genere Reescriba, reordene

		¿Cómo apoya ... información...? ¿Cómo diseñaría un experimento que investigue....? ¿Qué predicciones puede hacer basado en... información?
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Comparar y discriminar entre ideas - Valorar teorías y presentaciones - Escoger con base en argumentos - Verificar el valor de una evidencia - Reconocer subjetivamente - Juzgar basado en criterios preestablecidos 	Valore Decida, seleccione Evalúe Verifique Recomiende Juzgue Discrimine Apoye Concluya Resuma con argumentos ¿Qué juicios puede hacer acerca de....? Compare y contraste... criterios para...

El conocimiento, tal como reflejan sus habilidades, se basa en acudir a los contenidos de nuestras experiencias previas sin proceder a ninguna combinación o transferencia, ya que en este caso, estaríamos ante un proceso de nivel superior.

En el caso de la comprensión, nos habla de entender significados, inferir causas y predecir consecuencias, habilidades estas que hemos venido constatando en el proceso lector a lo largo del presente trabajo. Curiosamente, entre las instrucciones para su evaluación, aparece la instrucción resume. Ya, Bloom (1979), establecía una relación directa entre el resumen, entender el significado del material y la comprensión.

En la aplicación, nos insta a utilizar el conocimiento que ya tenemos con el fin de resolver problemas, clasificar, demostrar, etc.

En el análisis nos invita a localizar estructuras semejantes con el fin de establecer comparaciones.

Para la síntesis, reconoce las habilidades de la combinación de ideas o la generalización, así como establecer transferencias que nos permitan generar algo original.

Finalmente en la evaluación, nos habla de verificar el valor de una evidencia, así como establecer un juicio basado en criterios preestablecidos.

La jerarquización de los procesos mentales que Bloom propone en su taxonomía, han sido criticados al considerar que nos hay unos más importantes que otros.

Un grupo interdisciplinar de la Escuela de Educación de Graduados de la Universidad de Harvard, formado por más de 60 investigadores, a los que se unieron una treintena de docentes, procedentes de la educación primaria y secundaria, constituyó el Proyecto Zero. La finalidad de dicho proyecto, es poner en marcha una enseñanza para la comprensión. El Proyecto Zero, en vez de jerarquizar los procesos mentales, establecen unos movimientos del pensamiento que son esenciales para favorecer la comprensión.

Desde que nacemos hasta que morimos, estamos pensando. Es el motor de todas nuestras acciones, de todos nuestros desempeños pero, ¿sabemos cómo decidimos estas acciones? ¿Sabemos los pasos que seguimos hasta localizar ese bien mayor que rige nuestra acción? ¿Tomamos conciencia de los procesos de evocación, reflexión, comparación o filtrado que llevamos a cabo para decidir un desempeño? Este equipo de trabajo, con David Perkins a la cabeza, se afanó durante cinco años en proponer una teoría de la comprensión, una teoría que visibilizara los procesos que ponemos en marcha para conjeturar, descubrir o plantear una elección. Este es el enfoque del pensamiento visible.

Perkins, en Stone Wiske (1999, p. 70), define la comprensión de la siguiente manera:

En pocas palabras, comprender es la habilidad de pesar y actuar con flexibilidad, a partir de lo que uno sabe. Para decirlo de otra manera, la comprensión de un tópico, es la capacidad de desempeño flexible, con énfasis en la flexibilidad.

De acuerdo con esto, aprender para la comprensión, es aprender un desempeño flexible, más parecido a aprender a improvisar jazz, mantener una buena conversación o trepar una montaña, que a aprender la tabla de multiplicar, las fechas de los presidentes...

Lo que pretende este nuevo enfoque es promover la conciencia del pensamiento en nuestras acciones docentes, con el ánimo de ser más protagonistas de nuestro aprendizaje. Para ello proponen, en el marco de una evaluación diagnóstica continua,

entendida como evaluación formativa, trabajar unos tópicos generativos centrales. Estos, emanarán del currículo, teniendo en cuenta sus especiales características; deben ser centrales en cuanto a sus contenidos, que generen multitud de conexiones con el entorno y disciplinas, motivadores y accesibles para el estudiante e interesantes para el profesorado. El trabajo de estos tópicos, debe encaminarse hacia unas metas de comprensión que, a modo de indicadores de logro, nos darán cuenta de la consecución de nuestros objetivos. Por último, el camino a recorrer desde los tópicos hasta las metas, corre a cargo de los desempeños de comprensión, entendiendo estos, como las actividades, de complejidad variable, encargadas de visibilizar el pensamiento.

Del Proyecto Cero, surge *Hacer el pensamiento visible* (Ritchhart, Church y Morrison; 2014) con prólogo de Perkins, en el que se nos muestran la rutinas de pensamiento. Como sabemos, las rutinas no son algo novedoso en el día a día de las aulas, desde siempre se han venido poniendo en práctica rutinas para hacer fila, para intervenir en el aula, para salir de ella, para hacer excursiones o para cambiar de actividad. La novedad ahora se centra en hacer que estas rutinas, nos permitan ser más conscientes de los procesos cognitivos que llevamos a cabo cuanto comprendemos y aprendemos algo, también denominado capacidad metacognitiva.

Ritchhart junto con Perkins, Tishman y Palmer (2001) se propusieron como objetivo enumerar un listado de aquellos movimientos del pensamiento que fueran claves en el desarrollo de la comprensión. Enumeraron los siguientes:

- Observar de cerca y describir qué hay ahí.
- Construir explicaciones e interpretaciones.
- Razonar con evidencia.
- Establecer conexiones.
- Tener en cuenta diferentes puntos de vista y perspectivas.
- Captar lo esencial y llegar a conclusiones.

De esta lista, saldrán un gran número de rutinas del pensamiento, como *ver-pensar-preguntarse* (Ritchhart et all 2014, p. 92), *enfocarse* (Ritchhart et all 2014, p. 108), *pensar-inquietar-explorar* (Ritchhart et all 2014, p. 117), etc. Como podemos observar, se trata de acciones o desempeños sencillos, que llevamos cabo en numerosas tareas

cotidianas sin darnos cuenta, de esta manera pretenden visibilizar los procesos que seguimos.

Desde nuestro punto de vista, resulta más cómodo y menos subjetivo, utilizar dichos movimientos eliminando los calificativos como *con evidencia* o *lo esencial*. Si utilizamos exclusivamente los infinitivos resulta de mayor utilidad; observar, construir, razonar, etc. Más adelante, añadirían otros dos; preguntarse y hacer preguntas y descubrir la complejidad. Estos movimientos del pensamiento serán los que se trabajen con las rutinas.

Ritchhart, Church y Morrison (2014, p. 86) nos exponen tres formas de mirar las rutinas de pensamiento. Al promover el pensamiento, actúan como herramientas, un ejemplo sería la rutina *Pensar-Inquietar-Explorar* al solicitar al alumno que diga qué piensa o sabe sobre algo. Actúan como estructuras al dar soporte y andamiaje al pensamiento, como la rutina *Generar-Clasificar-Conectar-Elaborar* para confeccionar mapas conceptuales. Finalmente actúan como patrones de comportamiento, ya que establecen guiones (dan estructura) y consolidan un camino fiable hacia el conocimiento.

Además de las rutinas vistas en los ejemplos, nos ofrecen un recorrido por otras muchas que tienen muy distinta aplicación. Esta ha sido nuestra fuente de inspiración, para elaborar nuestras propias rutinas del pensamiento, encaminadas al desarrollo de la Comprensión Lectora.

1.4.4. Medición de la CL y PIRLS como referente

Para saber si los modelos que seguimos en pos de un óptimo desarrollo en la CL, son o no eficaces, debemos ser capaces de medir dicha comprensión. He aquí un problema de consideración, ya que como ha quedado suficientemente explicado en los anteriores apartados, la comprensión es un fruto de varios desempeños, de varias acciones, de varios procesos. Utilizamos estrategias de razonamiento que nos permiten construir un modelo de significado, atenernos a esquemas y estructuras del lenguaje, conocimiento de sistemas de cifrados, grafemas, fonología, semántica, etc. Utilizamos así mismo,

estrategias que autocontrolan la veracidad de nuestras predicciones semánticas o de otra índole (Jonson, 1983 en Pérez Zorrilla, 2005). Y finalmente utilizamos todo el peso de nuestra experiencia para atribuir significados al texto y generar distintas aproximaciones e inferencias.

No tenemos una comprensión unívoca de algo, sino que advertimos distintos grados de comprensión de las cosas, con independencia de la complejidad de la cosa a comprender. Así, podemos comprender parcialmente o totalmente algo de lo que nos rodea, el ciclo del agua, el sistema circulatorio, etc.

La naturaleza invisible e intuitiva de todos estos procesos, hacen muy difícil la medición de la CL.

La posible solución que hasta ahora tenemos para este dilema, pasa por mirar hacia otro lado, es decir, en vez de mirar al proceso, nos fijamos en el resultado. De esta manera, podemos analizar con medidas de producto, a qué grado de comprensión ha llegado el lector.

Entre este tipo de medidas, se encuentran las de evocación o recuerdo libre, las preguntas de sondeo, las preguntas abiertas, los cuestionarios, ítems de verdadero o falso, preguntas de elección de múltiples alternativas, etc. A este respecto, no podemos pasar por alto los peligros que advierte Johnston(1989) en este tipo de medidas de producto.

Johnston (1989) contempla que para responder satisfactoriamente las preguntas abiertas, el lector debe conocer otras destrezas encaminadas a la producción de textos, por lo que existirá un sesgo en el resultado. Observa que en las preguntas de elección con múltiples alternativas, sólo una es la correcta, pese a que el resto contenga información del texto. Esto produce, que en función de los intereses del lector, así como de su capacidad creativa, este esté abocado al error. Así mismo, este tipo de enunciados requiere otras destrezas que más tienen que ver con la resolución de problemas, que con la comprensión de los textos. Al mismo tiempo, el autor ve una gran dificultad a la hora de elegir los textos ya que estos, argumenta, deben adaptarse a la subcultura del lector. Finalmente Artola (1983) nos recuerda que hay que tener en cuenta la dificultad subjetiva que cada texto supone a cada individuo que lo afronta.

Debemos hacer especial hincapié en este punto, porque como más adelante comprobaremos, todos estos problemas se dan cita en las pruebas que, en la actualidad, se consideran de referencia para la medición de la CL, las pruebas PIRLS.

Pese a todas las dificultades e incluso sin saberse superadas, la medición parece obligada y el presente trabajo se ha desarrollado con el uso de los ítems liberados de las pruebas PIRLS. La asociación encargada de llevar a cabo, de manera global, esta prueba es la IEA, Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (*International Association for the Evaluation of Educational Achievement*) a través del centro Internacional TIMMS-PIRLS en la Universidad de Boston.

Esta prueba se realiza en 50 países y 11 regiones de todo el mundo, por lo que en su implantación contribuyen numerosas asociaciones encargadas de velar por el rigor y la buena praxis como son: la Secretaría de la IEZ en Ámsterdam, el CPD (*Data Processing Centre*) de la IEA en Hamburgo, *Statistics Canada*, la NERF (*National Foundation for Educational Research*) en Inglaterra y Gales, el ACER (*Australian Council for Educational Research*) y el ETS (*Educational Testing Service*) que asesora sobre los procesos psicométricos.

Tal como explica el informe español PIRLS (2016), en la elaboración de los cuadernillos, así como en la traducción de textos, intervienen traductores internacionales. Conviene recordar que los textos escritos originalmente en la lengua materna del lector, deben resultar de más fácil comprensión ya que cuentan con la estructura, los giros y los matices propios de su lengua y por qué no, muy probablemente de su entorno más próximo. No obstante, de los problemas de traducción nos encargaremos más adelante.

La prueba PIRLS se enfoca a dos objetivos de lectura, tener una experiencia literaria (EL) y adquirir y usar la información (AUI). Cada prueba tiene dos textos, uno literario y otro informativo. Al término de cada uno, el lector debe responder de 10 a 17 preguntas que pueden ser de dos tipos: elección múltiple o respuesta construida o abierta.

1.5. ESTADO DE LA CUESTIÓN

En un reciente estudio, Báez-Alcaíno y Onrubia-Goñi (2015) revisaban tres modelos para enseñar las habilidades del pensamiento. Precisamente, una de sus conclusiones era que el pensamiento se componía de un conjunto de habilidades. De entre las habilidades que lo forman, ellos destacaban cuatro, el pensamiento crítico, el pensamiento creativo, la metacognición y la resolución de problemas. Afirmaban que era posible, a través del desarrollo del pensamiento, la reorganización de las experiencias previas y las formas de conocer, de aproximarse a la realidad. Del mismo modo, convenían que los contenidos, los métodos, estrategias, incluso el lenguaje específicos de un área, tenían un papel crucial en su aprendizaje y el desarrollo del pensamiento.

Dicho de otro modo, cada vez se estrecha más el círculo. Metodológicamente hablando, parece claro que la comunidad científica aboga por que el alumno sea consciente de los procesos que sigue en la comprensión de un concepto o idea. Que sea el maestro, a través de una correcta metodología, el que dirija los pasos del alumno hacia un aprendizaje autorregulado, cada vez más autónomo y con mayor presencia de aprendizaje entre iguales que reflexionan juntos. Compartir la experiencia de la reflexión consigue implicaciones emocionales, racionales e incluso físicas, por lo que consigue una gran significación en su aprendizaje.

En este mismo trabajo, hemos de mencionar la que denominan enseñanza fusionada. En ella vemos como de un modo gradual, se va cediendo el control del aula del maestro al alumno. Desde la clase magistral, hasta el trabajo individual, pasando por practica guiada en una relación docente-estudiante y la práctica cooperativa, con una relación estudiante-estudiante.

Ese ir dando el control, es el que justifica, de manera plena, el uso de la autorregulación como metodología. Es lo que va a favorecer la autonomía del alumno, del equipo base de trabajo (Pujolas, 2004) y del propio grupo aula.

En este estudio, siguiendo la propuesta de Águila (2014) establecen las características del pensamiento que pueden trabajarse en el aula resultando, a nuestro parecer, una brillante muy similar a la vista en el trabajo de Ritchhart (2001):

- Infiere, supone, analiza y evalúa.

- Emite juicios, razona, reflexiona.
- Busca soluciones, toma decisiones.
- Opina, argumenta.
- Construye, conceptualiza.
- Procesa, describe, interpreta, agrupa y ordena. Categoriza.

Además de estos dos modelos, existen numerosos trabajos con rutinas de pensamiento. Quizá los que mayor semejanza muestran con este sean los de Salmon (2013), Salmon y Lucas (2011) o Salmon (2009) dirigidos a la enseñanza de la lengua.

Es en ellos dónde vamos a detenernos para conocer que rutinas se proponen y qué objetivos plantean (Salmon, 2013, p. 6).

Tabla 3.

Rutinas de pensamiento y objetivos perseguidos en Salmon (2013)

RUTINA DE PENSAMIENTO	OBJETIVO DE PENSAMIENTO
¿Qué te hace decir eso?	Ayuda a los niños a elaborar conceptos sobre algo que saben o a construir explicaciones. Ayuda a elaborar interpretaciones, comprender alternativas y ver distintas perspectivas.
Ver-pensar-preguntarse	Esta rutina motiva a los estudiantes a hacer observaciones cuidadosamente y a desarrollar la curiosidad. Esta rutina permite el desarrollo del vocabulario a través del lenguaje oral con sujetos y vocabulario de alta frecuencia.
Círculo de punto de vista	Ayuda a considerar distintas perspectivas y a comprender que la gente piensa y siente diferente.

CAPÍTULO II. DISEÑO Y DESARROLLO DE LA INTERVENCIÓN

Como hemos venido explicando, el diseño de nuestra intervención está basado en la fusión de dos corrientes metodológicas, una global, que abarca todos los aprendizajes, la teoría del pensamiento visible, elaborada por el Proyecto Cero; y otra específica de la comprensión lectora, basada en el uso de estrategias concretas antes, durante y después de la lectura, propuesta por Solé. La metodología del aula está basada en el aprendizaje cooperativo, recibe el nombre de Autorregulación (Zimmerman, 1989), y como veremos, se adapta a la perfección a la teoría del pensamiento visible. A continuación, explicaremos brevemente las metodologías que hemos utilizado en el aula y en el diseño de la intervención.

2.1. DISEÑO

2.1. Metodología en el aula, la Autorregulación

La autorregulación como propuesta metodológica en el aula, nos explica que existe un camino más liviano para acceder a las pretensiones del currículo, contemplando la cesión del protagonismo del aprendizaje del maestro al alumno. Es decir, que sea este quien tenga las riendas del mismo y que sea, poco a poco, más autónomo cada día (López-Pastor y Pérez-Pueyo, 2017). Para llegar a este pretendido y pretencioso objetivo de la educación primaria, utilizaremos rutinas que permitan visibilizar el pensamiento del alumnado. La autorregulación, de acuerdo con Trilla (2001), en López-Pastor y Pérez-Pueyo (2017) está basada en autores clásicos como Decroly, Dewey o Freinet y otros autores más actuales como Zimmerman y Shunk (1990), Tomlinson (2003) o Torrano- Montalvo (2004).

López-Pastor y Pérez-Pueyo (2017, p. 216) mantienen que el alumno debe asumir el control de sus propios actos a través de estrategias,

“De acuerdo con Zimmerman (2002), la Autorregulación es una metodología basada en la participación activa del alumno en su aprendizaje de una forma compleja, siendo él mismo el auténtico responsable de la mayoría de las decisiones asociadas a su aprendizaje. Se persigue que el alumno asuma el control de sus propios pensamientos, acciones, emociones y motivaciones a través de estrategias”

En esta afirmación se comprende la idoneidad de la autorregulación como metodología activa para la visibilización del pensamiento. De esta manera facilitamos la inclusión de toda la comunidad educativa en el proceso de enseñanza aprendizaje (Pinedo, Calleja y de la Iglesia, 2017). Zimmerman asevera que el objetivo es que el alumno controle sus propios pensamientos, y es en este punto donde la teoría del pensamiento visible tiene sus miras. Las rutinas de pensamiento pretenden ser un pasamanos, un punto de apoyo, en la escalera hacia la metacognición.

2.1.1.1. ¿Por qué la autorregulación?

Las metodologías que formalmente el ministerio, a través de la Orden ECD/65/2015, nos sugiere, son las metodologías activas, a las que considera idóneas para conceder al alumno el protagonismo que merece en su aprendizaje, señalando el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje basado en proyectos. Estas metodologías han demostrado sobradamente su eficacia y bondad, pero al mismo tiempo se ha constatado la dificultad que entraña ponerlas en práctica de manera brusca por los numerosos cambios que comportan a nivel de centro, alumnado, profesorado y familias. Con la autorregulación y el pensamiento visible, el cambio se hace fundamentalmente a nivel de alumnado y profesorado y de manera paulatina, de manera similar al de la enseñanza fusionada que nos descubrieron Báez-Alcaíno y OnrubiaGoñi (2015).

2.1.1.2. ¿Qué es la autorregulación?

Básicamente es lo que la propia palabra nos dice. Conseguir que el alumno interiorice los procesos básicos que exige todo trabajo o actividad (subprocesos de

escritura): **planificación, ejecución, control y revisión**. Con algún incentivo más, el niño a lo largo de la etapa de primaria va acomodando los conceptos de espacio y tiempo, para lo que esta metodología, que obliga a una planificación del trabajo en función del tiempo, es un catalizador perfecto. Poco a poco, el alumno se va sintiendo más libre en el aula, libre de trabajar en lo que él parcialmente decide, lo que incide de manera decisiva en el factor emocional y motivacional. Además, los alumnos aprenden a planificar, controlar y dirigir sus procesos mentales, lo que nos abre la puerta a las teorías del pensamiento visible de David Perkins.

2.1.1.3. ¿Cómo actúa?

Por medio de pautas, como la mayoría de aprendizajes que hacemos en la vida, poco a poco. Primero se organiza a la clase de manera que le permita hacer distintas agrupaciones, para trabajar de distintas maneras (pareja, pequeño grupo, gran grupo, individual), la recomendación es establecer equipos base de trabajo de cuatro componentes, heterogénea dos a dos.

Después, por medio de un documento que puede llamarse hoja de ruta (y nosotros denominamos hoja de autorregulación), se muestran los ejercicios, actividades y talleres (desempeños de comprensión) que van a llevarse a cabo en la unidad objeto de estudio (tópico generativo), durante los días que hayamos decidido que esta dure. Esta duración, se reflejará en el mismo documento en forma de calendario, finalizando cuando se hayan alcanzado los objetivos de la unidad (metas de comprensión).

Los primeros días de la unidad, como muestra el calendario, están ya ocupados por el maestro con la frase “Explicación del tema”. Durante estos primeros días el maestro explica todos los conceptos que van a aparecer a lo largo de la unidad. Tras estos días, los que siguen están en blanco, esperando a que los alumnos reflejen en ellos qué actividades, problemas o talleres van a realizar qué días. Es decir, ellos se van a programar el trabajo, van a **planificar**. Seguidamente deben **ejecutar** las actividades que se han propuesto. A lo largo de los días y mediante una hoja de **control**, los alumnos comprueban que el ritmo de trabajo sea el adecuado conforme a su planificación o si deben cambiar algo (autoevaluación). A esto les ayuda el maestro que pasa por las mesas verificando (heteroevaluación) y en mi caso, el supervisor del equipo

base de trabajo (coevaluación). Para la recogida de información, cada integrante tiene una hoja de anotaciones.

Equipo:

COORDINADOR/A	Nombre	_____
	Trabajo	_____
	Evaluación	_____
	Fecha	_____

Las actividades que vamos a realizar en equipo y quién se encarga de hacerlas, se describe a continuación

1. Actividad 1

2. Actividad 2

3. Actividad 3

4. Actividad 4

5. Actividad 5

Figura 1. Hoja de coordinador

Equipo:

Supervisor

Nombre _____
Trabajo _____
Evaluación _____
Fecha Mes de noviembre y
diciembre _____

1. Trabajo en Matemáticas

2. Trabajo en Lengua

3. Trabajo en Ciencias Naturales y Sociales

4. Reflexión

¿Alguien ha trabajado muy poco?

¿Podemos ayudarlo?

5. Actividad 5

Página 1

Figura 2. Hoja de supervisor

Finalmente, los alumnos según van terminando los bloques de ejercicios (vocabulario, gramática, literatura, etc.) se van autocorrigiendo con una plantilla. Desde el primer día que los alumnos comienzan la unidad saben el día del examen, lo que tranquiliza mucho a los padres. A su vez estos, revisando sus cuadernos y hojas de autorregulación pueden saber si están al día. De esta manera los propios deberes se autorregulan. El alumno que por falta de dedicación o capacidad no llega a su planificación, puede terminar esta tarea en casa. A continuación se muestra una Hoja de Autorregulación.

TEMA 9 *La comida enlatada* Nombre:

	¿Qué voy a conseguir?			
Leer y comprender	Leer y analizar un texto expositivo			
Gramática	Conocer las conjugaciones verbales, raíz y desinencias.			
Ortografía	Utilizar correctamente la letra v			
Vocabulario	Identificar y analizar los tecnicismos			
Escuchar y hablar	Reconocer la idea principal y las secundarias			
Escribir	Escribir un texto expositivo			
Literatura	Redacción			

¿Cómo lo voy a conseguir?	AUTORREGULACIÓN DEL TRABAJO									
	NÚMERO DE LA ACTIVIDAD									
ACTIVIDADES Y TAREAS Pág. FICHA										
Leer y comprender	121	C1	O2	C3	C4 entre todos					
Gramática*	122-123	C6	C7	C8	C10	C11				
Ortografía*	124	C12	C14	C15						
Vocabulario*	125	C16	C17	C18						
Escuchar y hablar *	126	O25	O26	O27						
Escribir*	127-128	C29	C30	C32	¡Ojo! Obligatoria plantilla y rúbrica					
Literatura	Redacción de los grandes inventos de la humanidad									
El duende de las palabras	129	O1	C2							
Examen en binomio	Escribe un texto expositivo sobre algo te guste (ejemplo)									

*Antes de hacer las actividades copiamos el recuadro en el cuaderno

Actividades en binomio			
Dictado por parejas	*		
Escritura creativa en ordenador VOKI/STORYBIRD			
Lectura por parejas y biblioteca	*		
Tutorización de la tarea	*		
Exposición oral grupo base			

<http://www.mundoprimary.com/juegos-lenguaje/>

abril 2017						
L	M	X	J	V	S	D
2 TEORÍA	3 TEORÍA	4	5	6	7	8
9	10	11	12 EXAMEN BINOMIO	13	14	15
16	17 CORRECCIÓN	18 EXAMEN	19	20	21	22

Figura 3. Hoja de autorregulación. Unidad 9 de lengua y literatura

La agrupación de la clase es clave para el éxito de esta metodología. Aunque distintas agrupaciones desencadenarán en distintos tipos de éxito (más procedimentales, más actitudinales, etc.) Hemos optado por los equipos base de trabajo que propone Pujolás (2009), agrupaciones de cuatro alumnos, heterogéneos dos a dos, constituyendo binomios de trabajo. Cada miembro del equipo base de trabajo, tiene un rol en el grupo y, en función de la semana, un rol en el aula. Esto consigue la parcial autogestión del aula en su conjunto, pues ellos deciden si van o no al baño, apuntan las faltas, constatan la salubridad del aperitivo o premian conductas altruistas. Dentro del grupo los roles pueden ser, Coordinador, Supervisor, Relaciones Públicas y Material. Todos tienen una hoja de control, cosa que incide directamente en su motivación.

En cuanto a la hoja de autorregulación, hemos querido incorporar algo parecido al *flippedclassroom* o clase invertida, añadiendo enlaces a tutoriales que les permiten conocer la teoría antes de venir a clase. De esta manera el alumno activa los conocimientos previos antes de ver la unidad, al tiempo que conseguimos dar a conocer a los padres qué es lo que hacemos en cada unidad. Para interactuar con la hoja, adjuntamos el anexo 4.

Con este sistema, tanto la expresión escrita como la expresión oral son autoevaluadas, coevaluadas y heteroevaluadas mediante el uso de rúbricas y hojas de calificación. La evaluación es discutida y consensuada con el grupo también. Del mismo modo, trabajamos en clase los autodictados, con lo que son ellos mismos los que dan corrección a las producciones.

2.1.1.4. La evaluación formativa en la autorregulación

Un aspecto clave de la teoría del pensamiento visible, es la implementación del rendimiento de la evaluación diagnóstica continua en el proceso de aprendizaje. Para ello, vamos a pasar de una evaluación meramente calificadora, a una evaluación formativa.

Las ventajas de este cambio son cuantiosas. En primer lugar, tratamos de acercar al alumno a los objetivos que se demandan en cada aprendizaje. De esta manera le será más fácil adecuar sus desempeños a los objetivos de cada actividad, de cada unidad, de cada área y de cada año.

En segundo lugar, introducimos al alumno en el proceso de corrección. ¿Qué implica esto? Ventajas como hacer que el tiempo que destina habitualmente el maestro a esta actividad, sea también tiempo de aprendizaje para el alumno. Poco a poco nuestros alumnos irán tomando conciencia de los requisitos que se le piden en las producciones, no sólo como autor de una producción, sino como destinatario o lector final en el caso de que corrija a sus compañeros o a sí mismo. Además, el alumno debe recorrer ahora el camino inverso, corregir nos exige interpretar el texto, para lo que es necesaria la coherencia del mismo. A menudo el alumno corrigiendo cae en la cuenta de que no ha escrito lo que quería escribir y de manera constante, le obliga a pensar si lo que lee está bien o mal, momento en el que entran en juego los procesos de comprensión.

En tercer lugar, se facilita el aprendizaje entre iguales, lo que consigue un afianzamiento de las relaciones personales, así como una mejor transferibilidad de conocimiento al tratarse de sujetos con mayor afinidad, de alumno a alumno. En este apartado, cobran especial relevancia las emociones. Son numerosas las ocasiones en las que un alumno debe evaluar negativamente el trabajo de un amigo, por lo que el aprendizaje de dicho error va acompañado de una emoción, lo que hace que este se perpetúe.

En cuarto lugar, ayudamos al alumno en la consecución de autonomía en el manejo y adquisición de conocimientos, ya que poco a poco aprende a evaluar la información que recibe. Ayudándole también a optimizar su tiempo debido a que sabe, desde el principio, qué es lo que se le pide y en base a qué se le va a evaluar.

Finalmente, se trata de conseguir que el alumno interiorice los procesos cognitivos, también denominados funciones ejecutivas, que exigen todo trabajo o actividad (subprocesos de escritura), a saber, **planificación, ejecución, control y revisión**. Con algún incentivo más, el niño a lo largo de la etapa de primaria va acomodando los conceptos de espacio y tiempo, para lo que esta metodología, que obliga a una planificación del trabajo en función del tiempo, es un catalizador perfecto. Poco a poco, el alumno se va sintiendo más libre en el aula, libre de trabajar en lo que él parcialmente decide, lo que incide de manera decisiva en el factor emocional y motivacional.

El sistema de evaluación formativa que utilizaremos en esta metodología, está basado en rutinas y dinámicas que, por medio de unos instrumentos adaptados para cada tarea, consiguen que el alumno sea el protagonista de su evaluación y así, de su aprendizaje. Para conocer más a fondo cómo funcionan dichas dinámicas e instrumentos, vamos a

ver cómo resulta su aplicación en un área concreto. Para este trabajo hemos elegido el área de Lengua Castellana y literatura.

Existen distintos apartados en los que, desde el Ministerio de Educación, así como desde los departamentos de Lengua Castellana y Literatura de las universidades españolas, se viene haciendo especial hincapié en dar mayor protagonismo en el aula. Estos son la **expresión oral**, la **comprensión lectora** y el **enfoque comunicativo** del lenguaje (Lomas, 2014).

Para contemplar estas demandas, hemos hecho uso de la observación dialógica y las preguntas de comprensión, de manera coevaluativa trabajando con fichas en binomios y con las estrategias discursivas que propone Tough (1987) trabajando en gran grupo.

Con el fin de mejorar la **comprensión lectora**, utilizamos la metodología de nuestra investigación que veremos en el siguiente apartado.

Para desarrollar la **expresión oral** nos valemos de una rúbrica que tiene cada coordinador del equipo base de trabajo y que utilizan los cuatro componentes para evaluar en una escala de valoración. Cada equipo evalúa de forma conjunta las distintas producciones orales. Tanto si las exposiciones son en equipo base, como en gran grupo, realizan su autoevaluación.

El **enfoque comunicativo** del lenguaje, se ve enriquecido propiciando la comunicación entre iguales en la consecución de un reto común. Del mismo modo que el aumento de producción textual, escrita y oral, exigen actos comunicativos reales, mermando el peso del gramaticalismo en el área. En ocasiones, el trabajo por binomios permite que un binomio pueda evaluar a otro, poner resultados en común, ayudarse, etc.

La **expresión escrita** utilizamos una rúbrica y una escala de valoración como en el caso de la expresión oral. Y en ambas, existe también una evaluación del maestro.

La **ortografía** la evaluamos formativamente a través de los dictados por parejas. El uso de esta ficha es muy sencillo y tiene un fuerte carácter motivador, ya que uno hace el rol de maestro y otro de alumno. Primero uno dicta y otro escribe, después el que ha dictado, coteja lo escrito por el compañero con su texto y refleja en el primer recuadro (ver anexo 6) el número de fallos que hay en la línea correspondiente y se lo devuelve al compañero. Poco a poco y en tres intentos, este debe eliminar los fallos que tenga en el

dictado. Finalmente se intercambian los roles y empiezan de nuevo. Esta herramienta tiene muchas ventajas.

La primera es que el ritmo de dictado es distinto es distinto en cada individuo y este sistema se adapta de manera individual, permitiendo que cada alumno pueda trabajar a su ritmo. Recordemos que durante los dictados grupales, toda la clase escribe al ritmo del que demuestra una grafomotricidad más lenta o menos desarrollada. La segunda es que desarrollan la agudeza visual, factor clave de la comprensión lectora, y que deben localizar la palabra mal escrita, por lo que deben razonar sobre la similitud de las palabras que ya conocen con las mal escritas (familias de palabras) o barajar distintas opciones para cada caso. También pueden valerse del diccionario para comprobar, lo que mejora su destreza.

El **vocabulario** y la **diversidad textual**, las trabajamos y evaluamos a través de la hoja de redacciones. En ella se pueden consultar un video y un texto relacionados con un inventor o descubridor. La hoja donde deben realizar la producción textual contiene tres partes clave en la evaluación formativa, como observamos en la figura

EXPRESIÓN ESCRITA	MAL	REGULAR	BIEN	MUY BIEN
ESTRUCTURA	Las partes del texto están mezcladas, no se identifica el inicio o el desenlace.	Está diferenciado sólo el inicio, el resto se mezcla. Termina de repente, sin sentido. No hay separación entre párrafos.	Se diferencian las partes del texto aunque no están divididas en párrafos.	Se diferencian las partes del texto y está correctamente dividido en párrafos.
USO DE MARCADORES/CONECTORES	No ha utilizado conectores de la hoja de clase o ha utilizado muy pocos.	Ha utilizado muy pocos conectores (2-3) o los ha utilizado mal.	Ha utilizado pocos conectores (3-4) y los ha utilizado correctamente.	Ha utilizado suficientes conectores (5 o más) y de manera correcta. El texto es fluido y cómodo de leer.
ORTOGRAFÍA	Tiene más de diez faltas de tildes o tiene más de cinco faltas de v, b, h, j, g, y, ll. Tiene más de dos faltas de mayúsculas.	Tiene más de cinco faltas de tildes. Tiene más de tres faltas de v, b, j, g, y, ll. Tiene dos o más faltas de mayúsculas.	Tiene más de tres faltas de tildes. Tiene más de una falta de v, b, g, j, y, ll. Tiene una o más faltas de mayúsculas.	El texto no tiene faltas de ortografía.
LIMPIEZA Y CALIGRAFÍA	El texto está escrito sin respetar los márgenes. Tiene tachones. La letra no se entiende. Papel arrugado o sucio.	Se respetan los márgenes pero hay tachones. La letra es demasiado grande o demasiado pequeña.	Se respetan los márgenes. La letra se lee bien, el tamaño es adecuado pero el papel está arrugado o sucio.	Se respetan los márgenes, la letra es correcta y está limpio y sin arrugas.

TIPO	MARCADOR DISCURSIVO/CONECTOR
COMIENZO	Ante todo, para comenzar, primeramente, en primer lugar, en el inicio, antes que nada, inicialmente, etc.
ENTRE PÁRRAFOS	Por otro lado, por otra parte, a continuación, después, acto seguido, en seguida, por cierto, a propósito, quisiera decir que, continuando con esta idea, etc. Suma de ideas: Además, asimismo, también, por añadidura, igualmente, incluso, hasta, es más, más aún, encima, etc.
ACLARACIÓN	Es decir, o sea, esto es, a saber, en otras palabras, en resumen, en resumidas cuentas, en suma, total, en una palabra, en otras palabras, dicho de otro modo, por ejemplo, así, así como, etc.
FINAL	En fin, por último, en suma, finalmente, terminando, para resumir, por último, concluyendo, en definitiva, en síntesis, etc.

Carlos Calvo 2017

Figura 4. Revés de la hoja de redactar con rúbrica y conectores

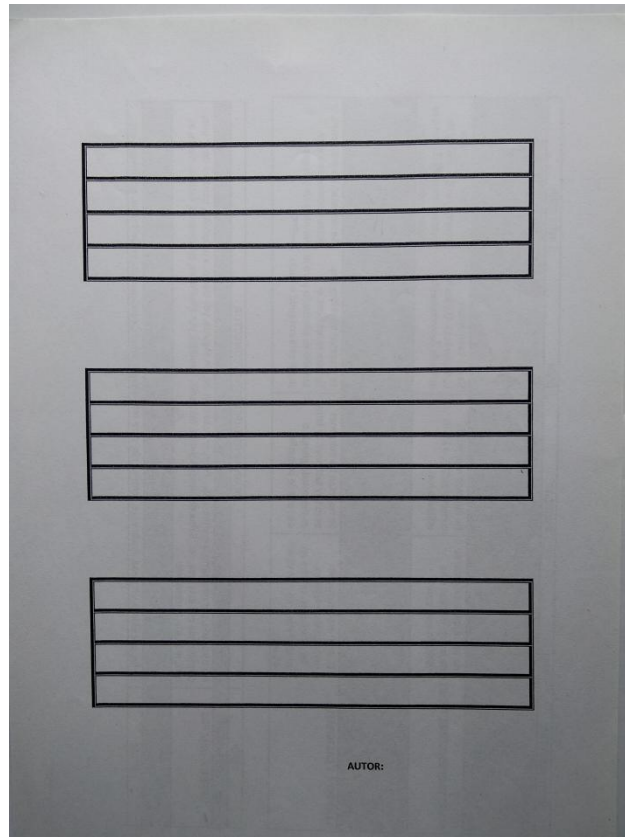


Figura 5. Portada de la hoja de redactar

En primer lugar (Fig.1) tiene la rúbrica que vamos a utilizar para corregir la redacción, por lo que de manera permanente puede consultar si lo está haciendo bien, regular o mal. En segundo lugar tiene una tabla de conectores, aspecto imprescindible en la planificación y ordenación del texto y, finalmente, tiene una pauta dividida en párrafos y líneas que, poco a poco, se irá simplificando hasta desaparecer.

Una parte importante de la evaluación formativa es el feed-back que reciben nuestros alumnos, tanto durante el inicio de la tarea, como en el proceso para reorientar sus esfuerzos, así como al finalizar. En este caso, el uso de diplomas por la mera finalización del trabajo produce en el alumnado una motivación extraordinaria, siendo cada vez más numeroso el grupo de diplomados.



Figura 6. Refuerzos positivos en la consecución de metas de la comprensión

El área de lengua, tiene un carácter cíclico en cuanto al año académico por su estructura, y a lo largo de la Educación Primaria en cuanto al contenido. Es decir, durante todo el año la estructura de las unidades es la misma, lectura, vocabulario, gramática, expresión escrita, etc. Y durante toda la etapa, los contenidos se van repitiendo, pese a que van ampliándose un poco cada año. Esta organización nos permite establecer actuaciones sobre la estructura, de manera que afecten a toda la etapa. Así, si aplicamos una determinada estrategia de un autor, podemos seguirla a lo largo de la etapa. A continuación (tabla 3), hemos utilizado la estructura en la que se sustentan todas las unidades de Lengua, y hemos aplicado, siempre que procedía, en cada apartado la correspondiente acción evaluativa. Cabe recordar, que no todas las actividades tienen por qué ser evaluadas.

Tabla 4.

Esquema común a todas las unidades de lengua

Nº Sesión	Relación de Actividades	EVALUACIÓN FORMATIVA	Sub-competencias	Estrategias	Autores
1	Visionado documental inductor	Observación dialógica Preguntas de comprensión	Comprensión audiovisual Expresión oral Comprensión oral	Estrategias discursivas de la expresión oral	Joan Tough
2	Puesta en común y redacción	Observación sistemática Portafolio Observación dialógica.	Expresión oral Comprensión oral Expresión escrita	Estrategias discursivas de la comprensión oral. Subprocesos del proceso de escritura	Joan Tough Scardamalia y Bereiter
3	Lectura y exposición	Coevaluación escala de valoración Rúbrica de expresión oral	Comprensión lectora Expresión oral Comprensión oral	Estrategias de lectura Estrategias discursivas de la expresión oral	Isabel Solé Joan Tough
4	Diversidad textual	Rúbrica y escala de valoración Puesta en común	Comprensión lectora Expresión oral Comprensión oral	Estrategias de lectura Estrategias discursivas de la expresión oral	Isabel Solé Joan Tough
5	Diversidad textual II (manipulación textual)	Rúbrica de expresión escrita.	Hábito Lector	Estrategias de animación a la lectura	Montserrat Sarto Equipo Peonza
6	Morfología: Clases de palabras	Puesta en común y discusión entre iguales	Conocimiento de la lengua	Estrategias cooperativas Rutinas de pensamiento	Pere Pujolàs Perkins, D.
7	Morfología: Conjugación de verbos		Conocimiento de la lengua	Estrategias cooperativas Rutinas de pensamiento	Pere Pujolàs Perkins, D.
8	Ortografía	Autodictados coevaluación	Conocimiento de la lengua	Estrategias cooperativas Rutinas de pensamiento	Pere Pujolàs Perkins, D.
9	Vocabulario		Conocimiento de la lengua	Estrategias para la enseñanza y aprendizaje de vocabulario	Pérez Daza
10	Prueba Oral/Escrita	Coevaluación/heteroevaluación			

Como Anexo 3, se adjuntan vídeos en los que estas estrategias se ponen en marcha.

2.1.2. Metodología de la investigación

En primer lugar, considero necesario abordar qué entendemos por conocimiento científico, sin quedarnos en la simplicidad de entender por este, todo aquel proceda de su método. Alejándonos del mito de la verdad absoluta, debemos aceptar por conocimiento científico aquel que emana del amplio abanico que se nos muestra, desde el positivismo, que conecta hechos con evidencia empírica objetiva, hasta el caos del relativismo absoluto, pasando por posiciones intermedias que, comprenden la ciencia como un conocimiento que se está haciendo y rehaciendo continuamente, construido por humanos y por ende altamente influenciable (Bingle y Gaskell, 1994).

Dicho esto, podemos centrarnos en los métodos existentes de generación de conocimiento y entender, que las Ciencias Sociales pueden aportar un conocimiento científico al acervo común de saberes, ahora bien, existe un trato desigual en la aceptación de dichas realidades. Cuando en psicología se actualiza el Manual Diagnóstico y Estadístico de trastornos mentales (DSM), la comunidad científica respira aliviada, no aparecen las dudas en cuanto a la fiabilidad del conocimiento aportado a la comunidad. Para Abelló (2009, p. 210) no existen dudas más allá de cuál será la metodología adecuada para llegar a la generación de un nuevo conocimiento científico. Él nos propone una clasificación de varios momentos que se dan cita en la investigación cualitativa, y nos dice cómo deben de ser esos momentos para obtener éxito en dicha investigación.

Para asumir que las Ciencias Sociales aportan conocimiento científico al acervo común de saberes, debemos recurrir a los criterios de credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad si nos fijamos en Guba y Lincoln (1985) o Guba (1989); o en los criterios de autenticidad, *fittingness*, *auditability* y confirmabilidad para Miles y Huberman (1994). Ahora bien, la constante revisión de los criterios de validez nos hacen plantear cuestiones (Santos, 1990, p. 162) referidas a la existencia de indicadores fiables de veracidad, a la arbitrariedad de la información, a la subjetividad de los informantes, etc.

Desde nuestro punto de vista varios son los frentes que tiene abiertos la investigación cualitativa (pensamos que es la única que se pone en duda), por un lado la consabida complejidad de la realidad que estudia por su condición cambiante y por las

inconmensurables variables que le afectan. Por otro lado, la existencia de multitud de métodos de investigación. Lo que produce la elaboración de criterios de fiabilidad a demanda y la imposibilidad de generalizar unos métodos que otorguen un aspecto más sólido y fiable. Finalmente, la asunción, por parte del investigador, de la toma de decisiones en pro de la sociedad o conjunto de esta, objeto de estudio.

Desde nuestro punto de vista, esta atribución de juez y parte hace vulnerable toda investigación. A este respecto, Abelló (2009, p. 214) nos recuerda que “abordar científicamente la realidad social, implica para el investigador la necesidad de aceptar la incertidumbre e intersubjetividad, que sugieren los fenómenos objetos de estudio” lo cual parece imposible ya que la intersubjetividad se da de manera intelectual y emocional por lo que sesgada, dificultando con ello una aplicación del método científico como el propio Abelló recomienda unas líneas después, con objetividad, rigurosidad y precisión. No obstante, hemos pretendido que estas estuvieran presentes a lo largo de todo el recorrido de nuestra investigación.

Según Kemmis y Mac Taggart (1988) la investigación-acción se caracteriza por construirse desde y para la práctica, por querer mejorar la práctica y por suscitar el análisis crítico de sus protagonistas, entre otras cosas. Hacen hincapié en la mejora de la educación a través del cambio y eso es lo que se ha pretendido desde el presente trabajo.

2.1.3. Credibilidad de la investigación

Para garantizar la credibilidad de los diferentes datos extraídos, como de la correcta identificación del problema, así como de las conclusiones obtenidas, hemos hecho uso de diferentes técnicas que competen al trabajo de campo, entrevistas, revisiones bibliográficas, etc.

Observación persistente

Para comprobar y conocer mejor el problema, se observó de modo reiterativo, el modo en que el alumnado de tercer y cuarto curso, comprendían las lecturas. Asimismo, se recogió abundante información a través de los correspondientes instrumentos (cuaderno

de campo del investigador, diario del profesor, anecdotario) del seguimiento que el alumnado hacía de la nueva metodología.

Triangulación

Estas observaciones se hicieron tanto por parte del profesorado del ciclo, como por parte del investigador, mediante pruebas estandarizadas. Igualmente, a través de las entrevistas con el profesorado, alumnado y claustro, se pudo establecer mediante las coincidencias obtenidas, cuáles habían sido las metodologías seguidas en el ámbito lecto-escritor y qué grado de seguimiento habían tenido. Por otro lado, al comparar los documentos del centro con los elaborados por los tutores y con los portafolios del alumnado, pudimos constatar las carencias de programación en el ámbito de la CL. Finalmente, al llevar a cabo las actuaciones en cuatro aulas de manera simultánea, resultó sencillo comparar resultados con el fin de desechar datos poco fiables.

Comprobación con los participantes

Los resultados se ponían en común entre los tutores de los distintos cursos así como entre el alumnado, haciendo una corrección conjunta de los distintos materiales.

Transferibilidad

Descripción minuciosa del contexto

Con el fin de poder extrapolar los resultados a centros con problemas similares, se hizo una detallada descripción del centro (aulas, biblioteca, espacios abiertos, etc.), su alumnado y las particularidades de la zona. Para ello se tomó información del PEC y se hicieron entrevistas con el equipo de Orientación, el equipo directivo y el AMPA.

Dependencia

Con el fin de refrendar la estabilidad de la información así como de los observadores, se emplearon las siguientes técnicas:

Métodos solapados

Los datos que se fueron obteniendo procedían de los diferentes instrumentos que se ha expuesto. De esta manera al cruzarlos comprobábamos su dependencia. La intervención de diferentes métodos y personas, contribuye igualmente a refrendar la estabilidad de la información.

Análisis compartido de valoraciones y significados

Tal como advertimos en el apartado de credibilidad, los resultados fueron valorados y analizados por toda la comunidad inmersa en el estudio, profesores tutores, alumnos, claustro e investigador. La participación del alumnado no se limitó a la recogida de datos, sino que por medio de las rutinas, entrevistas y preguntas se creó un diálogo continuo que aportó numerosas valoraciones y giros en la aplicación de la metodología.

Replicación de vías de investigación

Al llevar a cabo la investigación en cuatro aulas de forma simultánea, podemos ajustarnos a esta característica.

Confirmabilidad

Pese a que el problema objeto de estudio nos ha venido dado por una prueba externa, debemos aceptar cierto grado de subjetividad en la interpretación de la entrevistas, en la toma de datos mediante anecdótico, cuaderno de campo o diario del profesor, así como de la información aportada por los alumnos. Para garantizar la neutralidad del análisis, hemos utilizado los siguientes procedimientos:

Saturación

Dado que la experiencia se llevaba a cabo en cuatro aulas a la vez, la acumulación de datos que secundan cada observación nos permite hablar de saturación.

2.2. DESARROLLO

Tras saber del problema de la baja CL de un determinado grupo de alumno, decidimos conocer la dimensión y características del problema. Para ello llevamos cabo las siguientes acciones:

- Análisis de documentos (Programaciones, PEC, Plan Lector, cuadernos del profesor, portafolios del alumno, etc.). En esta revisión y análisis documental, valoramos la presencia de acciones y planes específicos de CL en los documentos que rigen el centro y en aquellos elaborados desde el aula, para la consecución de los objetivos académicos. Existía un plan lector del que no había seguimiento.
- Entrevistas abiertas con el alumnado. El objetivo de estas entrevistas, era valorar la cantidad de registros lingüísticos que el alumnado tiene al uso, no de una manera exhaustiva. Comprobar qué estrategias emplean en la comprensión de textos, así como qué hábito lector tenían en su día a día, en sus casas. Los resultados fueron, como se esperaba, desesperanzadores.
- Entrevistas semiestructuradas con el profesorado. Tuvieron como fin contrastar (triangulación) la información obtenida de los alumnos y conocer las metodologías que se estaban llevando a cabo en las aulas. Todas las fuentes se dirigían hacia la misma realidad, la lectura no formaba parte de sus vidas.
- Entrevistas grupales con el claustro de profesores. En ellas se expusieron los primeros resultados y, de forma conjunta, se diseñó un plan de acción dirigido a mejorar la CL en el centro, comenzando en los alumnos del segundo ciclo, concretamente de cuarto curso.

Tras este primer paso, convinimos poner en marcha un cambio en la metodología del desarrollo de la comprensión lectora que incluyera, por un lado, la reciente teoría del pensamiento visible y por otro, las recomendaciones de Solé (1992). De esta manera, comenzamos por diseñar instrumentos, buscar pruebas adecuadas y proponer un calendario.

2.2.1. Innovación educativa: Instrumentos, pruebas y temporalización




2.2.1.1. Instrumentos




Para este trabajo inicial de recogida de información, se utilizaron: cuaderno de campo del investigador, diario del profesor y anecdotario. Una vez identificado el problema y su magnitud, procedimos a elaborar el material que íbamos a necesitar para llevar a cabo la segunda parte de la intervención.

Para el desarrollo de nuestro empeño, diseñamos nuestras propias rutinas de pensamiento, de manera que atendieran a las estrategias propuestas por Solé (1992).

Durante algunas pruebas, las ideas que iban saliendo eran escritas en una plantilla (Fig. 4), de esta manera iban recogiendo sus reflexiones y afianzando la rutina. Poco a poco, las pautas iban desapareciendo. Las plantillas daban paso a un prisma triangular en cuyas caras, se reflejaban los tres momentos en los que abordar las estrategias y, finalmente, sería una pulsera la que recogiera las tres rutinas a modo de recordatorio.

PLANTILLA RUTINAS DE PENSAMIENTO Y COMPRENSIÓN LECTORA
Carolina Castro 2018

PRIMER PASO		
VEO Y DIVIDO	PIENSO	ME PREGUNTO
		
¿Qué veo? ¿Cómo lo voy a dividir? Por una hora media	¿Qué creo que va a suceder? ¿Qué sé de esto? Creo que va a suceder que los pingü- inos van una aventura muy mala	¿Qué quiero saber? Quiero saber que temperatura hace en la antártida

SEGUNDO PASO (En la división del texto)		
CONECTO	AMPLIO	ADIVINO
		
¿Qué sabía y qué sé? Sabía que los pingüinos vivían en muy frío pero no sabía que los pingüinos vivían en la antártida	Además recuerdo... Los pingüinos me ayudan con el hielo y cubren el hielo	Lo que sucederá es que... Los pingüinos se divierten mucho y viven una aventura

TERCER PASO
¿Era lo que me esperaba? no; ¿En qué cambia? Estas son las cinco palabras que más han llamado mi atención:

Figura 7. Plantilla de recogida de reflexiones

Al querer llevar a cabo las estrategias de lectura antes, durante y después de la lectura, resultaron tres rutinas de pensamiento distintas:

Primera rutina, antes de la lectura:

VEO Y DIVIDO – PIENSO – ME PREGUNTO

El objetivo de esta primera parada es muy claro. Se trata de observar con detenimiento el material que nos dan a leer. En la primera inspección, debemos detenernos en comprobar la extensión, el tipo de letra, las ilustraciones, el título, si fuera un libro las tapas, la encuadernación, etc. Las preguntas que nos formulábamos eran: *¿Qué veo?* *¿Cómo lo voy a dividir?* A todo esto hace referencia la palabra VEO. Seguidamente DIVIDO nos invita a situar la primera parada. Al tratarse de pruebas estandarizadas, establecimos una división a la mitad aproximada de la lectura, ya que la extensión era siempre similar.

Una vez inspeccionado y dividido el material, teníamos que pasar al siguiente paso, PIENSO. En este momento todo valía. Las preguntas fundamentales en este paso eran: *¿Qué sé yo de esto?* *Y ¿Qué creo que va a suceder?* Cuando el proceso era guiado por el maestro, este era el momento de máxima participación. Las manos se levantaban incansablemente con un aluvión de ideas, de experiencias, de amigos, primos y tíos que alguna vez o en muchas ocasiones habían vivido experiencias semejantes, a las que auguraban podían estar allí encerradas. Otro sinfín de manos, dibujaban descabellados itinerarios para los protagonistas que ocupaban las ilustraciones.

Sin darse cuenta, el grupo iba engrosando la lista de palabras que de ese campo semántico conocían, poniendo al uso las estructuras propias del género discursivo que tocaba. Iban aumentando las expectativas puestas en las letras de aquel texto que tenían en sus manos, aún en ese momento, estaba prohibido leer. Sin embargo, los más valientes comenzaban furtivamente a adelantar las primeras líneas. Llegábamos al último paso de la primera rutina, ME PREGUNTO. En este apartado nos hacíamos una única pregunta: *¿Qué me gustaría saber a mí de esto?* Cada uno aportaba una idea y sin más tardar, decíamos -¡Silencio! Se lee-, y en la clase reinaba un estruendoso silencio.

Una vez iban llegando a la división que, de manera voluntaria, habían elegido, las cabezas se levantaban esgrimando miradas de complicidad. Algo así como - ¡lo sabía!- o -¡increíble!. Esperábamos a que todos hubieran llegado a la marca. Era el momento de la segunda rutina, durante la lectura:

CONECTO – AMPLÍO – ADIVINO

En esta segunda parada, el objetivo que envolvía la rutina era establecer unas líneas claras de significado. Saber qué sabía y qué sé. Construir desde lo que ya tengo estableciendo conexiones, ampliar el conocimiento y hacerlo visible. En el primer paso, CONECTO, nos preguntábamos *¿qué sabía y qué sé?* En este momento las propuestas eran de lo más dispar. Algunos hacían referencia a los protagonistas que habían conocido, quedándose en un conocimiento más superficial y otros, establecían comparaciones con estilos de vida o moralejas, dando paso a pensamientos más profundos. A continuación llegaba el paso de AMPLÍO. La pauta en este paso era *Además recuerdo...* Como sucediera en el paso anterior, el nivel de reflexión variaba. Algunos recordaban cosas de la historia que acababan de leer, y otros conseguían ahora un mayor número de recuerdos de sus experiencias previas, estableciendo así nuevas conexiones con las estructuras de pensamiento propias. Finalmente y concluyendo la segunda rutina de pensamiento llegábamos al apartado ADIVINO, y nuevamente la clase era un hervidero. Todos querían aportar su idea. Algunas totalmente descabelladas trataban de acaparar la atención de la clase y arrancar alguna sonrisa, otras querían acertar el desenlace con todo lujo de detalles y todas eran bienvenidas con el fin de asociar un momento agradable a la lectura. La pauta que nos andamiaba este paso era *Lo que sucederá es que...* Terminada esta segunda rutina, tocaba leer hasta el final del texto. Acción a la que dábamos paso a la voz de -¡Silencio! Se lee.-

Al terminar la lectura, comenzábamos la tercera rutina. Esta, tenía como objetivo establecer un feed-back entre mis hipótesis y los resultados. Así, nos preguntábamos *¿Era lo que me esperaba? Y ¿En qué cambia?* Además, a través de una tercera pauta tratábamos de ejercitar la agudeza visual, y la memoria a corto plazo, al emplazar al alumno a citar las cinco palabras que más hubieran llamado su atención.



Figura 8. Alumno con plantilla y prisma triangular, desarrollando las rutinas de pensamiento antes de la lectura

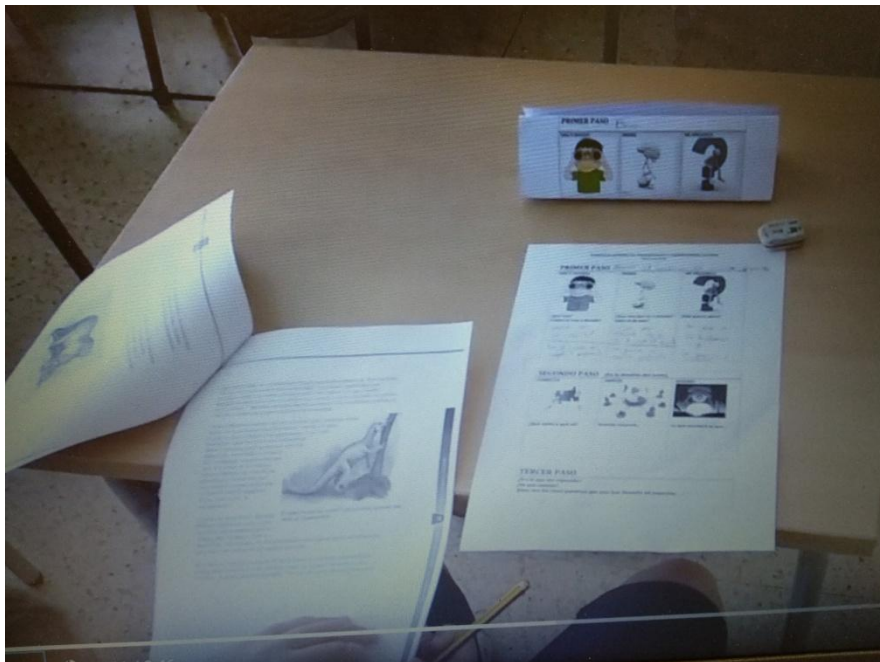


Figura 9. Alumno con plantilla y prisma triangular, desarrollando las rutinas de pensamiento durante la lectura

2.2.1.2. Instrumentos de medida

Las pruebas que hemos utilizado, son las propias de PIRLS de los años 2006 y 2016. Concretamente hemos utilizado las de 2006 como material de trabajo y las de 2016 como puntos de referencia del proceso. Las hemos denominado A1, A2, AB1, AB2, B1, B2, BC1, BC2, C1 y C2. La nomenclatura “AB” y “BC” atiende a su posición temporal, son pruebas hechas entre las pruebas A, B y C. El hecho de que exista un tipo 1 y un tipo 2, responde a la naturaleza de las pruebas PIRLS, ya que según el propósito de lectura, cada prueba consta de dos textos, el 1 tiene por objeto tener una experiencia literaria, en adelante, EL, mientras que el 2, se destina a adquirir y usar información, en adelante, AUI. Las pruebas de 2016 se denominan A, B y C; y son llevadas a cabo tanto por el grupo de trabajo como por el grupo control.

En las pruebas PIRLS 2006, los coordinadores nacionales de investigación, fueron Mar González García y Flora Gil Traver, mientras que en 2016, han sido José María Sánchez-Echave y Lidia Beatriz Sanz Sumelzo. Desgraciadamente, los coordinadores nacionales se encargan de facilitar la implantación de la prueba y sólo tienen acceso a las revisiones del marco de evaluación. En el Grupo de Desarrollo de los Cuestionarios de lectura se encuentran los países: Estados Unidos (con dos puestos), Federación rusa, Australia, Dinamarca, Singapur, Emiratos Árabes y Suecia. Y en el desarrollo de los cuestionarios de contexto, están los países: Canadá, China, Francia, Kuwait, Nueva Zelanda y Sudáfrica. España no tiene representación en ninguno de ellos.

A continuación, nos detendremos en las pruebas que hemos considerado “de trabajo”, la AB1, AB2, BC1 y BC2 para analizar los tipos de pregunta que hacen, el proceso de comprensión que evalúan, el porcentaje de aciertos internacionales y nacionales.

Tabla 5.

Distribución de las preguntas del texto *El pequeño terrón de arcilla*. Prueba ABI

TEXTO LITERARIO	PREGUNTA	TIPO DE PREGUNTA	NIVEL (PUNTOS)*	PROCESO EVALUADO	%* INTER	%* NAC
	1	Construida o abierta	Alto (1 punto)	Localización y obtención de información explícita	60,5	53,2
	2	Construida o abierta	Alto (1 punto)	Realización de inferencias directas	40,1	30,9
	3	Construida o abierta	Medio (1 punto)	Realización de inferencias directas	68,2	64,8
	4	Opción múltiple	Alto	Realización de inferencias indirectas	52,8	38
	5	Opción múltiple	Medio	Realización de inferencias directas	74,8	69,7
	6	Construida o abierta	Alto (1 punto)	Interpretación e integración de ideas e información	54,7	42,7
	7	Opción múltiple	Medio	Realización de inferencias directas	72,8	66,3
	8	Construida o abierta	Avanzado (2 puntos)	Localización y obtención de información explícita	33,7	34,4
			Medio (1 punto)		54,5	51,4
	9	Opción múltiple	Avanzado	Realización de inferencias directas	41,8	27,6
	10	Construida o abierta	Avanzado (3 puntos)	Interpretación e integración de ideas e información	27,5	21,2
			Alto (2 puntos)		43,2	38,7
Medio (1 punto)			64,4		58,8	
11	Construida o abierta	Avanzado (2 puntos)	Interpretación e integración de ideas e información	27	24,5	
		Medio (1 punto)		68,9	66,6	
12	Opción múltiple	Alto	Análisis y evaluación del contenido, el lenguaje y los elementos textuales	54,7	48,4	
13	Opción múltiple	Alto	Interpretación e integración de ideas e información	43,4	51,8	

Tabla 6.

Distribución de las preguntas del texto La Antártida. Prueba AB2

TEXTO INFORMATIVO	PREGUNTA	TIPO DE PREGUNTA	NIVEL (PUNTOS)*	PROCESO EVALUADO	%* INTER	%* NAC
	1	Construida o abierta	Bajo	Localización y obtención de información explícita	81,5	83,3
	2	Opción múltiple	Alto	Localización y obtención de información explícita	61,3	55,9
	3	Construida o abierta	Medio	Localización y obtención de información explícita	71,3	81,8
	4	Construida o abierta	Avanzado (2 puntos)	Interpretación e integración de ideas e información	23	24,1
			Bajo (1 punto)		78,4	79,1
	5	Opción múltiple	Medio	Realización de inferencias directas	84	82,4
	6	Opción múltiple	Bajo	Localización y obtención de información explícita	86,3	90,6
	7	Construida o abierta	Alto (3 puntos)	Realización de inferencias directas	45,5	35,5
			Medio (2 punto)		67,1	68,7
			Medio (1 punto)		80,8	83,6
8	Construida o abierta	Medio (2 puntos)	Localización y obtención de información explícita	50,8	61	
		Bajo (1 punto)		82,4	87,2	
9	Construida o abierta	Avanzado (2 punto)	Interpretación e integración de ideas e información	33,3	41,5	
		Medio (1 punto)		69,8	79,3	
10	Opción múltiple	Alto	Análisis y evaluación del contenido, el lenguaje y los elementos textuales	57,4	39,1	
11	Construida o abierta	Alto (1 punto)	Análisis y evaluación del contenido, el lenguaje y los elementos textuales	47,5	53,4	

Tabla 7.

Distribución de las preguntas del texto Delfín al rescate. Prueba BC1

TEXTO LITERARIO	PREGUNTA	TIPO DE PREGUNTA	NIVEL (PUNTOS)	PROCESO EVALUADO	%* INTER	%* NAC
	1	Opción múltiple	---	---	---	---
	2	Opción múltiple	---	---	---	---
	3	Opción múltiple	---	---	---	---
	4	Opción múltiple	---	---	---	---
	5	Opción múltiple	---	---	---	---
	6	Construida o abierta	(2 puntos)	Interpretación e integración de ideas e información	---	---
			(1 punto)		---	---
	7	Construida o abierta	(2 puntos)	Realización de inferencias directas	---	---
			(1 punto)		---	---
	8	Opción múltiple	---	---	---	---
	9	Opción múltiple	---	---	---	---
10	Opción múltiple	---	---	---	---	
11	Construida o abierta	(3 puntos)	Interpretación e integración de ideas e información	---	---	
		(2 puntos)		---	---	
		(1 punto)		---	---	

Tabla 8.

Distribución de las preguntas del texto Un paseo espacial. Prueba BC2

TEXTO INFORMATIVO	PREGUNTA	TIPO DE PREGUNTA	NIVEL (PUNTOS)	PROCESO EVALUADO	%* INTER	%* NAC.
	1	Opción múltiple	—	—	—	—
	2	Opción múltiple	—	—	—	—
	3	Construida o abierta	(1 punto)	Realización de inferencias directas	—	—
	4	Construida o abierta	(1 punto) ----- (2 puntos)	Realización de inferencias directas	----- -----	----- -----
	5	Construida o abierta	(1 punto)	Realización de inferencias directas	—	—
	6	Opción múltiple	—	—	—	—
	7	Construida o abierta	(1 punto)	Localización y obtención de información explícita	—	—
	8	Construida o abierta	(1 punto)	Realización de inferencias directas	—	—
	9	Opción múltiple	—	—	—	—
	10	Construida o abierta	(1 punto)	Realización de inferencias directas	—	—
	11	Construida o abierta	(1 punto)	Análisis y evaluación de l contenido, el lenguaje y los elementos textuales	—	—
	12	Construida o abierta	(1 punto)	Análisis y evaluación de l contenido, el lenguaje y los elementos textuales	—	—
	13	Opción múltiple	—	—	—	—
	14	Construida o abierta	(1 punto)	Realización de inferencias directas	—	—
15		(1 punto) ----- (2 puntos)	Interpretación e integración de ideas e información	----- -----	----- -----	

La prueba AB1 es la primera que hicimos de manera pautada en clase. Esto quiere decir que fuimos leyendo cada paso y cada rutina en alto, permitiendo que el alumnado fuera poniendo en común sus ideas. Las pruebas A, B, y C se hicieron de manera individual, sin nuestra dirección.

Esta prueba, es de experiencia literaria (EL). Este tipo de pruebas han tenido una aceptación ligeramente mejor en el grupo que las de adquisición y uso de la información (AUI). Decimos ligeramente, porque era poco más de la mitad de la clase la que se decantaba por este tipo de prueba, es decir, los lectores en cuarto de primaria tienen una

preferencia clara por un tipo determinado de textos, los científicos o los literarios. Este dato se muestra interesante para abrir nuevas líneas de investigación.

2.2.1.3. Temporalización

Durante el curso 2017/18, tuvimos la oportunidad de tutorizar el aula de cuarto de primaria objeto de estudio. Con el fin de espaciar las pruebas, establecimos un calendario para los dos grupos, el control y el de traba

Tabla9.

Calendario de realización de las pruebas de CL

Nº	TIPO	PRUEBA	PIRLS	TRABAJO 4ºB	CONTROL 4ºA
A1	E.L.	Macy y la gallina	2016	21 febrero	1 de marzo
A2	A.U.I.	La tortuga verde marina...	2016	23 marzo	26 de marzo
AB1	E.L.	Terrón de arcilla	2006	3 abril	
AB2	A.U.I.	La Antártida	2006	5 abril	
B1	E.L.	Tarta para enemigos	2016	13 abril	
B2	A.U.I.	El misterio del diente GIGANTE	2016	17 abril	
BC1	E.L.	Delfín al rescate	2006	20 abril	
BC2	A.U.I.	Un paseo espacial	2006	23 abril	
C 1	A.L.	Charlotte la valiente	2016	9 de abril	9 de abril
C 2	A.U.I.	De oruga a mariposa	2016	15 de mayo	15 de mayo

2.2.2. Investigación educativa: Muestra y Diseño

2.2.2.1. Muestra

El presente trabajo se surge de una investigación que produce una acción. El principal objetivo mejorar los resultados de CL de un grupo de alumnos. Al mismo tiempo, podremos constatar la idoneidad de una metodología o, por mejor decir, un método de lectura.

Para ello, seleccionamos dos grupos de 4º de Primaria de un CEIP público De una capital. Un grupo fue el de trabajo, con el que pusimos en marcha el método de lectura basado en el pensamiento visible y las estrategias de lectura. El otro, nos sirvió inicialmente de grupo control, con el fin de observar diferencias entre el avance de uno

y otro, pudiendo atribuir al método su mejoría. Cabe advertir, que esperábamos mejoría en ambos grupos, ya que lo que pretendíamos medir es un avance en el desarrollo de los procesos de comprensión, lo que de manera natural tiene lugar debido al normal desarrollo psicoevolutivo del alumno. Por lo tanto, conforme fuimos trabajando con el método, debíamos ir observando una mejora en el grupo de trabajo y una mejora sustancialmente inferior en el grupo control. La diferencia entre ambas, debería permitirnos hablar de cuantificar la mejora en los procesos de la comprensión debida al desarrollo psicoevolutivo de un lector de 4º de primaria.

El motivo de elegir un 4º curso es debido al uso de este tipo de pruebas, ya que están dirigidas a este alumnado. El motivo de esta elección se ampara en el cambio de propósito lector del alumno. PIRLS entiende que el alumno ha aprendido a leer y comienza a leer para aprender lo que le permite extraer información y tener una experiencia literaria.

En el caso de advertir una mejora significativa en el grupo de trabajo, procederíamos a trabajar con el grupo que ha sido control y a extender paulatinamente la metodología al resto de niveles.

Nos encontramos en las afueras de una importante ciudad costera. El barrio en el que se ubica el centro está habitado por numerosas personas de muy distintas nacionalidades. En él también nos encontramos una importante presencia de personas de etnia gitana.

El 25% del alumnado del centro es gitano, aproximadamente un 10% merchero y un 10% de los padres o madres del alumnado, ha estado o está en prisión. También hay alumnos senegaleses, rumanos y moldavos. El aula en el que se desarrolla la metodología de autorregulación es una fiel muestra de la composición del colegio.

Se trata de un cuarto curso de primaria, de un centro de dos líneas. En el aula hemos introducido la autorregulación a mediados de noviembre, por lo que muchas de las grabaciones son explicativas, es decir, recogen las primeras incursiones en el uso de determinados documentos. Cabe señalar, que se tardó en implantar la metodología por no existir hasta esa fecha un verdadero control de aula. Este, ha sido sin duda el alumnado más difícil de cuantos he tenido, y por ello también, el más satisfactorio.

Las familias están muy desestructuradas hasta el punto, que muchos alumnos no duermen a diario en la misma casa, a menudo son las abuelas y bisabuelas las que

vienen a por los niños o a hablar con los maestros, existen asociaciones que vienen a representar a otros niños, etc. La situación de algunos de ellos es verdaderamente dramática.

El hecho de ser un colegio de trayectoria consolidada, facilita que el conocimiento que por parte de las familias se tiene del alumnado sea total. En el caso concreto de las aulas de cuarto, las tutoras tienen más de veinte años de experiencia en el colegio. Se da la circunstancia que, en muchos casos, han sido a la vez maestras de sus padres y madres.

Consultadas las tutoras en distintas entrevistas, nos facilitaron información añadida del entorno familiar de los alumnos, resultando, que en grupo de trabajo teníamos 18 anotaciones de un total de 23 alumnos. En las anotaciones se reflejaban circunstancias que impedían un adecuado clima de estudio al alumno. En el caso del grupo control, las anotaciones se reducían a 13 de 23 alumnos.

2.2.2.2. Diseño

El diseño de la investigación, tiene como objetivo medir si existe una diferencia significativa, entre los resultados de la variable numérica CL en dos tiempos distintos y para dos tipos distintos de texto, uno de experiencia literaria (EL) y otro de adquisición y uso de la información (AUI). Esta medición se lleva a cabo en dos grupos, el de trabajo y el control.

Entre ambas mediciones, la inicial y la final, el grupo de trabajo ha utilizado una metodología distinta a la del grupo control. El primero, utilizó como hemos visto en el apartado anterior un material específico, diseñado para la intervención, basado en la teoría del pensamiento visible, que utiliza las rutinas de pensamiento. El segundo, ha seguido la línea editorial sin modificaciones.

Para determinar qué tipo de prueba debemos utilizar si paramétrica o no paramétrica, recordamos que para el uso de la paramétrica las variables deben cumplir con condiciones previas, como son la normalidad de la muestra. Debido a que estamos ante una muestra pequeña, 46 alumnos, la distribución no va a ser homogénea, por lo que nos remitiremos a las pruebas no paramétricas. Además, esta muestra es no aleatoria por conveniencia, nos ha sido dada sin opción a modificaciones.

Nos encontramos ante un estudio longitudinal, no transversal, ya que seguimos la evolución de los alumnos a lo largo del tiempo. Como decíamos, el objetivo es comparar la evolución de estos dos grupos de lectores y esta evolución, la vamos a obtener como muestras relacionadas, ya que es el propio alumno quien sufre o no la evolución siendo la muestra antes y la muestra después.

Tabla 10.

Pruebas estadísticas de acuerdo al tipo de variable

PRUEBAS ESTADÍSTICAS DE ACUERDO AL TIPO DE VARIABLE					
OBJETIVO COMPARATIVO					
		PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS			PRUEBAS PARAMÉTRICAS
Variable fija \ Variable aleatoria		NOMINAL DICOTÓMICA	NOMINAL POLITÓMICA	ORDINAL	NUMÉRICA
Estudio Transversal Muestras Independientes	Un grupo	χ^2 Bondad de Ajuste Binomial	χ^2 Bondad de Ajuste	χ^2 Bondad de Ajuste	T de Student para una muestra
	Dos grupos	χ^2 de Homogeneidad Corrección de Yates Test exacto de Fisher	χ^2 de Homogeneidad	U Mann-Withney	T de Student para muestras independientes
	Más de dos grupos	χ^2 de Homogeneidad	χ^2 de Homogeneidad	H Kruskal-Wallis	ANOVA con un factor INTERsujetos
Estudio Longitudinal Muestras Relacionadas	Dos medidas	Mc Nemar	Q de Cochran	Wilcoxon	T de Student para muestras relacionadas
	Más de dos medidas	Q de Cochran	Q de Cochran	Friedman	ANOVA para medidas repetidas

Tal como observamos en la tabla, por las características de nuestra muestra y nuestras variables, debemos utilizar una prueba no paramétrica de muestras relacionadas Friedman.

Características de nuestra investigación:

- Estamos ante un problema de comparación
- Nuestra variable independiente son dos grupos de alumnos
- Cuatro grupos relacionados AL1, AUI1, AL5 y AUI5
- La variable dependiente es el nivel de CL

- Nivel de medición de la variable dependiente es ordinal
- Prueba estadística: Prueba de Friedman
- Regla de decisión: Si $p \leq 0.05$ se rechaza H_0
- H_0 : (Hipótesis nula) No hay diferencias en los promedios iniciales y finales

El nivel de significación de contraste que se establece para las investigaciones en ciencias sociales es de 0.05, es decir, que si las variaciones no son superiores al 5% se determinan azarosas. Como la hipótesis nula es que no hay variación, en el caso de registrar una variación y que esta sea significativa, estaríamos obligados a rechazar la hipótesis.

Este tipo de pruebas se utilizan para la comparación de más de dos medidas como es nuestro caso, y determinar que las variaciones no se deban al azar. Para ello, la diferencia debe ser estadísticamente significativa. Hemos de tener en cuenta, que muestras pequeñas, los errores pueden causar grandes alteraciones, la finalidad de esta prueba es reducir el impacto de esos posibles errores.

2.3. CARACTERÍSTICAS DE LAS PRUEBAS PIRLS

De manera paralela a las pruebas de las que se nutre el informe PISA en alumnos de 15 años, se dan otras pruebas como TIMSS (enfocada a las matemáticas y ciencias) IALS (dirigida a niveles de lectura) y PIRLS. Tal como nos recuerdan Cordero Ferrera, Crespo Cebada y Pedraja Chaparro (2001, p.275). PIRLS, trata de medir la comprensión lectora de la lengua que habla el país en el que resides ¿debemos tener en cuenta los orígenes del alumnado? ¿Influirá la situación socioeconómica del alumno? Las preguntas no necesitan respuesta. Cordero Ferrera, Crespo Cebada y Pedraja Chaparro (2001, p. 291-292) observan que los estudiantes inmigrantes tienen en PISA resultados claramente inferiores y que el efecto *compañeros* a través de la variable representativa *entorno socioeconómico*, hace deseable disminuir la segregación (pobres con pobres ricos con ricos), para así mejorar resultados. Respecto a los inmigrantes apunta que cuando su concentración es menor al 20% no repercuten negativamente. Así mismo nos

recuerdan que los factores socioeconómicos tienen un peso muy relevante, así como el nivel educativo de los padres.

Al mismo tiempo, Sánchez Santamaría y Manzanares Moya (2014, p. 22) apuntan la creciente demanda de conocimientos de los países y Cordero Ferrera, Crespo Cebada y Pedraja Chaparro (2001, p. 292) nos invitan a reflexionar sobre las políticas encaminadas a mejorar el rendimiento académico. Atendiendo a la definición más “apropiada” que la RAE da al rendimiento, podemos decir que este es la proporción entre el producto y los medios utilizados. ¿Entonces? ¿Miden las pruebas PIRLS o PISA el rendimiento de los alumnos? ¿Califican muy favorablemente al que proviene de una etnia gitana y ha conseguido incluir 20 registros más a su vocabulario que el resto de sus compañeros? ¿Se ha tenido en cuenta el producto y los medios utilizados? Los propios autores ponen de manifiesto la falta de rigor de los datos obtenidos de los colegios, así como el inapreciable valor añadido de la escuela. Del mismo modo, tal como recoge el informe PIRLS, llama poderosamente la atención que sean los padres de alumnos españoles los que no rellenen la encuesta dirigida a obtener información de las familias ¿No será este el principal motivo de los mejorables resultados de los estudiantes españoles en pruebas internacionales? En aquellas sociedades en las que la institución escolar no es tenida en una adecuada estima, es muy difícil que sus objetivos y valores fructifiquen.

Debemos apuntar también, que se echa en falta la evaluación de valores, equilibrio emocional, sentimiento de pertenencia o grado de felicidad en este tipo de pruebas. No estoy en contra de perseguir un alto rendimiento, pero creo que debe hacerse teniendo presentes estos aspectos.

Sea como fuere, lo cierto es que en el diseño de la investigación no contemplamos ninguna medida adicional o específica pese a tener un alto número de población gitana y un nivel socioeconómico muy bajo. El motivo es que en la investigación, cada alumno debe superarse a sí mismo en el ejercicio siguiente. Se trata de pasar la prueba, implementar rutinas de pensamiento en la práctica de lectura, para después volver a pasar la prueba y comprobar la evolución. De manera que no existe una relación *alumno-grupo clase*. Dado que las condiciones bajo las que desarrollan la prueba, van a

ser iguales en todas las ocasiones, no será tampoco necesario hacer adaptaciones en este sentido (tiempo, organización, etc.).

El título de nuestro primer texto es “El pequeño terrón de arcilla” de Diana Engel. Quiero advertir en este punto que, entre los textos seleccionados, no existe ninguno con autor español, o de lengua española. Del mismo modo, los protagonistas de las historias tienen nombres como Macy, Sara Wheeler, Gideon Mantell, etc.

Bajo nuestro punto de vista, este extremo perjudica gravemente los intereses de nuestro alumnado por distintas razones.

La primera de ellas, se constata en la imposibilidad de traducir de manera perfecta un texto de estas características. En este sentido, nos referimos al estilo, marca e impronta que una determinada cultura tiene a la hora de expresarse por escrito. Entendemos, que un alumno inglés tendrá más facilidades para comprender un texto escrito en su lengua materna, sin ningún tipo de traducción. Pero además, entendemos que si el autor y el lector son de Manchester, la comprensión se verá facilitada por el probable uso de estructuras comunes entre emisor y receptor. Una mala traducción se constata además en nuestro trabajo, ya que identificamos en las plantillas de corrección respuestas con idéntico significado en castellano, que muy probablemente en inglés o alemán introdujeran algún tipo de matiz.

Este error se detecta en las pruebas piloto del informe PIRLS 2016, con el aval de la IAE TIMMS&PIRLS International Study Center del Boston College, en la lectura “De oruga a mariposa” de Deborah Heiligman con ilustraciones de Bari Weissman:

Pregunta 6

¿Por qué necesitaba la oruga mudar su piel?

- a. Su piel se quedaba pequeña
- b. Estaba hambrienta
- c. Era demasiado grande para su piel
- d. Su piel era demasiado vieja

Como se puede constatar, los significados de las respuestas a y c son idénticos.

Por otro lado, desconocemos si es debido a un error de traducción, pero lo cierto es que en algunas plantillas correctoras, se identifica como correcta una respuesta que, a todas

lucos, es incorrecta. Tal es el caso del texto *Un paseo espacial*, incorporado al informe PIRLS 2016, que puede consultarse en la página del Ministerio de Educación <https://www.mecd.gob.es/inee/dam/jcr:7fb01c19-5515-48a0-b020-38a0cde1ef03/lalecturapirls0.pdf>

A la pregunta *¿Por qué los astronautas siempre salen de la nave de dos en dos?* El texto, en su página 73 del informe, 87 del documento del Instituto de Evaluación, nos dice:

Para salir del ambiente protegido del trasbordador, los astronautas tienen que ponerse trajes espaciales. En cada paseo espacial los astronautas salen de dos en dos, ya que **es más fácil y más seguro trabajar junto a** otra persona en este entorno extraño. Los que van a salir comienzan a vestirse varias horas antes.

Las posibles respuestas que plantea el cuestionario son:

- a. Para poder ayudarse entre sí
- b. Para poder estar fuera más tiempo
- c. Para no alejarse flotando en el espacio
- d. Para divertirse más

La respuesta correcta según el equipo PIRLS y el propio Ministerio de Educación, al darle cobertura en su página, es la *b*, cuando claramente, la respuesta que de forma inferencial responde es la *a*. Si es más fácil *trabajar junto a* implica poder ayudarse entre sí como reza la primera opción.

La segunda razón por lo que los intereses de nuestros alumnos de lengua castellana se ven gravemente perjudicados, es la directa atribución que se hace al mundo de la ciencia, la exploración, las aventuras y la fantasía, del protagonismo extranjero, fundamentalmente inglés y germano. Esto en nuestra opinión, hace que nuestro alumnado atribuya de manera natural a otros países la capacidad de triunfar en estos ámbitos que la lectura nos acerca.

Todo esto, sería de fácil solución, utilizando texto de nuestra rica lengua materna, el castellano, teniendo como protagonistas a niños, niñas y científicos con nombres como los nuestros y los de nuestros padres.

Pero las imprecisiones de los materiales no terminan aquí, en las pruebas utilizadas también hay errores en la asignación de valor a los ítems. En el texto *Un paseo espacial*, como vemos reflejado en la tabla del apartado anterior, el ítem 14 tiene una valoración de 1 punto, al igual que otras preguntas de su misma naturaleza, mientras que en la plantilla de corrección, página 89 de 236 del Informe, página 103 del documento del Instituto de Evaluación, le atribuye 2 puntos a la respuesta correcta.

Nuevamente llegamos a lo que debería ser una nueva línea de investigación, ya que la revisión de estas pruebas, tan sumamente contrastadas, no formaba parte de nuestros objetivos.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

En este apartado debemos diferenciar dos tipos de resultados, aquellos que han surgido de la experiencia investigadora, y los que apuntaban nuestros objetivos: la mejora de la CL de un grupo de alumnos, y la constatación de la eficacia de las rutinas de pensamiento en la mejora de la CL.

3.1. RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA

A nivel bibliográfico:

-Entendemos como un resultado valorable, la observación de distintos errores de peso en las pruebas PIRLS.

A nivel de aula:

- Una mejora en el aprovechamiento del tiempo de aula significativa, a juicio de los maestros, presentes durante todo el proceso. La dedicación y actitud son observables en los vídeos que se adjuntan como anexo 3 y anexo 1.
- Un cambio positivo en la motivación hacia la lectura y los ejercicios de comprensión lectora.
- La adquisición de hábitos reflexivos ante cualquier ejercicio lector, y la realización de hipótesis, inferencias, prácticas de agudeza visual y distintos tipos de memoria, como recogen las plantillas elaboradas por los alumnos, haciendo a su vez de indicadores de logro.

A nivel de centro:

- Una toma de contacto real entre el claustro de las dificultades que la CL ocasiona en su alumnado.
- Introducir en el centro nuevas teorías y metodologías para enriquecer las ya existentes, abriendo el debate de la idoneidad de cada una.

- Generar actitud y motivación hacia las prácticas lectoras.

3.2. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los primeros resultados que debemos analizar, son los obtenidos en cada prueba. Así, para el grupo control, vamos a ver cuáles han sido.

Estadísticos		
EL1. 1 de marzo de 2018		
N	Válidos	20
	Perdidos	3
Media		4,60470

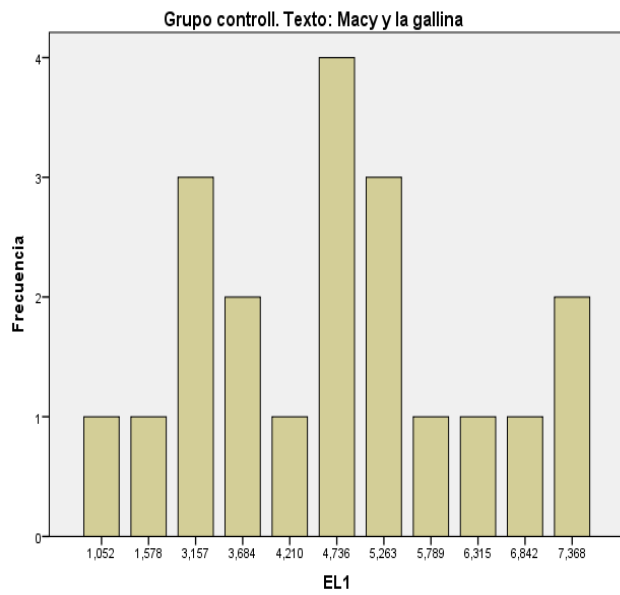


Figura 10. Gráfica prueba A1

Estadísticos		
AUI1. 26 de marzo de 2018		
N	Válidos	20
	Perdidos	3
Media		4,11865

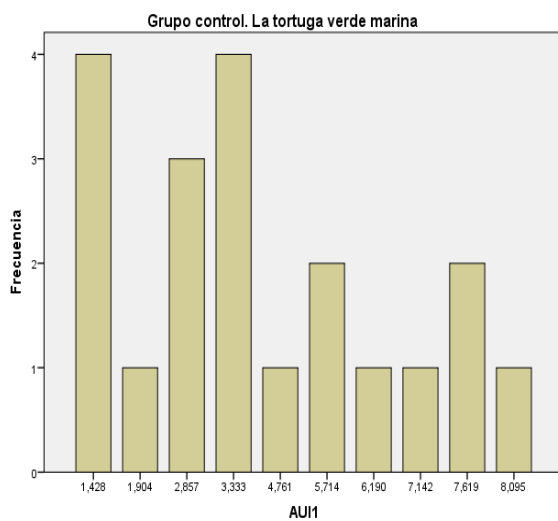


Figura 11. Gráfica prueba A2

Estos gráficos y tablas nos muestran el estado inicial del grupo control según el objetivo de los textos. En caso de la lectura como experiencia literaria, tenemos una media de 4,60 Mientras que en el texto de adquisición y uso de la información que tiene un carácter más científico, la media es de 4.11.

En ambos casos, los alumnos del grupo control no superan el 5, lo que nos puede llamar la atención. Vamos ahora a ver los resultados de las últimas pruebas.

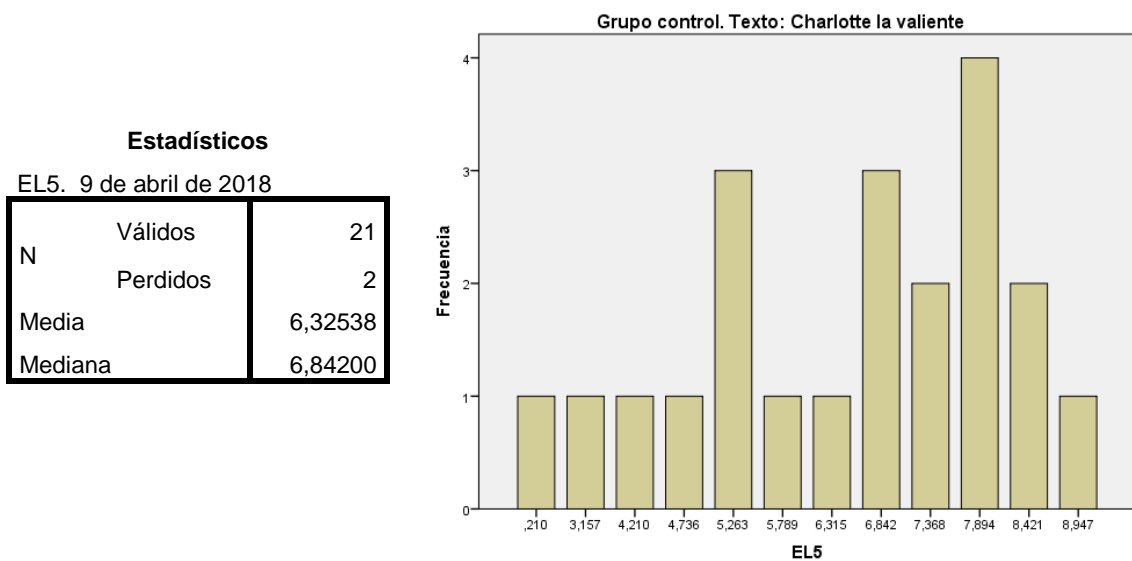


Figura 12. Gráfica prueba C1

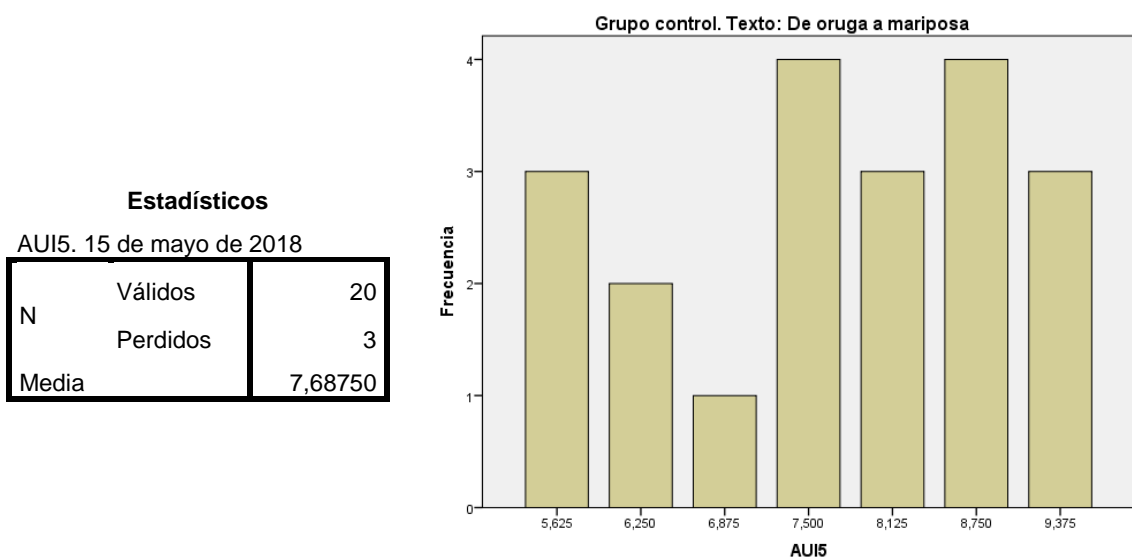


Figura 13. Gráfica prueba C2

Lo que a simple vista se observa es una subida significativa en las medias de ambas de ambas pruebas, especialmente en las de adquisición y uso de la información, ahora bien, tal como señalábamos anteriormente, el tamaño de la prueba no nos permite establecer comparaciones directas, ya que estaríamos expuestos a errores significativos. Lo que los gráficos nos revelan, es una situación concreta en un momento puntual.

Pasemos ahora a ver el grupo de trabajo, para observar cuáles han sido sus puntuaciones. Recordemos que este grupo ha acumulado un mayor número de pruebas, ya que entre ellas se encuentran las utilizadas como trabajo de la CL.

Estadísticos		
EL1. 21 de febrero de 2018		
N	Válidos	20
	Perdidos	3
Media		5,07840

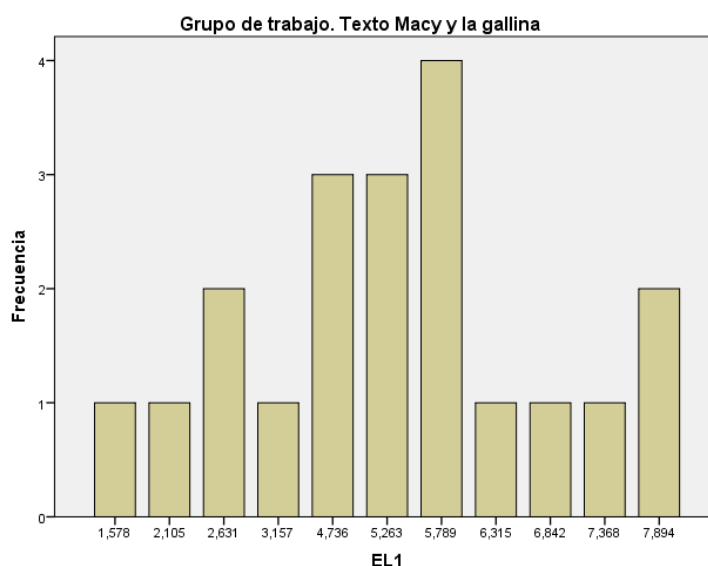


Figura 14. Gráfica prueba A1

Estadísticos

AUI1		
N	Válidos	19
	Perdidos	4
Media		4,43553

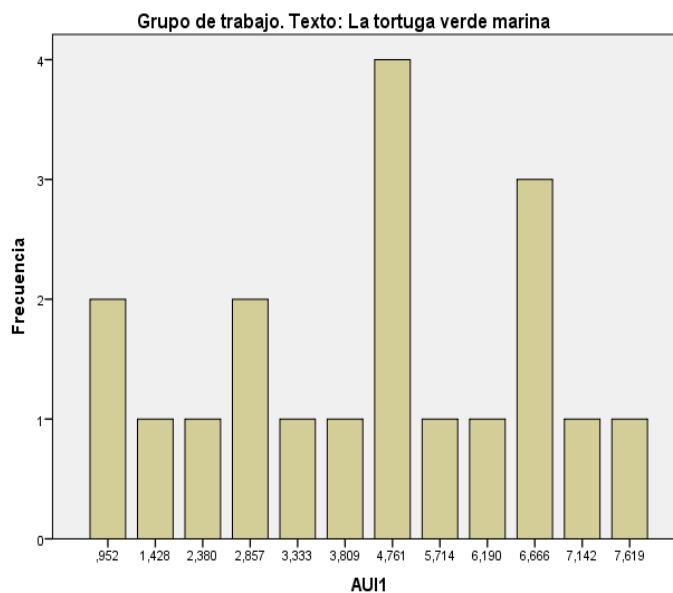


Figura 15. Gráfica prueba A2

Tal como sucediera con el grupo control, en el de trabajo vemos reflejados los resultados iniciales en ambos tipos de texto. Observamos alguna diferencia:

Tabla 11.

Comparación de los grupos

	CONTROL	TRABAJO
Macy y la gallina (EL)	4,60	5,07
La tortuga verde... (AUI)	4,11	4,43

En la realización de las mismas de las mismas pruebas, sin haber tenido ambos grupos ninguna intervención, los resultados del grupo de trabajo son ligeramente mejores que los del grupo control. Observamos de nuevo que ambos realizan mejor la prueba referida a la experiencia literaria, no es significativa puesto que la complejidad de los textos, con independencia del objetivo que persigan, es variable.

Un punto de partida de ambos diferente no supone un problema para nuestra investigación, ya que lo que medimos es la mejor de cada alumno, es por ello, intrapersonal.

Veamos ahora las pruebas finales del grupo de trabajo.

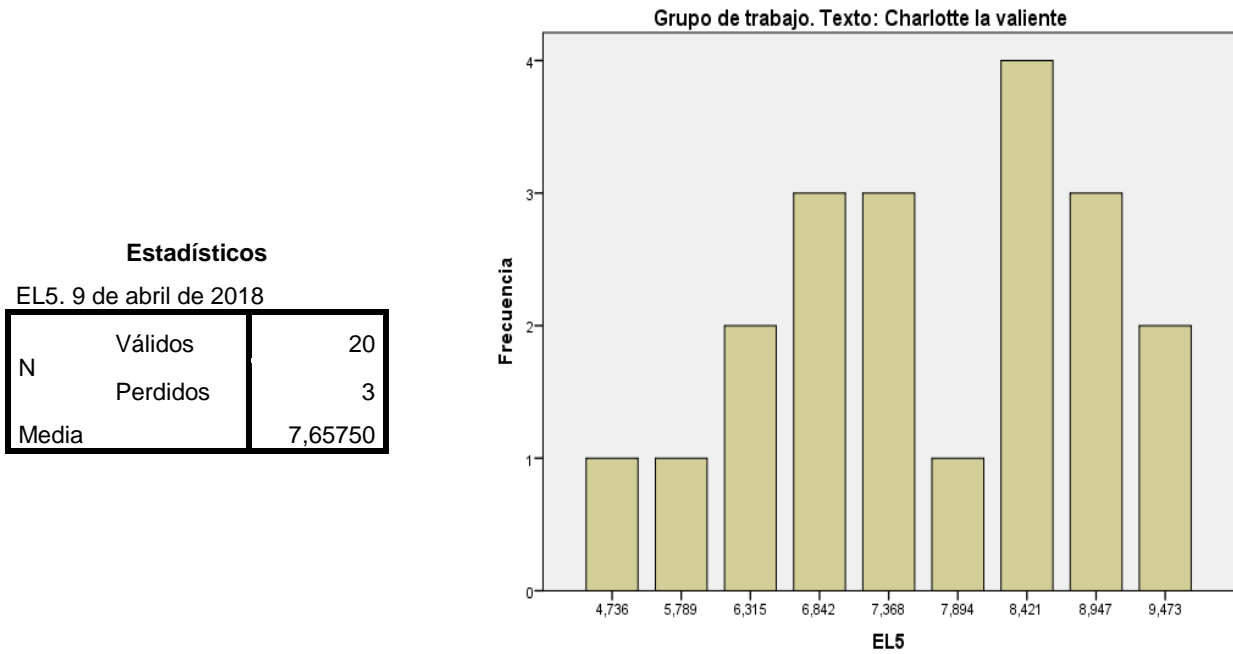


Figura 16. Gráfica prueba C1

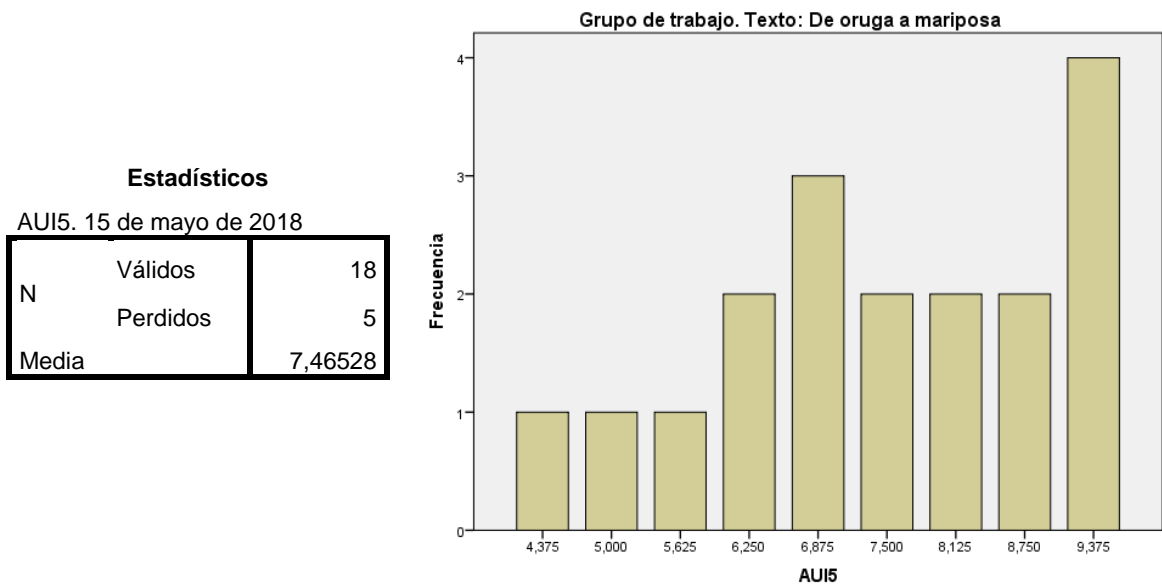


Figura 17. Gráfica prueba C2

En este caso volvemos a encontrar una posición mejor en la CL. Lo que a priori nos puede hacer pensar que ha existido una mejoría, pero para poder aseverarlo nos remitimos a la prueba no paramétrica de Friedman para muestras relacionadas. Lo que pretendemos es comprobar si la sig. asintót. tiene para el grupo control y el grupo de trabajo valores inferiores o superiores que validen o rechacen nuestra hipótesis nula.

GRUPO DE CONTROL

Experiencia literaria

N	18
Chi-cuadrado	5,400
gl	1
Sig. asintót.	,020

a. Grupo = Control

b. Prueba de Friedman

	Rango promedio
EL1	1,25
EL5	1,75

a. Grupo = Control

Prueba de Friedman para grupo de control en las variables EL1 y EL5. Busca la significatividad en la evolución del grupo trabajo en la lectura como experiencia literaria. Tal como refleja el contraste, sig. asintót. ≤ 0.05 Lo que nos lleva a rechazo de la hipótesis nula “No hay diferencias en los promedios iniciales y finales”, lo que implica que hay diferencias y que son significativas.

	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
EL1	18	4,70700	1,782454	1,052	7,368
EL5	18	6,26861	2,130044	,210	8,947

a. Grupo = Control

Observamos que la diferencia entre ambas pruebas, arroja una mejoría de 1,56161 para el grupo control.

Veamos ahora qué ocurre con los textos que tienen como objetivo la adquisición y uso de la información.

Adquisición y uso de la información:

N	18
Chi-cuadrado	14,222
gl	1
Sig. asintót.	,000

a. Grupo = Control

b. Prueba de Friedman

Rangos^a

	Rango promedio
AUI1	1,06
AUI5	1,94

a. Grupo = Control

Prueba de Friedman para grupo de control en las variables AUI1 y AUI5. Busca la significatividad en la evolución del grupo trabajo en la lectura como para la adquisición y uso de la información. Tal como refleja el contraste, sig. asintót. ≤ 0.05 Lo que nos lleva a rechazo de la hipótesis nula “No hay diferencias en los promedios iniciales y finales”, lo que implica que hay diferencias y que son significativas.

Estadísticos descriptivos^a

	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
AUI1	18	4,41761	2,226440	1,428	8,095
AUI5	18	7,74306	1,234069	5,625	9,375

a. Grupo = Control

En esta ocasión, la mejoría entre ambas pruebas es de 3,32 para el grupo control.

GRUPO DE TRABAJO

Estadísticos de contraste^{a,b}

N	19
Chi-cuadrado	11,842
gl	1
Sig. asintót.	,001

a. Grupo = Trabajo

b. Prueba de Friedman

Rangos^a

	Rango promedio
EL1	1,11
EL5	1,89

a. Grupo = Trabajo

Prueba de Friedman para grupo trabajo en las variables EL1 y EL5. Busca la significatividad en la evolución del grupo trabajo en la lectura como experiencia literaria. Tal como refleja el contraste, sig. asintót. ≤ 0.05 Lo que nos lleva a rechazo de la hipótesis nula “No hay diferencias en los promedios iniciales y finales”, lo que implica que hay diferencias y que son significativas.

Estadísticos descriptivos^a

	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
EL1	19	5,06868	1,899416	1,578	7,894
EL5	19	7,70042	1,315416	4,736	9,473

a. Grupo = Trabajo

Observamos que la diferencia entre ambas pruebas, arroja una mejoría de 2,63174 para el grupo trabajo.

Veamos ahora qué ocurre con los textos que tienen como objetivo la adquisición y uso de la información, para el grupo de trabajo.

Estadísticos de contraste^{a,b}

N	16
Chi-cuadrado	12,250
gl	1
Sig. asintót.	,000

a. Grupo = Trabajo

b. Prueba de Friedman

Rangos^a

	Rango promedio
AUI1	1,06
AUI5	1,94

a. Grupo = Trabajo

Prueba de Friedman para grupo trabajo en las variables AUI1 y AUI5. Busca la significatividad en la evolución del grupo trabajo en la lectura como experiencia literaria. Tal como refleja el contraste, sig. asintót. ≤ 0.05 Lo que nos lleva a rechazo de la hipótesis nula “No hay diferencias en los promedios iniciales y finales”, lo que implica que hay diferencias y que son significativas.

Estadísticos descriptivos^a

	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
AUI1	16	4,49350	2,079043	,952	7,619
AUI5	16	7,30469	1,576500	4,375	9,375

a. Grupo = Trabajo

Observamos que la diferencia entre ambas pruebas, arroja una mejoría de 2,81 para el grupo trabajo.

3.3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

3.3.1. De la innovación educativa

Incluso las pruebas más refutadas pueden albergar errores. Las pruebas PIRLS son las utilizadas de manera generalizada en la medición de la CL, pero como hemos constatado no concuerdan con los criterios de muchos autores al juzgar su validez.

Existen aspectos relativos al estado anímico del alumno, situación emocional o familiar, a los que los cuadernillos de contexto no llegan.

El rendimiento de los alumnos en el aula con la inclusión de la autorregulación y, más concretamente, con el uso de las rutinas de pensamiento ha aumentado significativamente.

Existe un cambio en la motivación del alumnado hacia la lectura, lo que nos inclina a pensar que el uso de las rutinas de pensamiento, la visibilización de los procesos cognitivos que llevamos a cabo, incide favorablemente en el hábito lector.

Se han observado en el alumnado y recogido en las plantillas de las rutinas (anexo 8) numerosas reflexiones de los lectores. Este ha sido un hábito en las sesiones dedicadas a la CL que esperamos se mantenga en el tiempo.

3.3.2. De la investigación

A la vista de los resultados obtenidos de las mediciones. Observamos un precario punto de partida en ambos en grupos, con alguna diferencia entre ellos. La prueba Friedman de muestras relacionadas nos permiten aseverar:

- Existe una mejora significativa del grupo control en su CL, tanto para los textos de experiencia literaria, como para los de adquisición y uso de la información.
- Existe una mejora significativa del grupo de trabajo en su CL, tanto para los textos de experiencia literaria, como para los de adquisición y uso de la información.

Después, los estadísticos descriptivos que acompañan a cada prueba, ponen de manifiesto que existen diferentes ritmos de crecimiento en los grupos.

Tabla 12.

Comparación de los grupos 2

INCREMENTOS	CONTROL	TRABAJO
Experiencia literaria	1.56	2.63
Adquisición y uso de la inf.	3.32	2.81

Inicialmente, que los dos grupos mejoren era lo esperable. Uno debido al uso de una metodología innovadora y a su propio desarrollo, y el otro, por su propio desarrollo psicoevolutivo, que incide en su mejora de la comprensión.

Al observar los resultados, vemos como en el caso de la EL, el grupo de trabajo aumenta su rendimiento por encima del control, situación que se invierte en el caso de la AUI. Intentar formular la motivación de estos resultados, sería un ejercicio estéril, ya que nos sometemos a una muestra pequeña.

Posibles causas pueden estar relacionadas con la diferencia de complejidad de los textos de las pruebas, unos eran de dificultad palpable, mientras que otros parecían propios de niveles inferiores, como es el caso de *Charlottelavaliente* y *De oruga amariposa*.

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN

Tenemos presente que la CL de los grupos que han intervenido en la investigación ha experimentado un aumento. Determinar las causas de este logro es lo que ahora nos proponemos. Tenemos presente la mejora que han experimentado los alumnos en la actitud hacia las experiencias lectoras. De pronto parecía que hacíamos más viva la interacción con los textos. Esa viveza venía dada por las rutinas, por los movimientos esenciales para el desarrollo de la CL. Un cambio a mejor en el factor motivacional, debe promover un cambio a mejor en el desempeño.

Desde nuestro punto de vista, las rutinas de pensamiento han tenido un marcado protagonismo en la mejora de la CL, ahora bien, no se nos escapa que la comprensión no mejora de un día para otro. Poniendo en práctica esta metodología a lo largo de un curso completo, estamos seguros que podríamos desarrollar las fortalezas de nuestro alumnado, en cuestión de procesos de la comprensión.

Debemos además, contemplar que la mera interacción del alumno con su entorno, el crecimiento y desarrollo en sus contextos, permite que la comprensión se desarrolle de manera natural. Por este motivo, hemos contemplado que la CL aumentara en ambos grupos. Ahora bien, el hecho de que los contextos, el ambiente, determine nuestras experiencias previas, va a originar significativas diferencias entre alumnado que resida en un entorno lleno de estímulos y conocimiento, sin mayores problemas convivenciales, frente a aquel que resida en un ambiente lleno de problemas y con escasos estímulos enfocados a los conocimientos de los que se nutren los textos que utilizamos en las pruebas de medición.

Por otro lado, teniendo muy presente el marco teórico y las continuas aseveraciones acerca de la importancia de las experiencias previas, podemos afirmar, que todos los alumnos han hecho las pruebas, ahora bien ¿habrán comprendido todos lo mismo? O dicho de otro modo ¿la lectura habrá aportado en todos el mismo significado? Esta idea es crucial para nuestro trabajo, tal como venimos recordando, todos los autores están de

acuerdo en la relevancia que los conocimientos y experiencias previas tienen en la aportación de significado a un texto ¿cómo entonces podemos evaluar la comprensión lectora de niños diferentes con una misma prueba? Si por ejemplo, tenemos en un texto un barco atunero, ¿tiene el mismo significado, evoca los mismos conocimientos y experiencias previas, en el alumnado de Santander que en el de Segovia? ¿y dentro de un aula? ¿ese atunero representa lo mismo para Juan que para María?.

Remitiéndonos al modelo interactivo de lectura, sabemos que la lectura es una fluida relación entre lector y texto, basada en continuas inferencias, hipótesis, cribas y otros muchos procesos de la comprensión. Estos procesos pueden funcionar a la perfección y tener poco material que manipular, es decir, un escaso conocimiento del tema, o unas pobres experiencias previas. Corremos por tanto el riesgo de estar midiendo el bagaje cultural de nuestro alumnado y no la CL.

Si bien la edad elegida por PIRLS, atiende a una subida de peldaño en la conquista racional de currículo, como es el perfeccionamiento del proceso lector, parece también una edad de turbulencias en el plano emocional. Bajo nuestro punto de vista, no se contempla suficientemente cómo las emociones pueden alterar el resultado de la prueba.

Atendiendo a las propuestas de López y Arango (2000) y Ugarriza y Pajares (2005) recogidas en Estela (2010), algunas conductas propias de nuestro alumnado a los 10 años, son utilizar expresiones contrarias para enfatizar o dominar las relaciones, sonriendo mientras se regaña, por ejemplo, o comenzar con el uso de la ironía. Hacia los 11 años comienza la adolescencia y los sentimientos son muy fuertes permeando todos los contextos. Grandes alegrías y mayores tristezas que suelen terminar en rebeldía.

Conviene destacar que en nuestro colegio abundan los repetidores y que en el barrio donde se ubica, es fácil ser madre y padre con 17 o 18 años. Con esto queremos hacer ver que muy probablemente estos alumnos adquieran la madurez de manera temprana respecto al resto.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES

Cuando necesitamos acelerar los procesos que deberían tener lugar de manera natural, cabe plantearse que algo estamos haciendo mal. Parece que las metodologías están dando un giro hacia la introspección. Poco a poco nos vamos permitiendo el preguntarnos el por qué de las cosas. Eso parecía impensable hace poco tiempo, cuando los conocimientos a impartir seguían aumentando y el tiempo era el mismo.

Pero nos hemos dado cuenta, hemos aprendido que memorizar no sirve, que no significa el conocimiento y que para comprender por qué una bombilla da luz, es necesario conocer lo que es la corriente, no sirve con poner la palabra *luz* en el interruptor. Nos hemos dado cuenta de lo importante que es darse cuenta. Conocer el por qué de las cosas es, simplemente, comprenderlas. Y esa comprensión facilita la construcción de conocimiento. Así, avanzamos en el mundo de la metacognición, y la favorecemos en todo lo posible. Pensar sobre el pensamiento nos ayuda a conocernos, a comprendernos.

Las rutinas de la comprensión, o el uso de movimientos del pensamiento esenciales de manera consciente, nos permite aproximarnos a lo que las cosas son, desde el por qué lo son y el cómo lo son. Activar nuestros procesos de la comprensión de manera voluntaria y repetitiva, constituye un ejercicio esencial para el desarrollo de nuestro pensamiento.

Desde este trabajo hemos podido introducir en el aula la investigación. Este es un camino fiable y seguro, en la mejora de nuestro ejercicio docente. En este sentido debemos felicitarnos. Hemos sido capaces de aproximarnos y limitar un problema real del aula, por medio de las herramientas que la investigación nos facilita y, en este sentido, nos ha aportado conocimiento de la realidad del aula, haciéndonos más capaces.

Las rutinas de pensamiento han constituido una herramienta facilitadora de la comprensión, por múltiples causas. Nos han proporcionado una estructura, una guía de actuación, han incidido favorablemente en la motivación del alumnado (ver anexo 1), y nos han permitido hacer consciente el proceso de la comprensión desde un papel protagonista, preguntándonos sobre lo que conocemos de algo, o sobre lo que queremos saber.

5.1. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

La principal limitación de la presente investigación, es el tamaño de la muestra si bien, al tratarse de pruebas intrapersonales, no altera el resultado.

Otra posible limitación, nos viene dada por el tiempo de la intervención. Sería muy interesante, aumentar la temporalización, haciendo de la intervención una metodología adscrita a todos los desempeños lectores.

5.2. RECOMENDACIONES PARA FUTURAS INVESTIGACIONES

Tal como se ha sugerido durante el trabajo, un análisis exhaustivo de las pruebas PIRLS, que examinara todos los textos utilizados hasta ahora y con mayor detenimiento las preguntas y resultados de las plantillas que figuran en los informes que, desde el Ministerio de Educación, se realizan después de cada prueba.

Otra línea interesante, sería la influencia de factores emocionales en la comprensión lectora, así como su incursión en las pruebas. A este respecto, podría llevarse a cabo, una intervención, que arrojará más luz sobre el desarrollo psicoafectivo del alumnado de cuarto de primaria, a fin de constatar que sea el óptimo para la realización de las pruebas. Tal como recordamos en el presente trabajo, PIRLS justifica este curso objetivo, en el progreso del proceso lector, pero nada argumenta en cuanto al estado emocional del alumnado.

Por último, entendemos oportuna la repetición de la investigación con dos modificaciones. La primera referida al tamaño de la muestra. Deberíamos llevarla a cabo en distintos colegios de una misma provincia con el objeto de neutralizar fallos de medición o de otra naturaleza. Y la segunda dirigida a la duración de la intervención. Entendemos que un año académico sería un periodo razonable, para aplicar la metodología que traemos en el presente trabajo y dar solidez a los resultados.

LISTA DE REFERENCIAS

- Anaya D. (2005) Efectos del resumen sobre la mejora de la metacomprensión, la comprensión lectora y el rendimiento académico. *Revista de Educación*,.33,. 281-294.
- Báez J. y Onrubia J. (2015) Una revisión de tres modelos para enseñar las habilidades de pensamiento en el marco escolar. *Perspectiva Educacional. Formación de Profesores*. 55 (1), 94-113.
- Bloom, B.S., Engelhart, M.D., Furst, E.J., Hill, W.H. y Krathwohl, D.R. (1979). *Taxonomía de los objetivos de la educación: La clasificación de las metas educacionales, 1*. Alcoy: Marfil
- Ceballos-Herrera, F.A. (2009). Informe de investigación con estudio de casos. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 1(2), 413, 423.
- Cordero J.M., Crespo E. y Pedraja, F (2011).Rendimiento educativo y determinantes según pisa: una revisión de la literatura en España. *Revista de Educación*, 362. Septiembre-diciembre 2013,. 273-297
- Estela, J. (2010)Inteligencia emocional y comprensión lectora en alumnos de sexto grado de primaria de la red n° 4 distrito del callao. Tesis de grado. Universidad San Ignacio de Loyola. Chile
- Fuanmayor, G. Y Villasmil, Y. (2008) La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual. *Revista de Artes y Humanidades UNICA* 9, (22). 187-202
- Gardner, H. (2016). *Estructuras de la mente: la teoría de las inteligencias múltiples*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica
- Grañeras, M. Y Lamela, R. (1997). Catorce años de investigación sobre las desigualdades de educación en España.Centro de Investigación y Documentación Educativa. Madrid. MEC.
- Guba, E.G. (1981) Criterios de credibilidad en la investigación naturalista. En J. Gimeno y A. I. Pérez (Eds.). *La enseñanza: su teoría y su práctica*. 148- 165. Madrid: Akal.

Gutiérrez C. y Salmerón, H. (2012) “Estrategias de comprensión lectora: Enseñanza y evaluación en educación primaria”. Profesorado. *Revista de Curriculum y Formación de Profesorado*. 16(1). 183-202.

Kemmis, S. &McTaggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*, Barcelona: Laertes.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE). Publicada en Boletín Oficial del Estado (295) del 10 de diciembre de 2013. España.

Lomas, C. (2014) *La educación lingüística, entre el deseo y la realidad. Competencias comunicativas y enseñanza del lenguaje*. Barcelona: Octaedro.

López, V.M. (1999). *Prácticas de evaluación en Educación Física: estudios de casos en Primaria, Secundaria y Formación del Profesorado*. Valladolid: Universidad de Valladolid.

Martos, A. B. Barragán, & M. M. Simón (eds.). *Temas actuales de investigación en las áreas de la Salud y la Educación*. 93-99. Scinfooper.

Messick & J.M. Collis (eds.). *Intelligence and personality: Bridging the gap in theory and measurement*. 233-257. Mahwah, New Jersey: Erlbaum.

Pérez, M. J. (2005) Evaluación de la comprensión lectora: dificultades y limitaciones. *Revista de Educación*, núm. extraordinario 2005, 121-138

Perkins, D. N. (1997). Una cultura donde el pensamiento sea parte del aire. *Revista Zona Educativa* (15), 39-41. Recuperado de <http://www.educoas.org/Portal/xbak2/temporario1/latitud/EntrevistaDPerkins.pdf>

Perkins, D.N. (2008). *La escuela inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*. Barcelona: Gedisa.

Perkins, D.N. &Tishman, S. (2001). Dispositional aspects of intelligence.En S. Messick & J.M. Collis (eds.). *Intelligence and personality: Bridging the gap in theory and measurement*. 233-257. Mahwah, New Jersey: Erlbaum.

Pinedo, R., Calleja, M.A.I., de la Iglesia, M. (2017). *Laboratorio de experiencias infantiles: Ciencia inclusiva en la escuela*. Recuperado de: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/25319>

Pinedo, R., García, N. y Cañas, M. (2017). Innovación educativa mediante el uso de metodologías activas y estrategias de pensamiento visible en la formación inicial del profesorado. En J. C. Núñez, J. J. Gázquez, M. C. Pérez-Fuentes, M. Molero, A.

Project Zero (2016). *Harvard Graduate School of Education. Cambridge*. EU. Recuperado de <http://www.pz.harvard.edu/who-we-are/history>

Pujolàs, P. (2004) Aprender juntos alumnos diferentes. Los equipos de aprendizaje cooperativo en el aula. Barcelona: Octaedro-Eumo.

Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero. Publicado en BOE el 1 de marzo de 2014

Ritchhart, R., Church, M., y Morrison, K. (2014). Hacer visible el pensamiento. Cómo promover el compromiso, la comprensión y la autonomía de los estudiantes. Buenos Aires, Argentina. Paidós.

Ritchhart, R. (2015). *Creating cultures of thinking*. San Francisco: Jossey-Bass.

Salmon, A. K. (2009). Hacer visible el pensamiento para desarrollar la lectoescritura. Implicaciones para estudiantes bilingües. *Lectura y Vida*. Diciembre 2009. 62-69.

Salmon, A. K. (2013). El desarrollo del pensamiento en el niño para escuchar. Hablar, leer y escribir. International Reading Association, “*Revista electrónica. Leer, Escribir y Descubrir*, 1 (2). 2-12.

Sánchez, J. y Manzanares, A. (2013). Tendencias internacionales sobre equidad educativa desde la perspectiva del cambio educativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(1), 12-28

Visible Thinking (2016). *Harvard Graduate School of Education*. Recuperado de <http://www.pz.harvard.edu/projects/visible-thinking>

ANEXOS

1. CD. Videos durante la puesta en marcha de la rutinas de pensamiento para el texto *El terrón de arcilla*. Vídeo Terrón de arcilla 1, Vídeo Terrón de arcilla 2, Vídeo Terrón de arcilla 3, Vídeo Terrón de arcilla 4, Vídeo Terrón de arcilla 5, Vídeo Terrón de arcilla 6.
2. CD. Plantilla prisma rutinas.
3. CD. Videos metodología Autorregulación.
4. CD. Hoja de autorregulación unidad 9 de lengua
5. CD. Plantilla pulseras con rutinas de pensamiento
6. CD. Plantilla de dictado en parejas.
7. CD. Plantilla de recogida de reflexiones en rutinas de pensamiento.
8. CD. Modelos originales de Plantilla utilizadas por alumnos en distintas pruebas
9. CD. Hojas de recogida de información de las tutoras de cuarto sobre alumnos.
10. CD. Plantillas de las pruebas PIRLS 2006, 2016.