



Universitat
de les Illes Balears

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA LA MEJORA DE LA COMPRESIÓN LECTORA

Sofía Lara Soto

Máster Universitario en Formación del Profesorado

(Especialidad/Itinerario de *Orientación Educativa*)

Centro de Estudios de Postgrado

Año Académico 2019-20

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA LA MEJORA DE LA COMPRENSIÓN LECTORA

Sofía Lara Soto

Trabajo de Fin de Máster

Centro de Estudios de Postgrado

Universidad de las Illes Balears

Año Académico 2019-20

Palabras clave del trabajo:

comprensión lectora, intervención, dificultades de comprensión lectora, educación secundaria.

Begoña de la Iglesia Mayol

Resumen

Un bajo rendimiento de la comprensión lectora repercute de manera negativa en la realización de tareas y exámenes en todas las áreas curriculares. El informe PISA del año 2015 indica que la puntuación media de España en la competencia lectora se sitúa ligeramente por encima del promedio, aunque sigue estando por debajo de otros países. Concretamente, las Islas Baleares se sitúan dentro del grupo de las comunidades autónomas que presentan un peor rendimiento. El presente trabajo tiene como objetivo diseñar, desde el Departamento de Orientación, una programación para mejorar la comprensión lectora y prevenir la aparición de las dificultades de lectura en los alumnos en la Educación Secundaria Obligatoria. En segundo lugar, también tiene como objetivo ofrecer medidas de atención a la diversidad para aquellos alumnos que presentan necesidades educativas de apoyo educativo. La programación está diseñada para que los docentes trabajen las estrategias en las aulas, tanto de manera específica con una intervención de diez sesiones, como de manera transversal en cada una de sus asignaturas.

Palabras clave: comprensión lectora, intervención, dificultades de comprensión lectora, educación secundaria.

Abstract

Poor performance in reading comprehension has a negative impact on the performance of tasks and exams in all curricular areas. The PISA report for 2015 indicates that Spain's average score in reading competence is slightly above the average, although it is still below other countries. Specifically, the Balearic Islands are located within the group of Autonomous Communities with the worst performance. The objective of this work is to design, from the Educational Guidance Department, a program to improve reading comprehension and prevent the appearance of reading comprehension difficulties in students in Secondary Education. Secondly, it also aims to offer measures of attention to diversity for students with educational needs for educational support. The programming is designed for teachers to work strategies in classrooms, both specifically with an intervention of ten sessions and cross-sectionally in each of their subjects.

Key words: reading comprehension, intervention, reading comprehension difficulties, secondary education.

Índice

1.	Introducción.....	1
2.	Justificación del tema.....	3
3.	Objetivos.....	4
4.	Estado de la cuestión.....	4
4.1.	Los procesos cognitivos implicados.....	5
4.2.	La intervención.....	9
4.3.	Atención a la diversidad.....	12
5.	Metodología.....	13
6.	Programa de intervención para la mejora de la comprensión lectora.....	15
6.1.	Estructura.....	15
6.1.1.	Contextualización del centro escolar.....	15
6.1.2.	Objetivos específicos.....	15
6.1.3.	Destinatarios.....	16
6.1.4.	Competencias básicas.....	16
6.1.5.	El rol del orientador educativo.....	16
6.1.6.	Sesiones y duración del programa.....	18
6.1.7.	Desarrollo de las sesiones.....	20
6.1.8.	Temporalización de las sesiones.....	22
6.1.9.	Recursos y materiales didácticos.....	22
6.1.10.	Medidas de atención a la diversidad.....	23
6.1.11.	Evaluación del programa.....	24
6.2.	Estrategias para la comprensión lectora.....	26
6.2.1.	La estructura del texto.....	26
6.2.2.	Las inferencias.....	28
6.2.3.	Las ideas principales.....	28
6.2.4.	El vocabulario.....	29

6.2.5.	El automonitoreo.....	30
6.2.6.	Formulación y contestación de preguntas.....	31
6.3.	La motivación.....	32
6.4.	Ejemplificación de la primera sesión.....	33
7.	Conclusiones.....	38
8.	Referencias bibliográficas.....	42
9.	Anexos.....	47
9.1.	Anexo 1.....	47
9.2.	Anexo 2.....	48
9.3.	Anexo 3.....	60
9.4.	Anexo 4.....	71
9.5.	Anexo 5.....	72

1. Introducción

Así como se expone en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, “la educación es el medio más adecuado para que los niños y los jóvenes construyan su personalidad, desarrollen al máximo sus capacidades, formen su identidad personal y configuren la comprensión de la realidad”. La educación tiene que ser de calidad, equitativa, inclusiva y no-discriminatoria para todos los alumnos. La diversidad es una realidad social, un elemento enriquecedor que debe recibir una respuesta educativa adecuada a partir del principio de inclusión (Conselleria d'Educació i Cultura, 2011).

Las instrucciones para el Departamento de Orientación de la Conselleria d'Educació (2019) definen la orientación educativa como un proceso continuo de asesoramiento y de apoyo en los aspectos escolares, personales, académicos y profesionales para el desarrollo integral de los alumnos. Señalan que uno de los ámbitos de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje es el establecimiento de programas y actuaciones que ayuden a prevenir y detectar dificultades de aprendizaje en los alumnos. El presente trabajo se desarrolla dentro del segundo ámbito, que integra los programas para la mejora de la comprensión escrita y oral.

En la escuela, la competencia lingüística tiene como funciones neutralizar el efecto de las diferencias sociales y potenciar el lenguaje. El sistema educativo debe diseñar programas de lectura y escritura que tengan como finalidad el máximo desarrollo del potencial personal y social de los alumnos (Lorenzo, 2016). La lectura posee un importante papel en el mundo educativo, social, cultural y laboral, así como también en el propio enriquecimiento personal (León, Olmos, Sanz y Escudero, 2010). La competencia lectora se considera un conjunto complejo y progresivo de habilidades, conocimientos y estrategias que desarrollan los individuos a lo largo de su vida (Sanz, Fernández, Tijeras, Vélez, y Blázquez, 2015). La comprensión lectora es un proceso que implica al

lector, el texto que lee y el entorno en el que se encuentra (Fonseca, Migliardo, Simian, Olmos y León, 2019). La comprensión de un texto supone impregnarse de su significado para posteriormente extraerlo y hacer que sea consciente en la mente. Para extraer el significado del texto, el sujeto realiza múltiples subprocesos que permiten integrar la información del léxico, la sintaxis, la semántica, la pragmática, la esquemática e interpretativa. A la vez, para darle coherencia también se vuelcan los conocimientos previos, que permite dotar de coherencia el texto (León *et al.*, 2010).

Las necesidades de establecer una programación de comprensión lectora en la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) vienen determinadas por los resultados de las pruebas PISA (Programme for International Student Assessment), el avance de la tecnología de la información y la falta de un plan de lectura en la Conselleria d'Educació de les Illes Balears, que a continuación se detallan.

En primer lugar, indicar que debido a que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) aplazó la publicación de los resultados de la competencia lectora en el informe español del año 2018, en este trabajo se analizan brevemente los resultados del año 2015. El informe PISA del año 2015 indica que la puntuación de España en la competencia lectora se sitúa sutilmente por encima de la media. No obstante, el rendimiento en nuestro país sigue estando por debajo de otros. Además, las Islas Baleares se sitúan dentro del grupo de comunidades autónomas que presentan peor rendimiento (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2016). El programa PISA, que depende de la OCDE, también tiene como objetivo informar sobre acciones educativas eficientes. Los datos demuestran que los alumnos sí que son capaces de entender los textos narrativos, que se secuencian en el tiempo. No obstante, el nivel de comprensión empeora cuando los alumnos tienen que entender textos expositivos en los que el lenguaje se emplea para reflejar la

realidad de manera científica, con diferentes relaciones causales y describiendo procesos complejos (Lorenzo, 2016).

En segundo lugar, Internet ha propiciado la reformulación de las habilidades lectoras, pasando de la lectura lineal y secuencial a la lectura basada en los hipervínculos, donde se integra el lenguaje escrito, las imágenes y los sonidos (Batlle, 2017). La actual sociedad de la información exige que los lectores comprendan, analicen y reflexionen sobre la información para ser individuos con sentido crítico ante toda la información a la que se exponen (Sanz *et al.*, 2015). Para muchos, la red ya es el principal canal de información, el principal filtro de acceso a una realidad cada vez más globalizada (Batlle, 2017).

Por último, la *Direcció General de Primera Infància, Innovació i Comunitat Educativa* tiene a disposición un espacio llamado “Pla de suport a la lectura i l'escriptura”, en el cual se pueden encontrar actividades y recursos dirigidos a la etapa de Educación Primaria. No obstante, se ha constatado que no se dispone de ningún programa o guía para trabajar la comprensión lectora en la educación secundaria (Web Educatiu de les Illes Balears, Servei d'Atenció a la Diversitat).

2. Justificación del tema

El factor principal que me ha llevado a desarrollar este tema es la importancia que tiene la comprensión lectora en todas las áreas curriculares y en el desarrollo integral del alumno. Considero que dentro de la Educación Secundaria Obligatoria, el Departamento de Orientación debe contribuir en la prevención de las posibles dificultades que tengan los alumnos en esta capacidad, así como facilitar estrategias a los profesores para que puedan aplicarlas en sus asignaturas con el objetivo de fortalecer la comprensión lectora de todos sus alumnos.

3. Objetivos

En primer lugar, el presente trabajo tiene como objetivo diseñar, desde el Departamento de Orientación, una programación para mejorar la comprensión lectora que ayude a prevenir la aparición de dificultades de lectura en los alumnos en la Educación Secundaria Obligatoria. En segundo lugar, también tiene como objetivo ofrecer medidas de atención a la diversidad para los alumnos que presentan necesidades educativas de apoyo educativo.

4. Estado de la cuestión

La falta de comprensión lectora tiene una repercusión negativa en la realización de tareas y exámenes en todas las áreas curriculares (Eleuterio, 2015). La falta de habilidad lectora da lugar a problemas de comprensión, muchas veces iniciadas por parte de la desmotivación del alumno, que suele ser común del fracaso académico (León *et al.*, 2010). El acceso a programas diseñados para atender estas dificultades, el fortalecimiento de la motivación y el apoyo en el desarrollo de la fluidez y de la comprensión lectora, aumentará la probabilidad de superar la problemática en el rendimiento lector (Flores, Jiménez y García, 2015).

Los resultados de la investigación de González y Martín (2018) señalan que la comprensión lectora explica entre un 44 y 64% del rendimiento académico, mientras que la motivación explicaría entre un 27 y 36%. Estos autores consideran que la comprensión lectora es el factor que más explica la variabilidad del rendimiento académico, siendo indispensable para mejorarlo y prevenir el fracaso escolar. También indican que cuanto más hábiles sean los alumnos en la comprensión lectora, mejores serán los resultados en las tareas académicas y menos problemas presentarán en el aprendizaje escolar.

Battle (2017) indica que para conseguir la formación de lectores competentes es necesario destacar la importancia de los docentes, las familias, las administraciones y los medios de comunicación. Algunos estudios han mostrado que los alumnos que presentan dificultades lectoras se exponen muy poco a experiencias con el lenguaje impreso en su hogar y el nivel educativo de sus madres es menor (Flores et al., 2015). Características del alumno como su autoconcepto, su autoeficacia y el tipo de metas que tiene, también ejercen una influencia en la comprensión del texto. Los estudiantes que presentan mejores resultados son aquellos que tienen una motivación intrínseca por aprender y cuyas metas se centran en la tarea (Jiménez, Baridon, y Manzanal, 2014).

Arias, Fidalgo, Martínez, y Bolaños (2011) analizaron las dificultades de la comprensión lectora de una muestra de alumnos de Educación Secundaria Obligatoria. El nivel de comprensión lectora se evaluó a través de dos textos expositivos. Los resultados indicaron que los alumnos obtienen un nivel bajo cuando tienen que construir ideas literales e inferenciales. No obstante, cuando tienen que estructurar la información de la lectura, el nivel es medio. Ello se podría deber a que tienen mejor conocimiento de las estructuras de los textos.

4.1. Los procesos cognitivos implicados

Comprender los recursos cognitivos implicados en la comprensión lectora es primordial para poder entender a los lectores y orientar de forma más correcta los apoyos educativos (Flores et al., 2015). La comprensión lectora no es un constructo unitario, sino que es resultado del funcionamiento cíclico de diferentes procesos sobre la información textual (Arias et al., 2011). Para que el acto lector tenga lugar, es necesaria, por una parte, la comprensión del léxico y por otra parte, la comprensión del texto de manera general para que pueda construir el significado (Battle, 2017).

Comprender un texto requiere realizar cuatro procesos cognitivos complejos a lo largo de continuos ciclos de procesamiento, permitiendo así una correcta comprensión de las ideas en cada uno de ellos. En primer lugar, se activan los conocimientos previos referentes al tema del texto, permitiendo así conectar las ideas a través de inferencias y para que al mismo tiempo el lector lo relacione con aquello que ya sabe. En segundo lugar, se forman las ideas a través de la extracción de la idea principal de cada uno de los párrafos. En tercer lugar, se conectan las ideas con conectores explícitos o haciendo uso de inferencias. En cuarto lugar, a su vez, se van formando las macro-ideas, la síntesis de la lectura, que le permite al lector formar una representación que se organiza en una jerarquía de las ideas que ha ido extrayendo. Estos tres procesos finales se pueden evaluar y nos dan un indicador global del nivel de competencia lectora del sujeto (Arias *et al.*, 2011).

El modelo de Construcción e Integración de Kintsch se tiene en cuenta para evaluar y mejorar la comprensión lectora de los alumnos (Herrada y Herrada, 2017). La lectura de un texto se transforma en una representación mental en dos fases. La primera fase es de construcción, en la que todos los elementos se van generando e incorporando al sistema de forma automática. La segunda fase es de integración, en la que permanecen sólo aquellos elementos que pertenecen al contexto. La construcción del significado se realiza a través de un proceso interactivo usando los elementos textuales, como la sintáctica y semántica, y la información que es propia del sujeto, como sus conocimientos o expectativas. Empieza reconociendo las palabras, sigue con la construcción de las proposiciones y finaliza con la construcción de un significado global, elaborando la macroestructura del texto y activando los conocimientos previos (Manzanal, Jiménez, y Flores, 2016).

Los sujetos que tienen dificultad para la comprensión lectora presentan una problemática multidimensional y heterogénea, mostrando una convergencia en

el procesamiento sintáctico. Estas dificultades podrían deberse a que cuando tienen que leer, no emplean las estructuras gramaticales de forma espontánea. Por ello, podrían aprender estrategias para comprender y recordar las estructuras gramaticales que son empleadas para expresar una misma idea (Flores *et al.*, 2015).

Sanz *et al.* (2015), siguiendo el modelo de Construcción-Integración, indican que las Dificultades en la Comprensión Lectora (DCL) se pueden presentar en diferentes niveles. En primer lugar, para que pueda comprender un texto, el lector debe entender cada una de las ideas que contiene una frase. En un estudio, se reveló que los alumnos con DCL procesan los textos palabra a palabra, en vez de procesarlos en unidades significativas. En segundo lugar, para que el lector pueda integrar la información procedente de varias frases, debe realizar una gran cantidad de inferencias textuales. Diversas investigaciones han indicado que entrenando de manera explícita la construcción de inferencias, es posible que se produzca una mejora de la comprensión. En tercer lugar, los conocimientos previos que tiene el lector permiten que pueda integrar la información textual. En algunos estudios, se ha observado que los alumnos con DCL realizan una menor activación del conocimiento que ya tienen sobre el tema. En cuarto lugar, sintetizar la idea principal en cada ciclo es indispensable para realizar su conexión y tener una representación con coherencia. La enseñanza directa y explícita puede provocar una mejora en la formación de macroideas. Sanz *et al.* (2015), que compararon un grupo de alumnos con DCL y otro sin DCL, indican que los lectores del primer grupo presentan fallos en todos los procesos, sin haber una habilidad cuyo déficit lo presenten todos aquellos que tienen estas dificultades.

Flores *et al.* (2015) realizaron una investigación con dos grupos de educación secundaria, uno de lectores con dificultades y otro de normo-lectores. Sus resultados indican que los lectores que tienen dificultades presentan fortalezas

que podrían utilizar para compensar dichas dificultades. Algunos sujetos mostraron buenos recursos en la velocidad para nombrar palabras, en su reconocimiento inmediato, en la percepción del habla y en la memoria de trabajo. Ello podría indicar la buena capacidad que tienen para el aprendizaje auditivo y en el uso de estrategias para recordar información.

Los lectores con mayor competencia usan intencionadamente las estrategias de planificación, que son acciones para favorecer la comprensión; de monitoreo, para supervisar si lo ha comprendido; y de regulación, que supone la puesta en marcha de medidas reparadoras (Manzanal *et al.*, 2016). El monitoreo de la propia comprensión es una de las mejores estrategias metacognitivas que se pueden utilizar para aumentar el control sobre la lectura y que además proporciona información sobre su eficacia. Si el alumno sabe que no ha comprendido el texto, aplicará estrategias de reparación como la búsqueda de palabras desconocidas o una lectura adicional del texto. En cambio, si no se da cuenta de que no lo ha comprendido, no podrá poner en marcha dichas estrategias y su comprensión se verá afectada (Jiménez *et al.*, 2014).

Es esencial realizar una instrucción con estrategias cognitivas y metacognitivas que mejoren el aprendizaje autorregulado del alumno (Manzanal *et al.*, 2016). La metacognición es el conocimiento que tiene una persona sobre sus propios procesos y productos cognitivos, así como otros que se relacionan con ello (Jiménez *et al.*, 2014). Jiménez *et al.* (2014) investigaron una muestra de alumnos con el objetivo de evaluar la capacidad metacognitiva para detectar errores en textos científicos manipulados. Aunque las diferencias no fueron significativas, el grupo de 3º de ESO fue el que presentó menor comprensión lectora, determinado por un uso ineficaz de las estrategias de control. En el grupo de 1º de Bachillerato las estrategias de evaluación y/o regulación adecuadas fueron más frecuentes.

4.2. La intervención

La adolescencia no es una etapa tardía para realizar una instrucción intensiva en comprensión lectora para que tenga beneficios (Bresina, Baker, Donegan y Whaley, 2018). Parece que en la educación secundaria, la responsabilidad para enseñar la lectura a menudo pertenece a cada alumno en particular. Aunque se ha indicado que las instrucciones de comprensión lectora pueden mejorar la retención y el entendimiento de información específica en las clases de secundaria, los profesores no están adecuadamente preparados para enseñar las instrucciones de lectura (Ko y Tejero, 2015).

Diferentes estudios indican que para mejorar la comprensión lectora, las instrucciones tienen que ser directas, explícitas y estratégicas. La mayoría de los alumnos necesitan una enseñanza explícita en estrategias para mejorar la comprensión lectora (Fonseca *et al.*, 2019). Las instrucciones de comprensión explícita enseñan a los alumnos a monitorizar de manera activa lo que están entendiendo del texto tanto durante como después, mediante el cuestionamiento y la reflexión (Ko y Tejero, 2015). Es básico que el alumno participe en el proceso y es fundamental que sean explícitas, siendo necesaria la tutorización. Las estrategias deben facilitar que sean los propios alumnos quienes construyan el significado del texto (Batlle, 2016). La habilidad para comprender los textos expositivos en los libros de texto es crítico para el éxito académico de los alumnos. A los estudiantes a los que se les enseñan estrategias de comprensión para predecir, cuestionar y resumir, mejoran su puntuación de comprensión lectora (Ness, 2007).

Después de 2,400 minutos de observaciones directas en las clases, Ness (2007) estimó que sólo un 3% del tiempo de instrucción se invierte en ayudar a los adolescentes a extraer el significado del texto. Además, las estrategias que más utilizan los profesores son hacer preguntas literales y pedirle a los estudiantes que realicen resúmenes del texto. Ness (2017) sugiere que las

escuelas de secundaria deberían enseñarle a los profesores la importancia de incrementar las instrucciones para la comprensión lectora en el contenido de sus clases, porque ello mejorará la comprensión y la retención de la información. El autor también indica que estas estrategias no les restan valor al aprendizaje del contenido de sus asignaturas, sino que les ayudarán a abordar, pensar de manera crítica y retener el contenido que trabajan.

Bresina *et al.* (2018) indican que el modelo *Response to Intervention* (RTI) está diseñado para prevenir el fracaso académico y dar respuesta a las áreas donde los alumnos presentan déficits. Está enmarcado en tres niveles. El primer nivel tiene como objetivo prevenir las dificultades académicas en los estudiantes en la educación en general. El segundo nivel está dirigido a aquellos estudiantes a quienes se les han identificado dificultades, por lo que es una intervención más intensiva formada por grupos pequeños de instrucción. En el tercer nivel las intervenciones son más intensivas, su duración es más larga, la frecuencia es mayor y los grupos están formados por muy pocos alumnos o incluso puede ser individual.

Es totalmente factible convertir a los alumnos en lectores capaces de entender lo que leen, e incluso de apreciarlo (Batlle, 2016). Las intervenciones multicomponentes son las más efectivas para favorecer el desarrollo de la comprensión de la lectura en los adolescentes. Éstas proporcionan instrucciones explícitas e intensivas en las áreas de estudio de palabras, comprensión lectora, vocabulario, fluencia lectora, motivación, lectura de palabras y deletreo (Bresina *et al.*, 2018).

Fonseca *et al.* (2019) realizaron un programa de intervención basado en la instrucción explícita de diferentes habilidades de alto y bajo nivel. Solamente se observó que el grupo que recibió esta intervención tuvo una mejora significativa en la comprensión, en comparación con el grupo control. Además, en cada

clase se trabajaron las estrategias de autorregulación de la comprensión como el resumen, la formulación de preguntas, la respuesta a preguntas abiertas, las estrategias de aprendizaje cooperativo y el uso organizadores gráficos. Además trabajaron el uso de conectores y sus significados para aprender a reemplazarlos. Por otra parte, Batlle (2016) presenta una intervención para trabajar la comprensión lectora y el hábito de lectura del alumnado de un instituto de secundaria. En ella, realizan una sesión de lectura todos los días, incorporan la lectura de prensa y la tutorización lectora.

Se ha observado que algunas de las mejoras más efectivas para comprender el área de contenido han sido los organizadores gráficos, o los análisis de las características semánticas, y las ilustraciones mnemónicas (Ko y Tejero, 2015). Los autores también indican que se han identificado siete estrategias utilizadas por los “buenos lectores” y que se pueden enseñar en la instrucción de comprensión. Estas estrategias son: leer palabras con rapidez y precisión; observar la estructura y la organización del texto; monitorizar la comprensión; hacer uso de los resúmenes; hacer, verificar, revisar y evaluar las predicciones; e integrar los conocimientos previos con los nuevos aprendizajes; realizar inferencias y hacer uso de la visualización.

El nivel de lectura será diferente en un alumno con hábitos de estudio y aprendizaje consolidados y para otro que tenga carencias cognitivas que le dificulten los estadios de lecto-escritura (Batlle, 2017). Para los estudiantes con dificultades de aprendizaje han sido muy efectivas la utilización de estrategias cognitivas, definidas como una rutina mental o procedimiento para conseguir un objetivo cognitivo. Con ellas se enseña a los estudiantes cómo tienen que aprender, en vez de dominar el contenido. Por ejemplo, identificar las ideas principales o desarrollar oraciones de ideas principales mediante el parafraseo o el resumen. Las instrucciones de comprensión deben ser explícitas, por lo que deben incluir una explicación directa de las estrategias, deben ser

modeladas por el profesor, se debe realizar una práctica guiada y una aplicación independiente (Ko y Tejero, 2015).

El informe PISA propone algunas de las prácticas educativas individuales para mejorar la comprensión lectora. El programa debe ser realista, factible y ajustado a los currículos oficiales actuales. La primera práctica es el trabajo de textos en las disciplinas no lingüísticas, siendo necesario programar textos de cada especialidad. La segunda práctica es la metodología de comunicación integrada en todas las disciplinas, de manera que todos los docentes pueden intervenir en la educación lingüística. Por ejemplo, se debe enseñar a construir párrafos y estructurar alrededor de las ideas principales y secundarias, producir de manera sistematizada la información que es nueva y la que ya se conocía, y realizar ejercicios de cohesión y de coherencia. La tercera práctica es evaluar por descriptores, que permiten especificar los objetivos y vincular la actividad realizada con los criterios de competencia reales que se centran en la comunicación. Por último, la cuarta práctica es realizar una evaluación formativa con el portafolio de textos producidos por cada alumno (Lorenzo, 2016).

4.3. Atención a la diversidad

El Decreto 39/2011, de 29 de abril, tiene como objetivo establecer y regular la respuesta educativa a la diversidad de los alumnos. Para regular las medidas se tienen en cuenta los principios de calidad, de equidad, de integración y de inclusión. Para que todos los alumnos puedan conseguir el máximo desarrollo de sus capacidades, se considera que hay determinados alumnos que tienen necesidades específicas de apoyo educativo al presentar necesidades educativas especiales, dificultades de aprendizaje, altas capacidades intelectuales, por la incorporación tardía al sistema educativo, por condiciones personales o de historia escolar.

Más concretamente, el artículo 13.2 del Decreto 67/2008 especifica que las dificultades específicas de aprendizaje (DEA) por trastornos del aprendizaje, trastorno por déficit de atención y trastornos graves del lenguaje oral, se consideran necesidades específicas de apoyo educativo.

En el Decreto 39/2011, de 29 de abril, de atención a la diversidad, se indica que el servicio de orientación educativa del centro tiene que determinar la decisión de aplicar las medidas específicas de apoyo, como una adaptación curricular significativa (ACS), después de haber realizado una evaluación psicopedagógica y de elaborar un informe individual. Para ello, se debe categorizar con el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) que define el Trastorno Específico de Aprendizaje como la dificultad en el aprendizaje y en la utilización de las aptitudes académicas. Este trastorno puede ser especificado con dificultades en la lectura: en la precisión de lectura de palabras, en su velocidad o fluidez lectora y en la comprensión lectora.

Después de la revisión del estado de la cuestión, se puede establecer que el marco teórico en el cual se basa la programación es el modelo *Response To Intervention*, centrado en el primer nivel de intervención. Es un modelo de carácter inclusivo y preventivo a partir del cual se recogen los procesos cognitivos subyacentes a la comprensión lectora y las características de intervención que son efectivas para establecer la programación.

5. Metodología

El trabajo se ha realizado a partir de una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos: EBSCO (Educational Administration Abstracts, APA PsycArticles, APA PsycINFO, Psychology and Behavioral Sciences Collection, Academic), SCOPUS, ERIC y DIALNET. Las palabras clave empleadas han sido: comprensión lectora, intervención, dificultades de lectura, estrategias y

educación secundaria. Las ecuaciones de búsqueda han sido: “reading comprehension” AND “strategies” AND “secondary education”; “reading comprehension” AND “intervention” AND “secondary education”; “reading comprehension” AND “reading disability” AND “intervention” AND “secondary education”. Los resultados de la búsqueda se reflejan en la tabla 1 que incluye las diferentes bases de datos, filtrando las ecuaciones facilitadas para delimitar el campo de búsqueda y la fecha de publicación entre los años 2010-2020. En la base de datos de DIALNET la búsqueda se ha realizado con las palabras clave en castellano.

Para realizar un segundo filtrado, posteriormente se ha analizado el título y se ha leído el resumen de cada artículo. Solo se han seleccionado aquellos artículos que se relacionaban con la temática del presente trabajo. En un posterior filtrado, se ha leído el documento completo y se han excluido aquellos artículos que no reflejaban el tema de estudio, que no presentaban datos precisos o cuya muestra no era representativa para el diseño de la programación, que se dirige a los alumnos de educación secundaria. Finalmente, se han incluido un total de 11 estudios en el trabajo.

Tabla 1: *Resultados de la búsqueda bibliográfica.*

Palabras clave	ERIC	SCOPUS	EBSCO	DIALNET
<reading comprehension> AND <strategies> AND <secondary education>	145	16	57	20
<reading comprehension> AND <intervention> AND <secondary education>	143	5	47	19

<reading comprehension> AND <reading disability> AND <intervention> AND <secondary education>	14	0	4	1
---	----	---	---	---

Nota: En la tabla se reflejan los resultados de la búsqueda bibliográfica en cada una de las bases de datos para cada una de las combinaciones de palabras clave.

Fuente: Elaboración propia a partir de la búsqueda bibliográfica.

Los criterios de inclusión han sido según la temática de comprensión lectora en educación secundaria y dentro de un rango de 10 años. Se ha revisado la normativa vigente y la legislación española referente a educación. También se ha realizado una búsqueda bibliográfica en el recurso “CatàlegPlus” de la biblioteca de la Universitat de les Illes Balears, tanto en castellano como en catalán, así como en el recurso “Graó Educació”.

6. Programa de intervención para la mejora de la comprensión lectora

6.1. Estructura

6.1.1. Contextualización del centro escolar

La finalidad es recoger las características más importantes del centro educativo para poder adaptar el programa según éstas. En primer lugar, se recogen el nombre y las características del centro, además de la ubicación, el entorno, el número de alumnos y su nivel sociocultural, así como el número de profesores y su perfil. En segundo lugar, se integran las características más significativas del Proyecto Educativo del Centro, especialmente de los proyectos que están en marcha y de la situación de la innovación educativa.

6.1.2. Objetivos específicos

La programación presenta una relación de objetivos específicos, siendo el primero la mejora de la comprensión lectora de los alumnos en la etapa de la ESO. El segundo objetivo es dar a conocer estrategias explícitas de

comprensión lectora a los profesores para que puedan enseñarlas a los alumnos. El tercero es prevenir la aparición de dificultades de comprensión lectora que puedan afectar al rendimiento académico de los alumnos.

6.1.3. Destinatarios

El programa está diseñado para trabajar la comprensión lectora con los alumnos de 1º, 2º, 3º y 4º de la Educación Secundaria Obligatoria.

6.1.4. Competencias básicas

El programa tiene como objetivo trabajar principalmente la competencia de comunicación lingüística y la competencia aprender a aprender. En primer lugar, la lectura es una destreza básica que permite ampliar la competencia de comunicación lingüística y el aprendizaje, siendo la principal vía de acceso a todas las áreas. En segundo lugar, el alumno adquiere estrategias para afrontar las tareas, trabaja las destrezas de autocontrol, autorregulación y supervisión que favorecen el conocimiento de los propios procesos mentales implicados en el aprendizaje.

6.1.5. El rol del orientador educativo

El orientador educativo tiene como función asesorar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, concretamente en el ámbito para mejorar la comprensión escrita y oral. Con ello se previene la aparición de dificultades de comprensión lectora y se fortalece la competencia lectora.

Específicamente, el orientador tiene como función formar a los docentes de la ESO para que sean ellos mismos quienes realicen las sesiones de instrucción, para que puedan impartir las sesiones semanales y trabajar la comprensión lectora en sus asignaturas.

Para realizar esta formación, el orientador educativo sigue un manual de “estrategias para la comprensión lectora” que tiene la siguiente estructura. Para

empezar, se ofrece una explicación del marco de las competencias, la lectura y la comprensión lectora, y se exponen los objetivos y la importancia de realizar la instrucción con las condiciones indicadas para que el programa sea eficaz. En segundo lugar se explican los procesos cognitivos que subyacen a la comprensión lectora con el objetivo de que los profesores entiendan cómo los lectores realizan este proceso y para que la instrucción de las estrategias sea más fácil de implementar. En tercer lugar, se explican las estrategias explícitas de la comprensión lectora y las características de su instrucción. Para finalizar, también se detallan recomendaciones para aumentar la motivación del alumno.

Esta estructura se verá reflejada en el siguiente índice:

A. La comprensión lectora

- a. ¿Por qué es importante trabajar la comprensión lectora en las aulas?
- b. ¿Qué queremos conseguir con este programa?
- c. ¿Cuáles son los procesos cognitivos que están implicados en la comprensión lectora?
- d. ¿Cómo se tiene que realizar la intervención para que los alumnos aprendan y pongan en práctica las estrategias de comprensión lectora?
- e. ¿Cuáles son las estrategias que se van a enseñar?
 - i. La estructura del texto
 - ii. Las inferencias
 - iii. Las ideas principales
 - iv. El vocabulario
 - v. El automonitoreo
 - vi. Formulación y contestación de preguntas
- f. ¿Cómo influye la motivación en la comprensión lectora?

B. Desarrollo de la intervención

- a. Competencias básicas
- b. Sesiones y duración del programa

- c. Temporalización de las sesiones
- d. Estructura de las sesiones
- e. Recursos y materiales didácticos
- f. Medidas de atención a la diversidad

C. Anexos

- a. Textos
- b. Infografía
- c. Sesión modelo

La duración de la formación a los docentes es entre 60-90 minutos, dependiendo de las características y la disponibilidad del centro educativo. El orientador educativo también tiene como función acompañar en la implementación y evaluación del programa y asesorar en la aplicación de las medidas de atención a la diversidad.

6.1.6. Sesiones y duración del programa

Para que el programa sea eficaz debe existir una evidente mejora en el alumnado, los efectos deben ser duraderos, las mejoras se deben poder generalizar a diferentes situaciones y el entrenamiento debe ser impartido por los profesores de cada asignatura. Aunque las condiciones a continuación detalladas favorecen la eficacia, el programa está diseñado para modificarlo en función de las características del centro educativo. Se puede reducir el número de sesiones de instrucción de estrategias explícitas pero se deben seguir enseñando en las asignaturas de manera transversal.

En primer lugar, se realizan sesiones de instrucción de estrategias explícitas. Se programan diez sesiones, cada una de las cuales dura 55 minutos y se imparte una vez por semana. En cada sesión se trabajan todas las estrategias.

Tabla 3: *Secuenciación de las diez sesiones de instrucción.*

Sesión	Texto	Función del docente
1	<i>Gripe.</i>	Explica las estrategias en grupo y trabajan usando el texto. El trabajo que realiza el profesor sirve de ejemplo para que el alumnado puedan seguirlo en las próximas sesiones.
2	<i>Destino Buenos Aires.</i>	El alumnado realizan el texto de manera individual. La evaluación es conjunta. El profesor les da progresivamente mayor responsabilidad a los alumnos.
3	<i>Herramientas científicas de la policía.</i>	El alumnado trabajan las estrategias con el texto de manera individual. La evaluación es conjunta. La responsabilidad que tienen el alumnado es cada vez mayor. El profesor tiene como función guiar al alumnado.
4	<i>El regalo.</i>	El alumnado trabajan las estrategias con el texto de manera individual. La evaluación es individual.
5	<i>Un juez justo.</i>	El alumnado trabajan las estrategias con el texto de manera individual. La evaluación es individual.
6	<i>La seguridad de los teléfonos móviles.</i>	El alumnado trabajan las estrategias con el texto de manera individual. La evaluación es individual.
7	<i>La democracia en Atenas.</i>	El alumnado trabajan las estrategias con el texto de manera individual. La evaluación es individual.
8	<i>Las zapatillas.</i>	El alumnado trabajan las estrategias con el texto de manera individual. La evaluación es individual.

9	<i>Personal.</i>	El alumnado trabajan las estrategias con el texto de manera individual. La evaluación es individual.
10	<i>Nuevas normas.</i>	El alumnado trabajan las estrategias con el texto de manera individual. La evaluación es individual.

Nota: Secuencia de las diez sesiones de instrucción de las estrategias en comprensión lectora en la que se incorporan el texto que se trabaja en cada una de ellas y la función que tiene el docente.

Fuente: Elaboración propia. La fuente de los textos es el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2013).

En la instrucción transversal, de manera paralela, cada profesor enseña las estrategias en cada una de sus asignaturas con textos de contenido característico de su departamento. Los profesores les presentan al alumnado un texto expositivo para trabajar las estrategias explícitas en su propia asignatura. Con la finalidad de que los alumnos puedan tener una continuidad en cada asignatura se presentarán los textos, como mínimo, una vez al mes.

6.1.7. Desarrollo de las sesiones

El propósito del programa es que los alumnos puedan conocer las estrategias de manera práctica mediante el trabajo directo con textos con la finalidad de que puedan internalizarlas y formen parte de su pensamiento. Para ello, los profesores debem seguir la siguiente estructura en cada una de las diez sesiones.

Tabla 4: *Planificación de una sesión de instrucción.*

Objetivo	Rol del docente	Material	Duración
Se presenta el objetivo que tienen las diez sesiones y lo que harán en la primera sesión.	Motivar al alumno y servir de modelo.	Ninguno.	5'
Explicación de las estrategias.	El instructor explica brevemente cuáles son las estrategias.	Se adjunta una infografía de las seis estrategias.	5'
Activación del conocimiento previo.	El profesor indica cuál será el tema del texto.	Breve vídeo, una ilustración o una imagen que se relacionen con el texto que se va a presentar.	10'
Ejemplificación del uso de las estrategias.	El instructor sirve de modelo para la aplicación de las estrategias y reduce la carga cognitiva de los alumnos.	Breve texto seleccionado previamente de temática actual.	10'
Trabajo individual con el texto.	El profesor incrementa la responsabilidad de los alumnos y les cede de forma progresiva el control de su trabajo.	Texto expositivo o narrativo correspondiente a la sesión.	20'

Evaluación del alumnado.	Guía para que los alumnos realicen la autoevaluación que les permita determinar su aprendizaje.	Preguntas relacionadas con las estrategias.	5'
--------------------------	---	---	----

Fuente: Elaboración propia.

6.1.8. Temporalización de las sesiones

El programa se inicia una semana después del comienzo del curso para que se puedan conocer las características de los alumnos y aplicar las medidas de atención a la diversidad necesarias. El programa de instrucción de estrategias explícitas para la comprensión lectora se realiza entre el primer y el segundo semestre del calendario escolar. No obstante, los profesores deben seguir su instrucción a lo largo del curso en cada una de sus asignaturas.

6.1.9. Recursos y materiales didácticos

En la instrucción de las estrategias explícitas se trabaja un texto por sesión. En el programa también se pueden usar otros textos más cortos que sirven como ejemplo para explicar las estrategias. La muestra representativa de los resultados de las pruebas PISA corresponde a 4º de ESO, por ello la complejidad de los textos narrativos (Anexo 2) y expositivos (Anexo 3) del presente programa se adaptarán a dicho nivel.

No obstante, estos textos son orientativos y es cada centro escolar el que selecciona los textos del programa para cada curso, en función de una serie de criterios. En primer lugar, deben ser de complejidad adecuada al curso con el que se realiza la intervención. En segundo lugar, se deben seleccionar siete textos expositivos y tres textos narrativos. Se trabaja con más cantidad de textos expositivos porque son aquellos en los que los alumnos presentan un peor rendimiento. En tercer lugar, debe haber variedad en el contenido de los textos para trabajar diferente vocabulario. Por último, para ofrecer apoyo

visual a los alumnos, se incorporan infografías de las estrategias para la comprensión lectora (Anexo 4).

6.1.10. Medidas de atención a la diversidad

Se aplican medidas ordinarias de apoyo a aquellos alumnos que, según sus características, las requieran para conseguir el máximo desarrollo de la competencia lectora, para eliminar las barreras de aprendizaje y para fomentar su participación en el programa. Son estrategias organizativas y metodológicas que aplican los docentes con el asesoramiento del servicio de orientación. Se aplican en las actividades en las que se trabajan las estrategias y en la evaluación de la comprensión lectora.

En primer lugar, se pueden realizar adaptaciones en el formato. El profesor puede variar el tipo de la letra de los textos y de las preguntas, usar negritas para resaltar las palabras clave y aumentar el interlineado entre las frases. Si es necesario, no se fuerza a determinados alumnos a leer en voz alta, se da la posibilidad de realizar la evaluación oral, y se facilitan esquemas, guiones y recordatorios con las diferentes estrategias.

En segundo lugar, se pueden realizar adaptaciones en el contenido. El profesor puede pactar los errores ortográficos a lo largo de todo el programa y puede otorgarle mayor importancia al contenido que se tiene que evaluar más que al formato de sus producciones.

Por último, se pueden realizar adaptaciones en la metodología. El profesor puede potenciar el aprendizaje con apoyo visual y auditivo. También puede proporcionar más ejemplos que sirvan de modelo para ejecutar las actividades de aprendizaje y de evaluación. Tiene la posibilidad de aclarar las dudas de manera individualizada y supervisar las tareas y las evaluaciones para evitar olvidos. Respecto a las adaptaciones en el espacio y en el tiempo, puede

flexibilizar el tiempo para realizar las actividades y la evaluación, y valorar la ubicación del alumno dentro del aula.

6.1.11. Evaluación del programa

Para comprobar si se ha generado un cambio significativo en la comprensión lectora de los alumnos, se realiza una evaluación continua del programa. Para ello se tienen en cuenta diferentes criterios, detallados a continuación.

En primer lugar, se incorporan instrumentos de evaluación para comprobar si los resultados de los alumnos han sido positivos. Para ello se utilizan dos textos expositivos (Anexo 5) con la misma estructura pero con diferente contenido. El texto número 1 titulado “El agua del mar” se aplica antes de realizar la intervención (pre-intervención) y el texto número 2 titulado “África” se pasa después de haber finalizado las diez sesiones de estrategias explícitas (post-intervención). Después de la lectura de los textos, se les pide a los estudiantes que identifiquen información con tres preguntas. En la primera pregunta tienen que asignar un título a cada párrafo. En la segunda pregunta deben hacer un esquema general con la organización del texto. En la última pregunta deben identificar una idea contradictoria. Los datos se recogen en la tabla 5.

Tabla 5: Resultados de la evaluación.

Alumno/Pregunta	Pre-intervención			Post-intervención		
	1	2	3	4	5	6
Ej. “María”	V	V	X	V	V	V
...						

Nota: Para cada alumno, las tres primeras preguntas corresponden a la pre-intervención y las tres últimas preguntas a la post-intervención.

Fuente: Elaboración propia.

En segundo lugar, se incluyen estándares de aprendizaje evaluables. Se tratan de especificaciones observables, medibles y evaluables que permiten definir los resultados de aprendizaje de cada una de las sesiones. Concreta lo que el alumno debe saber, comprender y saber hacer (Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre). Los profesores deben evaluar a los alumnos teniendo en cuenta tres criterios. En primer lugar, el alumno conoce las estrategias explícitas de comprensión lectora. En segundo lugar, el alumno sabe aplicarlas cuando tiene que leer un texto. En tercer lugar, respecto a la autoevaluación posterior a la verificación de las respuestas correctas, el alumno presenta una reflexión de los aciertos y errores que ha cometido.

Para finalizar, para evaluar si el programa ha generado una mejora positiva, al acabar el programa se realizan cinco preguntas a los profesores con el objetivo de recoger información que permita mejorar la programación. Las preguntas que se realizan son: ¿Crees que los alumnos han mejorado su nivel de comprensión lectora?, ¿se reflejan los resultados en el rendimiento académico?, ¿crees que los alumnos han aumentado la motivación para la lectura?, ¿qué nivel de dificultad consideras que ha tenido instruir las estrategias?, ¿qué aspectos, contenidos o dinámicas crees que se deberían cambiar para que el programa se adapte más a los alumnos?.

6.2. Estrategias para la comprensión lectora

A continuación se detallan las estrategias explícitas que se trabajan para mejorar la comprensión lectora, así como los objetivos específicos a conseguir en cada una de ellas. Las fuentes bibliográficas en las que se basa este programa se recogen en la tabla 2 (Anexo 1).

6.2.1. La estructura del texto

La estructura del texto es la organización de los principales elementos que permite al lector detectar cuáles podrían ser las ideas y su organización interna. Un texto consta de diferentes partes que presentan de manera ordenada las ideas, aspectos o pasos que son necesarios para explicar un asunto y que permite construir una representación coherente de la información.

Lo primero que hace el lector es reconocer el género del texto, todos ellos mencionados en la tabla 6. Su reconocimiento se realiza mediante diferentes marcas, como los títulos, subtítulos, la tipografía, imágenes o ilustraciones, entre otras. Ello permite que pueda conocer la función social del texto, activar expectativas, predecir los asuntos y los contenidos que se van a tratar.

Tabla 6: *Géneros textuales*.

Tipo de texto y función social	Géneros textuales
Narración. Se relata la acción mediante la creación de intriga.	Cuentos, fábulas, leyendas, mitos, relato de ciencia ficción o policíaco, novelas y adivinanzas.
Relato. Se representan experiencias vividas que se sitúan en el tiempo.	Relatos de vida, de viaje, diario personal, testimonios, anécdotas, noticias, reportajes, crónica social o deportiva y autobiografía.

Argumentación. Se sustentan, debaten y negocian opiniones.	Diálogo argumentativo, debate regulado, asamblea, reseña crítica, artículo de opinión y ensayo.
Exposición. Se presentan diferentes formas de conocimientos.	Textos expositivos, actas, informes científicos, artículos y conferencias.
Descripción de acciones. Se regulan comportamientos.	Recetas, manuales y reglas.

Fuente: Adaptación de Dolz, Gagnon, Mosquera y Sánchez (2013).

Por una parte, se trabajan los textos narrativos que suelen estar formados por tres o cuatro partes. En primer lugar, el planteamiento, en el que se presentan los personajes o se plantea la situación problemática. En segundo lugar, el desarrollo del conflicto narrativo en el cual el personaje se ve sumergido en el conflicto. En tercer lugar, el desenlace o conclusión, en el que se evidencia cómo el personaje resuelve el conflicto. Por último, la moraleja, parte que no siempre aparece y cuyo objetivo es expresar la lección moral que tiene la historia.

Por otra parte, se trabajan los textos expositivos que suelen constar de dos partes. En primer lugar, la presentación, en la que se plantea la idea o situación que introduce aquellos contenidos que se abordarán y en general, se formula la idea principal. En segundo lugar, el desarrollo, que incluye todas las ideas que se desarrollan a lo largo del texto, establecido por diferentes tipos de relación: causa y consecuencia, comparación, secuencia de los elementos, enumeración descriptiva, soluciones para resolver un problema y relación de ejemplos para ilustrar la idea principal.

Los objetivos específicos que se trabajarán serán: Activar el esquema general del texto, indicar el tipo de texto y determinar el género textual.

6.2.2. Las inferencias

La inferencia se define como un proceso cognitivo a través del cual el lector adquiere nueva información basándose en la interpretación del texto de manera global. Es crucial trabajarlo porque se considera un componente central de la lectura experta. Para interpretar las frases que construyen un texto el lector utiliza la información explícita, que está en el texto, y la implícita, que no está en el texto y que se construye a partir de los conocimientos previos. Para construir una inferencia se usan las pistas que proporciona el texto y se conecta con el conocimiento previo, ya sea el lingüístico, las experiencias y el conocimiento del mundo. Por ello, las inferencias dependen de la cantidad y calidad de estos.

Se pueden diferenciar tres tipos de inferencias. En primer lugar, en las inferencias referenciales se establecen relaciones entre un elemento de una proposición con otro que ya se ha mencionado en una proposición anterior. En segundo lugar, se realizan inferencias integradoras cuando no son claras las conexiones entre la información procesada y la que se ha presentado anteriormente, siendo estas inferencias necesarias para darle coherencia al texto. En tercer lugar, se realizan inferencias elaboradoras cuando se debe completar la representación mental del texto, elaborar un esquema general y anticipar contenido.

Los objetivos específicos que se trabajarán serán, en primer lugar, utilizar conectores y reemplazarlos por otros sin modificar el significado. En segundo lugar, responder a preguntas inferenciales.

6.2.3. Las ideas principales

Las ideas principales proporcionan la información más relevante en relación al tema, que indica sobre lo que trata el texto. La idea principal se puede encontrar de manera explícita, pero otras veces se debe elaborar a partir de

diversos enunciados. Para identificar las ideas principales es necesario comprender las relaciones que existen entre ellas. Para ello, el lector puede reconocer diferentes patrones organizativos que ayudan a construir una representación de la estructura del texto. Además, se especifican los marcadores que ayudan al lector a realizar inferencias para relacionar las diversas ideas. Las relaciones entre las ideas se pueden establecer con los siguientes esquemas:

- Esquema descriptivo. Se realiza una enumeración de las diferentes ideas con la finalidad de anticipar la información y relacionarlo con lo que ya se ha leído.
- Esquema descriptivo. Se realiza una clasificación de las ideas. Para ello, los marcadores que ayudan a comprender las relaciones del texto son “por una parte”, “por otra parte”, “además”, “finalmente”...
- Esquema comparativo. Se establece una relación de similitud y/o contraste entre las ideas. Los marcadores que lo identifican son “en cambio”, “sin embargo”, “por el contrario”...
- También es importante seguir el hilo de la lectura para percibir la continuidad de la información. Para ello, se debe determinar que los enunciados encadenan información conocida e información nueva.

Los objetivos específicos que se trabajarán serán, primero, completar organizadores gráficos con las ideas principales y secundarias. Como segundo objetivo, jerarquizar las ideas según la estructura global del texto para formar macro-ideas.

6.2.4. El vocabulario

Los buenos lectores realizan una comprensión profunda de las palabras, de sus significados y saben aplicarlos teniendo en cuenta el contexto. Ello permite un reconocimiento rápido de las palabras individuales y contribuye a una mayor comprensión del texto. Para poder conseguirlo, el trabajo de esta estrategia

tiene como finalidad ampliar el vocabulario del lector, identificar un mayor número de palabras en el texto, saber más información sobre las palabras identificadas, elaborar mejor sus definiciones, conocer un mayor número de sinónimos de estas palabras, analizar mejor el significado de las palabras desconocidas y elaborar una estructura clara y coherente de la información.

Los objetivos específicos que se trabajarán serán identificar las palabras de significado desconocido y discutir en grupo los posibles significados.

6.2.5. El automonitoreo

El monitoreo o la autorregulación de la comprensión es la capacidad que tiene el alumno para reflexionar sobre lo que está leyendo y mantener el control sobre su lectura. Este proceso de la comprensión permite detectar cuándo es necesario elaborar una inferencia, cuándo existe una dificultad en la comprensión de una idea o cuándo se desconoce una palabra o se activa incorrectamente su significado. También posibilita la detección de errores en el texto, como pueden ser frases desorganizadas, falta de información, frases fuera de contexto o frases contradictorias.

Muchos alumnos suponen que el autor del texto siempre tiene la razón, por lo que difícilmente cuestionan sus afirmaciones. La gran mayoría afirma que han comprendido mensajes ambiguos o incompletos y aún así no realizan preguntas a los profesores ni buscan más información. Para controlar la comprensión, los alumnos pueden releer el texto, seleccionando aquellas partes en las que tienen problemas de comprensión, o bien pedir ayuda externa cuando la necesitan. Además, el automonitoreo también permite que el alumno pueda ajustar la velocidad lectora al nivel de dificultad del texto.

Los objetivos específicos que se trabajarán serán detectar dificultades en la comprensión de una idea y regular el ritmo de lectura.

6.2.6. Formulación y contestación de preguntas

La formulación y contestación de preguntas es una de las actividades académicas más frecuentes realizadas por los alumnos en el aula. Muchas veces, los alumnos dedican más tiempo a contestar preguntas que a leer los textos en las que se basan. Para formular y contestar las preguntas, la información puede encontrarse de manera explícita en el texto, en una sola frase o en frases cercanas. También se puede encontrar de manera implícita, por lo que la información se debe inferir a partir de aquella que se presenta en el texto. Para ello, la información suele aparecer en dos o más frases de párrafos diferentes del texto.

Según el formato se pueden distinguir dos tipos de preguntas, las cortas y las largas. Las preguntas largas son las que favorecen el procesamiento profundo de la información, la reflexión y el razonamiento por parte del alumno. Este segundo tipo de preguntas deben ser para definir, dar ejemplos, comparar, interpretar, formular las causas, las consecuencias, así como generar expectativas y juicios de valor.

Por una parte, la formulación de las preguntas viene determinada por la detección de anomalías en la comprensión, a partir de la cual se construye la pregunta. Una de las causas de la baja formulación de preguntas por parte del alumnado es la creencia de que ello puede revelar su ignorancia o puede parecer información poco relevante en el tema que se está tratando en el aula. Por otra parte, la contestación a las preguntas es muy útil para promocionar el aprendizaje, evaluar, activar el conocimiento y ayudar a formar expectativas. No obstante, se debe tener en cuenta que puede limitar el aprendizaje si el número de preguntas que debe responder es elevado. Para conseguir optimizar la contestación de preguntas, el profesor debe:

- Asegurar que el alumnado lee la pregunta y la comprende.
- Conseguir que entienda cuál es el tipo de información solicitada y dónde la puede encontrar.

- Ayudar a que valore si dispone de toda la información en el texto.
- Ayudar a buscar y recuperar información, así como establecer relaciones entre la información nueva y la que ya conoce.
- Ayudar a emitir la respuesta de forma lingüísticamente correcta.
- Ayudar a evaluar si su respuesta es correcta.

Los objetivos específicos que se trabajarán serán, en primer lugar, ayudar a realizar preguntas dirigidas a establecer relaciones causales en el texto. En segundo lugar, ayudar a formular preguntas abiertas y largas para explicitar las ideas más significativas.

6.3. La motivación

La motivación explica que un alumno se implique en la realización de una tarea o que la abandone, que dirija y que regule su conducta. La motivación intrínseca se ejecuta por ella misma y por la satisfacción que produce. Las consecuencias de este tipo de motivación en los alumnos es muy positiva, como el optimismo, la curiosidad y la concentración. La pregunta es, ¿cómo pueden los profesores potenciar la motivación intrínseca para mejorar la comprensión lectora?

En primer lugar, se debe fomentar la competencia de los alumnos para la lectura. Para ello, se pueden realizar acciones como desarrollar la curiosidad y el interés. Para ello se pueden seleccionar temas de su agrado, relacionarlo con sucesos recientes, formular los objetivos claramente, darles la oportunidad de participar en las actividades... También es positivo que el profesor muestre el entusiasmo que tiene por el tema y que introduzca las actividades de manera positiva. Otra acción es estimular todos los intentos de cualquier tipo de aprendizaje independiente.

En segundo lugar, para que los alumnos mantengan una percepción de control sobre la actividad que están realizando, el profesor puede ajustar la

responsabilidad en cada alumno y resaltar la importancia del esfuerzo. Cuando el alumnado tiene que elegir la respuesta, el profesor puede ayudarle a que consideren las consecuencias. También debe fomentar las atribuciones internas, evitando que se lo asignen a la suerte. Por último, debe favorecer la evaluación de los progresos que cada uno tiene en la consecución de una meta, así como también ayudar a que considere que los errores son oportunidades para su propio aprendizaje.

6.4. Ejemplificación de la primera sesión

Siguiendo el esquema presentado en el apartado de desarrollo de las sesiones y la explicación de las estrategias, a continuación se presenta su ejemplificación con la sesión nº1 en la que se trabaja el texto “Gripe”.

- **Objetivo**

Se les explica a los alumnos que el objetivo de las sesiones es trabajar la comprensión lectora. Se indica la importancia de comprender, analizar y reflexionar para que puedan aumentar su capacidad crítica ante la gran cantidad de información a la que se exponen, no solo en los libros de textos, sino en las redes sociales, en las revistas y en Internet. Se debate entre todos que la falta de comprensión lectora repercute de manera negativa en la realización de otras actividades, como tareas y exámenes, en todas las áreas curriculares. De esta manera, ellos mismo se dan cuenta de la importancia de estas sesiones.

Para motivar al alumnado, se siguen las recomendaciones indicadas en el manual. El profesor comunica lo que van a hacer en las sesiones y se explica cómo pueden mejorar la comprensión lectora, se les indica qué van a aprender trabajando con los textos y se les invita a participar, hacer preguntas y exponer sus dudas.

- **Breve explicación de las estrategias**

En primer lugar, se les indica que harán un repaso de las estrategias que posteriormente van a trabajar para que puedan aplicarlas después de leer el texto. Para ello, se proyecta la infografía adjunta y se repasan una a una las estrategias.

- **Conocimiento previo**

En segundo lugar, se proyecta una imagen, vídeo breve o ilustración relacionada con el texto que se presenta después y se debate en grupo diferentes conocimientos sobre el tema principal. Ello ayuda a activar la información que ya saben y a relacionar algunos de los conceptos que aparecen posteriormente en el texto.

- **Ejemplificación de las estrategias**

En tercer lugar, los alumnos leen el texto en parejas. Después, a cada alumno se les da una copia de la infografía y se les indica que tienen que guardarla para trabajar en las demás sesiones. Pueden tener la infografía durante toda la sesión y en grupo se aplica el uso de las estrategias que se han explicado anteriormente. El profesor sirve como guía y modelo para realizar las actividades, teniendo en cuenta los objetivos específicos que tiene que trabajar en cada una de las sesiones.

- a. La estructura del texto

- Activar el esquema general del texto. Para ello se tienen en cuenta los títulos (*Gripe*), subtítulos (*Programa de Acol para la vacunación voluntaria contra la gripe*), la tipografía y las cuatro imágenes o ilustraciones que aparecen.

- Indicar el tipo de texto. El profesor pregunta: ¿cuál de las dos organizaciones que conocemos podría corresponder a este texto? Es un texto expositivo, se tienen que diferenciar las partes que lo constituyen, la presentación y el desarrollo. Se debe establecer la relación de causa y consecuencia y las soluciones para resolver el problema que se presenta, es decir, “la vacunación contra la gripe para reducir los casos en la empresa”.
- Determinar el género textual. Se indica que es una circular para informar de un asunto en el entorno laboral.

b. Las inferencias

- Utilizar conectores y reemplazarlos por otros sin modificar el significado. Por ejemplo, se reemplaza “no obstante” por “sin embargo”.
- Responder a preguntas inferenciales. Se busca que el alumno interprete el texto de manera global y adquiera nuevos conocimientos. Un ejemplo de pregunta inferencial sería, “¿crees que Raquel consiguió que los empleados se animaran a vacunarse?”

c. Las ideas principales

- Completar organizadores gráficos con las ideas principales y secundarias. Para construir las ideas principales se pueden seleccionar diferentes enunciados, suprimir los innecesarios, generalizar los datos o integrar diferentes conceptos. Por ejemplo, una idea principal sería que “la vacunación se llevará a cabo durante las horas de trabajo”. Otra idea principal, sería que “si uno quiere protegerse del virus de la gripe, la inyección de una vacuna de la gripe es una buena idea, pero no es un sustituto del ejercicio y la dieta saludable”. Para representar las ideas

principales en esquemas se utilizarán organizadores gráficos como por ejemplo un mapa conceptual.

- Jerarquizar las ideas según la estructura global del texto para formar macro-ideas. Después de haber analizado las ideas principales, se ordenan de los niveles más altos a los más bajos.

d. El vocabulario

- Identificar las palabras de significado desconocido, como podrían ser “virus”, “sistema inmunitario”, “insidioso” o “recursos humanos”.
- Discutir en grupo los posibles significados y recurrir a herramientas como diccionarios o fuentes de internet.

e. El automonitoreo

- Detectar dificultades en la comprensión de una idea. Se les podría indicar que pueden subrayar o escribir aquellas ideas que no han comprendido para después resolver las dudas entre todos.
- Regular el ritmo de lectura. Indicarle al alumnado que cada uno tiene un ritmo diferente, unos acabarán antes y otros después, lo importante es comprender en profundidad cuál es el significado del texto.

f. Formulación y contestación de preguntas

- Ayudar a realizar preguntas dirigidas a establecer relaciones causales en el texto. En este caso, “¿por qué la vacunación no tiene los mismos efectos en todas las personas?”.
- Ayudar a formular preguntas abiertas y largas para explicitar las ideas más significativas. Por ejemplo, en lugar de formular “¿cuáles son los efectos secundarios de las vacunas?”, indicar que puede preguntar “¿por qué vacunarse podría tener efectos secundarios?”.

- **Trabajo individual**

Los alumnos acaban la actividad trabajando de manera individual, de manera que se incrementa su responsabilidad.

- **Evaluación de los alumnos**

Los alumnos realizan una autoevaluación para determinar cuál ha sido su aprendizaje. El profesor puede definir los resultados de aprendizaje en cada una de las sesiones haciendo uso de cuatro especificaciones observables, medibles y evaluables, indicadas a continuación. La primera es que el alumno conoce las seis estrategias explícitas de comprensión lectora que ha trabajado. La segunda es que sabe aplicarlas al leer el texto “*Gripe*”. La tercera es que obtiene un resultado positivo después de aplicar las estrategias y consigue los objetivos específicos. La cuarta es que después de verificar las respuestas correctas, el alumno hace una autoevaluación de su rendimiento, realiza su corrección y presenta una reflexión de sus resultados.

7. Conclusiones

Este Trabajo de Fin de Máster incluye una programación de estrategias para la comprensión lectora, basada en evidencia científica, que es útil para que el orientador educativo pueda asesorar a los docentes y a los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Concretamente, se centra en el ámbito en el que se establecen programas para mejorar la comprensión escrita y oral. La realización de este programa responde a la necesidad de establecer una programación de comprensión lectora en la educación secundaria que mejoraría los resultados de nuestra comunidad autónoma en las pruebas PISA, formaría a lectores más competentes y establecería un plan de lectura en las Islas Baleares para la etapa de la educación secundaria, otorgando así una línea de actuación entre las diferentes etapas.

A partir de la metodología de revisión bibliográfica que se ha seguido en este trabajo, el marco teórico establecido ha sido el modelo *Response To Intervention*, que sigue los principios de inclusión y de prevención que establece el marco legislativo. A partir de este modelo se ha conseguido el primer objetivo, que era diseñar desde el Departamento de Orientación, una programación para mejorar la comprensión lectora y prevenir la aparición de dificultades de lectura en los alumnos en la Educación Secundaria Obligatoria. A partir de este modelo, el profesor trabaja la comprensión lectora en el primer nivel de intervención, con todos los alumnos dentro de las aulas y adaptando las sesiones a las características de cada alumno con las medidas de atención a la diversidad aportadas. La finalidad del Departamento de Orientación es enseñar a los alumnos estrategias para que puedan compensar posibles dificultades de comprensión lectora que puedan surgir en el presente o en el futuro. Por lo tanto, realizar el programa ayuda a prevenir y detectar de manera precoz las dificultades o problemas que puedan tener los alumnos en su aprendizaje.

También se ha conseguido el segundo objetivo establecido en este trabajo, que es ofrecer medidas de atención a la diversidad para los alumnos que presentan necesidades educativas de apoyo educativo. El actual marco legislativo implica la distinción de los alumnos en diferentes categorías de Necesidades Específicas de Apoyo Educativo, para las que se requieren de un diagnóstico que siga los criterios del DSM-V. No obstante, este programa está diseñado para que se puedan aplicar las medidas de atención a la diversidad en función de las características y necesidades de cada uno de los alumnos, no en función de un diagnóstico. La finalidad es que todos los alumnos puedan desarrollar al máximo sus capacidades, por lo que todos los profesores deberán aplicar las medidas de atención a la diversidad correspondientes con el asesoramiento del Departamento de Orientación.

La realización de este trabajo presenta limitaciones que determinan su posible efectividad. La principal limitación es que, debido a la situación de cierre de centros, no se ha podido aplicar la programación. Tampoco se han podido recoger las opiniones de los docentes en cuanto a la situación de la comprensión lectora en las aulas y la necesidad de establecer un plan de actuación. Ello ha repercutido en la falta de datos para comprobar la efectividad de la intervención. En segundo lugar, los textos que se presentan para trabajar las estrategias han sido seleccionados de recursos web debido a que se ha dispuesto de poco tiempo para acceder a las bibliotecas de manera presencial y presentar textos más adaptados a la programación. La falta de contacto con los docentes de las diferentes asignaturas también ha podido afectar a la selección de los materiales, ya que en tal caso se podrían haber adaptado en mayor medida. Dichas limitaciones hubieran tenido un menor impacto si se hubiera dispuesto de mayor tiempo para realizar las prácticas en el centro educativo.

Como futura línea de investigación, se podría determinar cómo realizar una intervención más práctica y dinámica para los alumnos con el objetivo de

aumentar la motivación intrínseca e implicarles de la mayor manera posible en el proceso. También se podría investigar cómo se podría aplicar el plan en la etapa postobligatoria, con lo que se podría establecer una línea continua de formación entre todas las etapas. Además, siguiendo el modelo *Response to Intervention*, se podría diseñar la programación para el segundo nivel de intervención con aquellos alumnos a los que se les hayan identificado dificultades de lectura. Por último, también se podría adaptar la intervención para cada uno de los cursos de manera más específica, después de haber valorado la opinión y colaboración de los profesores.

Gracias a la realización de este trabajo he podido ver la necesidad que hay en los centros escolares de hacer un mayor trabajo en la prevención de las dificultades de comprensión lectora. Para ello, todos los docentes deberían realizar una formación que les permitiera dar una respuesta de calidad a las necesidades de sus alumnos. La cuestión pendiente es cómo se puede realizar un trabajo de prevención que sea realista en el sistema educativo actual. Considero que el programa que se presenta en este documento es accesible a todos los docentes, y que gracias a la flexibilidad con la que se ha diseñado se pueden realizar cambios para su implementación.

La programación presenta el contenido que se trabajará y la metodología, incluyendo además un ejemplo de sesión que sirve de modelo para la realización de las demás. Enseñar a comprender textos particulares en cada asignatura debería ser un objetivo común entre todos, porque es esencial para que el alumnado pueda aprender correctamente los contenidos que se enseñan. En muchos casos, los alumnos realizan una lectura rápida y poco profunda, sin llegar a extraer las principales conclusiones, a ser críticos o a resolver problemas nuevos. La enseñanza de estrategias de manera explícita es necesaria para que los alumnos lleguen a ser lectores independientes capaces de regular y controlar el proceso de lectura.

Para concluir, debo indicar que he podido conocer cómo se tiene que realizar una programación didáctica, que en este caso ha sido para mejorar la comprensión lectora de los alumnos que cursan la Educación Secundaria Obligatoria. También he podido conocer cómo se tiene que realizar la estructura de una programación para poder aplicarlo de manera realista, cómo se debe desarrollar y de qué manera se debe evaluar su eficacia.

8. Referencias bibliográficas

- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). Washington, DC: Author.
- Arias, O., Fidalgo, R., Martínez, B., y Bolaños, F. (2011). Estrategias de comprensión lectora en alumnos de educación primaria y secundaria. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 613-620.
- Batlle, J. (2016). Proyecto de centro para trabajar la comprensión lectora y el hábito lector en la ESO. *Didáctica de la Lengua y de la Literatura*, (72), 51-55. Recuperado de: <https://www.grao.com/es/producto/proyecto-de-centro-para-trabajar-la-comprension-lectora-y-el-habito-lector-en-la-eso>
- Batlle, J. (2017). Lectura, comprensió lectora i hàbit lector: un repte compartit. *Temps d'Educació*, 53, 129-141. Recuperado de: <https://www.raco.cat/index.php/TempsEducacio/article/view/331983>
- Bresina, B.C., Baker, K., Donegan, R., y Whaley, V.M. (2018). Practice Guide: Applying Response to Intervention for Secondary Students Who Struggle With Reading Comprehension. Washington, DC: US Department of Education, Office of Special Education Programs. Recuperado de: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED591072.pdf>
- Conselleria d'Educació, Cultura i Universitats. Govern de les Illes Balears. Orientacions per facilitar l'aplicació de les adaptacions curriculars no significatives i d'accés previstes a l'article 9 del Decret 39/2011, de 29 d'abril, pel qual es regula l'atenció a la diversitat i l'orientació educativa als centres educatius no universitaris sostinguts amb fons públics.

- Conselleria d'Educació, Universitat i Recerca de les Illes Balears (2019). Instruccions de funcionament n.6/2019 de la directora general de primera Infància, Innovació i Comunitat Educativa per als Departaments d'Orientació dels centres d'Educació Secundària.
- Conselleria d'Educació, Universitat i Recerca de les Illes Balears (2011). Pla de suport a la lectura i l'escriptura. Recuperado de: <http://www.caib.es/sites/lecturailescritura/ca/inici-53794/?campa=yes>
- Dolz, J., Gagnon, R., Mosquera, S., y Sánchez, V. (2013). Los géneros textuales como unidad de trabajo. En Graó (ed.), *Producción escrita y dificultades de aprendizaje* (p. 29-38). Recuperado de: <https://www.grao.com/es/producto/produccion-escrita-y-dificultades-de-aprendizaje>
- Elauterio, A. I. (2015). Plan de formación en comprensión lectora en el IES Américo Castro. *Investigaciones sobre lectura*, (3), 96-105.
- Fonseca, L., Migliardo, G., Simian, M., Olmos, R., y León, J. A. (2019). Estrategias para mejorar la comprensión lectora: impacto de un programa de intervención en español. *Psicología Educativa*, 25(2), 91- 99. <https://doi.org/10.5093/psed2019a1>
- Flores, R., Jiménez, J., y García, E. (2015). Procesos cognoscitivos básicos asociados a las dificultades en comprensión lectora de alumnos de secundaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 20(65), 581- 605.
- Gómez, J., y Lajo, J. (2000). Sobre la estructura, el tema y la idea principal de los textos. *Textos de didáctica de la lengua y la literatura*, (24), 87-102. Recuperado de: <https://www.grao.com/es/producto/sobre-la-estructura-el-tema-y-la-idea-principal-de-los-textos>

- González-Valenzuela, M., y Martín-Ruiz, I. (2019). Rendimiento académico, lenguaje escrito y motivación en adolescentes españoles. *Universitas Psychologica*, 18(4), 1-13. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy18-4.rale>
- Herrada, G., y Herrada, I. (2017). Análisis del proceso de comprensión lectora de los estudiantes desde el modelo construcción-integración. *Perfiles Educativos*, 39(157), 181- 197.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2013). *Estímulos PISA de Comprensión Lectora liberados. Aplicación como recurso didáctico en la ESO*. Madrid. Recuperado de: http://recursostic.educacion.es/inee/pisa/lectora/_private/estimulos_comprension_lectora_liberados.pdf
- Jiménez, L., Baridon, D., y Manzanal, A. (2014). Análisis del control de la comprensión lectora en textos científicos en alumnos de Secundaria Obligatoria y Bachillerato. *Revista Complutense de Educación*, 27(1), 285-307. http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n1.45749
- Ko, T., y Tejero, M. (2015). Reading comprehension instruction for adolescents with learning disabilities: a reality check. *Education Sciences*, 5(4), 413-439, doi:10.3390/educsci5040413.
- León, J.A., Olmos, R., Sanz, M., y Escuder, I. (2010). Comprensión lectora. *Padres y maestros*, (33),10-11.
- Lorenzo, F. (2016). Competencia en comunicación lingüística: claves para el avance de la comprensión lectora en las pruebas PISA. *Revista de Educación*. (374), 142-160. Doi: 10.4438/1988-592X-RE-2016-374-329

Manzanal, A., Jiménez, L., y Flores, P. (2016). El control de la comprensión lectora de textos científicos: una evaluación en Educación Secundaria. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 15(2), 192-214.

Mateos, M. (2009). Ayudar a comprender los textos en la Educación secundaria: la enseñanza de estrategias de comprensión de textos. *Revista Aula de innovación educativa*, (179), 52-55.
Recuperado de:
<https://www.grao.com/es/producto/ayudar-a-comprender-los-textos-en-la-educacion-secundaria-la-ensenanza-de-estrategias-de-comprension-de-textos>

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2016). PISA 2015, Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos. Informe español.
Recuperado de:
<https://www.educacionyfp.gob.es/dctm/inee/internacional/pisa2015/pisa2015preliminarok.pdf?documentId=0901e72b8228b93c>

Ness, M. (2007). Reading Comprehension Strategies in Secondary Content-Area Classrooms. *Phi Delta Kappa International*, 89(3), 229-231.

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.

Real Decret 39/2011, de 29 d'abril, pel qual es regula l'atenció a la diversitat i l'orientació educativa als centres educatius no universitaris sostinguts amb fons públics.

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

Sánchez, E. (1993). *Los textos expositivos. Estrategias para mejorar su comprensión*. Madrid: Santillana.

Sanz, P., Fernández, M.I., Tijeras, A., Vélez, X., y Blázquez, J. (2015). Procesos léxicos y de comprensión lectora en alumnos de educación secundaria. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 231-240.
<http://dx.doi.org/10.17060/ijodaep.2015.n1.v1.65>

Zayas, F. (2012). *10 ideas clave. La competencia lectora según PISA. Reflexiones y orientaciones didácticas*. Recuperado de: <https://www.grao.com/es/producto/10-ideas-clave-la-competencia-lectora-segun-pisa-ic020>

9. Anexos

9.1. Anexo 1. Fuentes utilizadas para la elaboración de las estrategias.

Tabla 2. Fuentes para la elaboración de las estrategias de comprensión lectora.

Estrategia	Fuente
Construcción de inferencias.	Fonseca <i>et al.</i> . (2019) Arias <i>et al.</i> . (2011) González, A. (2004)
Identificación de ideas principales.	Fonseca <i>et al.</i> . (2019) Arias <i>et al.</i> . (2011) González, A. (2004) Zayas, F. (2012)
Metacognición	Fonseca <i>et al.</i> . (2019) Martínez <i>et al.</i> . (2014). González, A. (2004)
Conocimiento de la estructura del texto.	Fonseca <i>et al.</i> . (2019) Arias <i>et al.</i> . (2011) González, A. (2004)
Conocimiento semántico.	Fonseca <i>et al.</i> . (2019) González, A. (2004)
Formulación y contestación de preguntas.	Fonseca <i>et al.</i> . (2019) González, A. (2004) Gómez, y Lajo (2000)

Nota: Para cada una de las estrategias se presentan las fuentes que se han consultado para su elaboración.

Fuente: Elaboración propia.

9.2. Anexo 2. Textos narrativos

Texto narrativo nº1. El regalo.

¿Cuántos días –se preguntaba– había permanecido así sentada, mirando el nivel de las frías aguas turbias subir por la pendiente que se desmoronaba? Recordaba lejanamente el comienzo de la lluvia, que se dirigía desde el sur a través de los pantanos y golpeaba contra el exterior de su casa. Después, el mismo río empezó a subir, despacio al principio, hasta que se detuvo y empezó a descender. Hora tras hora se deslizó abriendo royos y zanjas y desbordándose por los terrenos llanos. Por la noche, mientras ella dormía, inundó la carretera y la rodeó dejándola allí sentada sola, con su barca perdida y su casa varada en la pendiente como a la deriva. Ahora, el agua tocaba ya las tablas embreadas de los pilares. Y continuaba subiendo.

Tan lejos como podía ver, hasta las copas de los árboles donde había estado la otra orilla, el pantano era un mar vacío, inundado por extensiones de lluvia, perdido el río en alguna parte de esa inmensidad. Su casa flotante había sido construida para que diera soportar una inundación así, si ésta aparecía alguna vez, pero ya era vieja. Quizá las tablas de abajo estuviesen podridas. Quizá el cable que amarraba la casa al enorme roble podría soltarse de repente y la dejaría a merced de la corriente, como había ocurrido con la barca.

Ahora no podía llegar nadie. Podía gritar, pero sería inútil, porque no la oíría nadie. A todo lo largo y ancho del pantano, otros luchaban por salvar lo poco que podían, incluidas sus vidas. Había visto pasar flotando una casa entera en un silencio tal, que le pareció estar asistiendo a un funeral. Cuando la vio, pensó que conocía a los propietarios. Había sido horrible verla pasar a la deriva, pero sus moradores debían de haber escapado a tierras más altas. Más

tarde, en medio de la lluvia y la oscuridad, había oído el rugido de una pantera río arriba.

Ahora la casa parecía temblar a su alrededor como si estuviese viva. Alargó la mano y alcanzó a coger una lámpara que se deslizaba por la mesilla y se la puso entre los pies, para sujetarla firmemente. Después, chirriando y quejándose, la casa luchó, se liberó con esfuerzo del barro y quedó flotando libre como un corcho y nadando despacio empujada por la corriente del río. Se aferró al borde de la cama. Balanceándose de un lado a otro, la casa se movió hasta donde dio de sí la amarra. Hubo una sacudida y un quejido de maderas viejas y luego una pausa. Lentamente, la corriente cesó y dejó que la casa volviese hacia atrás, raspándose, hasta su emplazamiento inicial. Aguantó la respiración y permaneció mucho tiempo sentada percibiendo los suaves vaivenes. La oscuridad se colaba a través de la incesante lluvia y se durmió acurrucada en la cama, con la cabeza apoyada en un brazo.

En algún momento, durante la noche, el grito la despertó, un sonido tan angustiado que hizo que se pusiera en pie antes de haberse despertado. Tropezó con la cama en la oscuridad. Venía de afuera, del río. Oyó algo moverse, algo grande que sonaba como una draga arrastrándose. Podía ser otra casa. Entonces se produjo un golpe, no de frente, sino lateral y deslizándose a lo largo de la casa. Era un árbol. Escuchó cómo las ramas y 40 las hojas se desprendían e iban corriente abajo, dejando sólo la lluvia y los remolinos de la riada, sonidos tan constantes ya, que parecían formar parte del silencio. Encogida en la cama, estaba casi dormida de nuevo, cuando sonó otro grito y esta vez tan cerca que podría haber venido de la misma habitación. Escudriñando la oscuridad, se dejó caer hacia atrás en la cama, hasta que su mano agarró la fría figura del rifle. Después, se acurrucó sobre la almohada, mecía el arma sobre las rodillas. "¿Quién anda ahí?" –gritó.

La respuesta fue un grito repetido, pero menos estridente, más cansino, después el vacío silencio se adueñó de todo. Se apoyó en la cama. Lo que fuese estaba allí, lo oía moverse por el porche. Las tablas crujían y distinguió el ruido de los objetos al ser derribados. Se oyeron arañazos en la pared, como si quisiesen abrirse paso desgarrándola. Ahora sabía lo que era aquello, un enorme felino que el árbol arrancado había depositado al pasar. Había venido con la riada, era un regalo.

Inconscientemente, se pasó la mano por cara y por la tensa garganta. El rifle se movió sobre sus piernas. No había visto una pantera en su vida. Había oído hablar de ellas y también había oído a lo lejos sus rugidos, como de sufrimiento. El felino estaba arañando el muro otra vez, golpeando en la ventana de al lado de la puerta. Mientras vigilase la ventana y mantuviese al felino cercado entre el muro y el agua, encerrado, estaría a salvo. Fuera, el animal se paró para hurgar con las garras en la superficie oxidada de la mosquitera. De vez en cuando, gemía y gruñía.

Cuando por fin se filtró la luz a través de la lluvia, como otra especie de oscuridad, estaba aún sentada en la cama, rígida y helada. Le dolían los brazos acostumbrados a remar en el río, de tenerlos quietos sujetando el rifle. Casi no se había movido por temor a que cualquier sonido atrajese al felino. Rígida, se balanceaba con el movimiento de la casa. La lluvia caía como si no fuese a parar nunca. Finalmente, pudo ver a través de la luz grisácea la riada azotada por la lluvia y a lo lejos, las nebulosas formas de las copas de los árboles sumergidas. El felino no se movía. Quizá se hubiese ido. Dejando a un lado el arma, se deslizó fuera de la cama y fue sin hacer ruido hasta la ventana. Allí estaba todavía, agazapado al borde del porche, mirando hacia el roble, el asidero de su casa, como contemplando las posibilidades de subirse a él por una rama que colgaba. No parecía tan aterrador ahora que podía verlo, con su tosca piel llena de ramitas y sus flancos consumidos hasta mostrar las costillas.

Sería fácil dispararle donde estaba sentado, moviendo la larga cola hacia delante y hacia atrás. Estaba retrocediendo para coger el arma, cuando se dio la vuelta. Sin ningún aviso, sin arquearse, ni tensar los músculos, saltó a la ventana y rompió un cristal. Ella cayó hacia atrás sofocando un grito y cogiendo el rifle, disparó a la ventana. No podía ver a la pantera, pero había fallado el tiro. Ésta empezó a andar otra vez. Le vio la cabeza y el arco del lomo al pasar por delante de la ventana.

Temblando, volvió a la cama y se acostó. El sosegado y constante sonido del río y la lluvia y el penetrante frío la disuadieron de su propósito. Vigilaba la ventana con el arma preparada. Después de esperar un buen rato, volvió a mirar. La pantera se había dormido con la cabeza sobre las garras, como un gato doméstico. Por primera vez, desde que habían comenzado las lluvias, quiso llorar, por sí misma, por todo el mundo, por todo lo de la inundación. Deslizándose en la cama, se puso el chal sobre los hombros. Debería haberse ido mientras pudo, mientras las carreteras estuvieron abiertas, o antes de que desapareciera su barca. Al bambolearse con el movimiento de la casa, un fuerte dolor de estómago le recordó que no había comido. No se acordaba desde cuándo. Estaba muerta de hambre, como el felino. Fue a la cocina y encendió el fuego con los pocos leños que quedaban. Si la riada continuaba, tendría que quemar la silla, y quizá incluso la mesa. Descolgando del techo los restos de un jamón ahumado, cortó gruesas lonchas de la rojiza carne y las puso en una sartén. Se mareó con el olor de la carne al freírse. Quedaban unas galletas rancias de la última vez que cocinó y podía hacer café. Tenía agua de sobra.

Mientras preparaba la comida, casi se había olvidado del felino, hasta que éste gimió. También estaba hambriento. "Déjame comer" —le dijo—, "y me ocuparé de ti". Y rió para sí. Cuando estaba colgando otra vez el jamón en el clavo, el felino emitió un gruñido gutural que hizo temblar su mano. Después de comer,

volvió a la cama y cogió el rifle. La casa había subido tanto, que ya no rozaba la pendiente cuando regresaba a su lugar. La comida le había dado aliento. Podía deshacerse del felino mientras quedase luz filtrándose entre la lluvia. Se acercó sigilosamente a la ventana. Allí estaba todavía gimiendo, moviéndose por el porche. Le observó durante un rato, sin sentir ningún miedo. Entonces, sin pensar en lo que hacía, soltó el rifle y bordeó la cama para dirigirse a la cocina. El felino se movía detrás de ella, impacientándose. Descolgó lo que quedaba del jamón y regresando por el suelo bamboleante hasta la ventana, lo arrojó por el hueco del cristal roto. Al otro lado se oyó un hambriento rugido y una especie de corriente pasó desde el animal hasta ella. Asombrada de lo que había hecho, retrocedió hasta la cama. Oía cómo la pantera desgarraba la carne. La casa se sacudió a su alrededor.

Cuando volvió a despertarse, supo de pronto que todo había cambiado. La lluvia había parado. Esperaba sentir el movimiento de la casa, pero había dejado de flotar en el agua de la riada. Al abrir la puerta, vio a través de la mosquitera rasgada un mundo diferente. La casa reposaba en la pendiente, como siempre. Unos cuantos pies más abajo, el río aún corría como un torrente, pero ya no ocupaba la escasa distancia entre la casa y el roble. Y el felino se había marchado. Había huellas, casi borradas y desaparecidas en el barro blando, que iban desde el porche al roble y sin duda hacia el pantano. Y en el porche, roído hasta los huesos, estaba lo que había quedado del jamón.

Fuente: Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2013).

Texto narrativo n°2. Destino Buenos Aires.

De esta manera, los tres aviones de correo de la Patagonia, Chile y Paraguay regresaban del sur, del oeste y del norte hacia Buenos Aires. Allí se esperaba su cargamento, para que pudiese despegar hacia la medianoche el avión hacia Europa.

Tres pilotos, cada uno tras una cubierta de motor pesada como una barcaza, perdidos en la noche, evaluaban su vuelo y, al acercarse a la ciudad inmensa, bajarían lentamente de su cielo tormentoso o en calma, como extraños campesinos que descienden de sus montañas.

Rivière, responsable de toda la operación, caminaba de arriba para abajo por la pista de aterrizaje de Buenos Aires. Permanecía en silencio, pues, hasta la llegada de los tres aviones, el día no presagiaba nada bueno para él. Minuto a minuto, a medida que le llegaban los telegramas, Rivière era consciente de que le arrebatava algo al destino, de que reducía gradualmente lo desconocido, de que sacaba a sus tripulaciones de la noche hasta la orilla.

Uno de los hombres se acercó a Rivière para comunicarle un mensaje transmitido por radio.

El correo de Chile anuncia que divisa las luces de Buenos Aires.

Bien.

Pronto Rivière oiría ese avión; la noche abandonaba ya a uno de ellos, como un mar, lleno de flujo y reflujo y misterios, abandona en la orilla el tesoro que ha zarandeado tanto tiempo. Y más tarde, devolvería a los otros dos.

Entonces, el trabajo de este día habría terminado. Entonces, las tripulaciones, cansadas, se irían a dormir, para ser reemplazadas por otras de refresco. Pero Rivière no tendría reposo: el correo de Europa, a su vez, lo llenaría de inquietud. Y así sería siempre. Siempre.

Fuente: Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2013).

Texto narrativo nº3. Un juez justo.

Un rey argelino llamado Bauakas quiso averiguar si era cierto o no, como le habían dicho, que en una de sus ciudades vivía un juez justo que podía discernir la verdad en el acto, y que ningún pillo había podido engañarle nunca. Bauakas cambió su ropa por la de un mercader y fue a caballo a la ciudad donde vivía el juez.

A la entrada de la ciudad, un lisiado se acercó al rey y le pidió limosna. Bauakas le dio dinero e iba a seguir su camino, pero el tullido se aferró a su ropaje.

— ¿Qué deseas? -preguntó el rey- ¿No te he dado dinero?

— Me diste una limosna -dijo el lisiado- ahora hazme un favor. Déjame montar contigo hasta la plaza principal, ya que de otro modo los caballos y camellos pueden pisotearme.

Bauakas sentó al lisiado detrás de él sobre el caballo y lo llevó hasta la plaza. Allí detuvo su caballo, pero el lisiado no quiso bajarse.

— Hemos llegado a la plaza, ¿por qué no te bajas? -preguntó Bauakas.

— ¿Por qué tengo que hacerlo? -contestó el mendigo-. Este caballo es mío. Si no quieres devolvérmelo, tendremos que ir a juicio.

Al oír su disputa, la gente se arremolinó alrededor de ellos gritando:

— ¡Id al juez! ¡Él juzgará!

Bauakas y el lisiado fueron al juez. Había más gente ante el tribunal y el juez llamaba a cada uno por turno. Antes de llegar a Bauakas y al lisiado, escuchó a un estudiante y a un campesino. Habían ido al tribunal a causa de una mujer: el campesino decía que era su esposa y el estudiante decía que era la suya. El juez escuchó a los dos, permaneció en silencio durante un momento, y luego dijo:

— Dejad a la mujer aquí conmigo y volved mañana.

Cuando se hubieron ido, un carnicero y un mercader de aceite se presentaron ante el juez. El carnicero estaba manchado de sangre y el mercader de aceite. El carnicero llevaba unas monedas en la mano y el mercader de aceite se agarraba a la mano del carnicero.

— Estaba comprando aceite a este hombre -dijo el carnicero- y, cuando cogí mi bolsa para pagarle, me cogió la mano e intentó quitarme todo el dinero. Por eso hemos venido ante ti; yo sujetando mi bolsa y él sujetando mi mano. Pero el dinero es mío y él es un ladrón.

A continuación habló el mercader de aceite:

— Eso no es verdad -dijo-. El carnicero vino a comprarme aceite y después de llenarle un jarro, me pidió que le cambiara una pieza de oro. Cuando saqué mi dinero y lo puse en el mostrador, él lo cogió e intentó huir. Lo agarré de la mano, como ves y lo he traído ante ti. El juez permaneció en silencio durante un momento, luego dijo:

— Dejad el dinero aquí conmigo y volved mañana.

Cuando llegó su turno, Bauakas contó lo que había sucedido. El juez lo escuchó y después pidió al mendigo que hablara.

— Todo lo que ha dicho es falso -dijo el mendigo-. Él estaba sentado en el suelo y yo iba a caballo por la ciudad, cuando me pidió que lo llevara. Lo monté en mi caballo y lo llevé a donde quería ir. Pero, cuando llegamos allí, no quiso bajarse y dijo que el caballo era suyo, lo cual no es cierto.

El juez pensó un momento, luego dijo:

— Dejad el caballo conmigo y volved mañana.

Al día siguiente, fue mucha gente al tribunal a escuchar las sentencias del juez.

Primero vinieron el estudiante y el campesino.

— Toma tu esposa -dijo el juez al estudiante- y el campesino recibirá cincuenta latigazos.

El estudiante tomó a su mujer y el campesino recibió su castigo.

Después, el juez llamó al carnicero.

— El dinero es tuyo -le dijo. Y señalando al mercader de aceite, dijo:

— Dadle cincuenta latigazos.

A continuación llamó a Bauakas y al lisiado.

— ¿Reconocerías tu caballo entre otros veinte? -preguntó a Bauakas.

— Sí -respondió.

— ¿Y tú? -preguntó al mendigo.

— También -dijo el lisiado.

— Ven conmigo -dijo el juez a Bauakas.

Fueron al establo. Bauakas señaló inmediatamente a su caballo entre los otros veinte. Luego el juez llamó al lisiado al establo y le dijo que señalara el caballo. El mendigo también reconoció el caballo y lo señaló. El juez volvió a su asiento.

— Coge el caballo, es tuyo -dijo a Bauakas- Dad al mendigo cincuenta latigazos.

Cuando el juez salió del tribunal y se fue a su casa, Bauakas le siguió.

— ¿Qué quieres? -le preguntó el juez-. ¿No estás satisfecho con mi sentencia?

— Estoy satisfecho -dijo Bauakas-. Pero me gustaría saber cómo supiste que la mujer era del estudiante, el dinero del carnicero y que el caballo era mío y no del mendigo.

— De este modo averigüé lo de la mujer: por la mañana la mandé llamar y le dije: «¡Por favor, llena mi tintero!» Ella cogió el tintero, lo lavó rápida y hábilmente y lo llenó de tinta; por lo tanto, era una tarea a la que ella estaba acostumbrada. Si hubiera sido la mujer del campesino, no hubiera sabido cómo hacerlo. Esto me demostró que el estudiante estaba diciendo la verdad.

Y de esta manera supe lo del dinero: lo puse en una taza llena de agua, y por la mañana miré si había subido a la superficie algo de aceite. Si el dinero hubiera pertenecido al mercader de aceite, se hubiera ensuciado con sus manos grasientas. No había aceite en el agua, por lo tanto, el carnicero decía la verdad.

Fue más difícil descubrir lo del caballo. El tullido lo reconoció entre otros veinte, igual que tú.

Sin embargo, yo no os llevé al establo para ver cuál de los dos conocía al caballo, sino para ver cuál de los dos era reconocido por el caballo. Cuando te acercaste, volvió su cabeza y estiró el cuello hacia ti; pero cuando el lisiado lo tocó, echó hacia atrás sus orejas y levantó una pata. Por lo tanto supe que tú eras el auténtico dueño del caballo.

Entonces, Bauakas dijo al juez:

— No soy un mercader sino el rey Bauakas. Vine aquí para ver si lo que se decía sobre ti era verdad. Ahora veo que eres un juez sabio. Pídeme lo que quieras y te lo daré como recompensa.

— No necesito recompensa, -respondió el juez-. Estoy contento de que mi rey me haya elogiado.

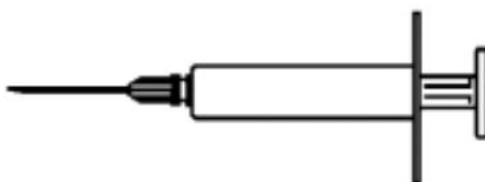
Fuente: Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2013).

9.4. Anexo 3. Textos expositivos

Texto expositivo nº1: La gripe

PROGRAMA DE ACOL PARA LA VACUNACIÓN VOLUNTARIA CONTRA LA GRIPE

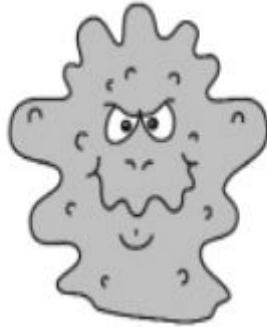
Como usted probablemente ya sabe, la gripe se propaga rápida y extensamente durante el invierno. Los que la sufren pueden estar enfermos durante semanas. La mejor manera de vencer a este virus es cuidar lo más posible la salud de nuestro cuerpo. El ejercicio diario y una dieta rica en frutas y vegetales es lo más recomendable para contribuir a que nuestro sistema inmunitario esté en buenas condiciones para luchar contra el virus invasor.



ACOL ha decidido ofrecer a su personal la oportunidad de vacunarse contra la gripe, como recurso adicional para evitar que este insidioso virus se extienda entre nosotros. ACOL ha previsto que una enfermera lleve a cabo el programa de vacunación dentro de la empresa en horas de trabajo, durante la mitad de la jornada laboral de la semana del 17 de mayo. Este programa se ofrece gratuitamente a todos los empleados de la empresa.

La participación es voluntaria. Los empleados que decidan utilizar esta oportunidad deben firmar un impreso manifestando su consentimiento e indicando que no padecen ningún tipo de alergia y que comprenden que pueden experimentar algunos efectos secundarios sin importancia.

El asesoramiento médico indica que la inmunización no produce la gripe. No obstante, puede originar algunos efectos secundarios como cansancio, fiebre ligera y molestias en el brazo.



¿Quién debe vacunarse?

Cualquiera que esté interesado en protegerse del virus. Esta vacunación está especialmente recomendada para las personas mayores de 65 años y, al margen de la edad, para CUALQUIERA que padezca alguna enfermedad crónica, especialmente si es de tipo cardíaco, pulmonar, bronquial o diabético. En el entorno de una oficina, TODAS LAS PERSONAS corren el riesgo de contraer la enfermedad.

¿Quién no debe vacunarse?

Las personas que sean hipersensibles a los huevos, las que padezcan alguna enfermedad que produzca fiebres altas y las mujeres embarazadas. Consulte con su doctor si está tomando alguna medicación o si anteriormente ha sufrido reacciones adversas a la vacuna contra la gripe.



Si usted quiere vacunarse durante la semana del 17 de mayo, por favor, avise a la jefa de personal, Raquel Escribano, antes del viernes 7 de mayo. La fecha y la hora se fijarán conforme a la disponibilidad de la enfermera, el número de participantes en la campaña y el horario más conveniente para la mayoría de los empleados. Si quiere vacunarse para este invierno pero no puede hacerlo en las fechas establecidas, por favor, comuníquese a Raquel. Quizá pueda fijarse una sesión de vacunación alternativa si el número de personas es suficiente. Para más información, contacte con Raquel en la extensión 5577.

Apuesta *Por tu salud*

Raquel Escribano, directora del departamento de recursos humanos de una empresa llamada ACOL, preparó la información que se presenta en esta página y en la anterior para distribuirla entre el personal de la empresa ACOL.

Fuente: Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2013).

Texto expositivo nº2: Herramientas científicas de la policía

Se ha cometido un asesinato, pero el sospechoso lo niega todo. Afirma no conocer a la víctima. Dice que nunca le había visto, que nunca estuvo cerca de él, que nunca le tocó... La policía y el juez están convencidos de que no dice la verdad. Pero, ¿cómo probarlo?

En la escena del crimen, los investigadores han reunido hasta la más mínima evidencia: fibras de tela, cabellos, huellas dactilares, colillas... Los pocos cabellos encontrados en la chaqueta de la víctima son pelirrojos. Y coinciden sospechosamente con los del sospechoso. Si se pudiera probar que estos cabellos son realmente suyos, sería una prueba de que él conocía efectivamente a la víctima.

Cada persona es única. Los especialistas se pusieron manos a la obra. Examinaron algunas células de la raíz de estos cabellos y algunas células sanguíneas del sospechoso. En el núcleo de cada célula de nuestro cuerpo hay ADN. ¿Qué es eso? El ADN es como un collar hecho de dos cadenas de perlas enroscadas. Imagine que estas perlas son de cuatro colores diferentes y que miles de estas perlas de colores (que forman un gen) están dispuestas en un orden muy específico. En cada individuo este orden es exactamente el mismo en todas las células del cuerpo: tanto en las de las raíces del cabello como en las del dedo gordo del pie, las del hígado y las del estómago o la sangre.

Pero el orden de las perlas varía de una persona a otra. Dado el número de perlas dispuestas de este modo, hay muy pocas probabilidades de que haya dos personas con el mismo ADN, salvo los gemelos idénticos. Como es único para cada individuo, el ADN es como un carnet de identidad genético.

Por lo tanto, los especialistas en genética son capaces de comparar el carnet de identidad genético del sospechoso (determinado por su sangre) con el de la persona pelirroja. Si el carnet genético es el mismo, sabrán que el sospechoso estuvo en efecto cerca de la víctima que según él nunca había visto.

Sólo una prueba

Cada vez con mayor frecuencia en casos de abusos sexuales, asesinato, robo o delitos, la policía hace análisis genéticos. ¿Por qué? Para intentar encontrar evidencias de contacto entre dos personas, dos objetos o una persona y un objeto. Probar dicho contacto suele ser muy útil para la investigación. Pero no proporciona necesariamente la prueba de un delito. Es sólo una prueba entre muchas otras.

Anne Versailles

Estamos formados por billones de células

Todo ser viviente está formado por muchísimas células. Una célula es realmente muy pequeña. Incluso puede decirse que es microscópica porque sólo puede verse con la ayuda de un microscopio que la aumenta múltiples veces. Cada célula tiene una membrana exterior y un núcleo en el que se encuentra el ADN.

¿Carnet de identidad genético?

El ADN está formado por un conjunto de genes, estando formado cada uno de ellos por miles de perlas. Todos estos genes juntos forman el carnet de identidad genético de una persona.

¿Cómo se identifica el carnet de identidad genético?

El especialista en genética coge unas pocas células de la base de los cabellos encontrados en la víctima, o de la saliva dejada en una colilla. Las mete en un producto que elimina todo lo que hay alrededor del ADN de las células. Después, hace lo mismo con algunas células de la sangre del sospechoso. Luego, el ADN se prepara especialmente para su análisis. Más tarde, se introduce en un gel especial y se hace pasar una corriente eléctrica a través del gel. Al cabo de unas pocas horas, este procedimiento produce unas barras como si fueran un código de barras (similares a las que se encuentran en los artículos que compramos) que son visibles bajo una lámpara especial. A continuación, el código de barras del ADN del sospechoso se compara con el de los cabellos encontrados en la víctima.

Microscopio en un laboratorio de la policía



Fuente: Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2013).

Texto expositivo nº3: La democracia en Atenas

PARTE A

Tucídides fue un historiador y militar que vivió en el siglo V a. C, durante la época de la Grecia clásica. Nació en Atenas. Durante la guerra del Peloponeso (del 431 a. C. al 404 a. C.), entre Atenas y Esparta, estuvo al mando de una flota cuya misión era proteger la ciudad de Anfípolis, en Tracia. No consiguió llegar a la ciudad a tiempo. Ésta cayó en manos del general espartano, Brásidas, lo que condenó a Tucídides a veinte años de exilio. Esta circunstancia le dio la oportunidad de recoger información bastante completa de los dos bandos en conflicto y la posibilidad de investigar para su obra *Historia de la guerra del Peloponeso*.

Tucídides está considerado como uno de los grandes historiadores de la Antigüedad. Se centra más en las causas naturales y en la conducta de cada individuo que en el destino o en la intervención de los dioses para explicar la evolución de la historia. En su obra, los hechos no se presentan como meras anécdotas, sino que se explican tratando de descubrir los motivos que llevaron a los protagonistas a actuar del modo en que lo hicieron. El énfasis que Tucídides pone en la conducta de los individuos le lleva a veces a introducir discursos ficticios: éstos le ayudan a exponer las motivaciones de los personajes históricos.

PARTE B

Tucídides atribuye al dirigente ateniense Pericles (siglo V a. C.) el siguiente discurso en honor de los soldados caídos en el primer año de la guerra del Peloponeso.

Nuestro sistema de gobierno no copia las leyes de los estados vecinos; nosotros somos más un ejemplo para otros que imitadores de los demás. Nuestro sistema se denomina democracia, ya que el gobierno no depende de unos pocos, sino de una mayoría. Nuestras leyes garantizan iguales derechos para todos en las cuestiones privadas, mientras que el prestigio en la vida pública depende más de los méritos que de la clase social.

Tampoco la clase social impide a nadie llegar a ejercer cualquier cargo público (...). Y, al tiempo que no interferimos en las cuestiones privadas, respetamos la ley en los asuntos públicos. Obedecemos a quienes ponemos a desempeñar cargos públicos y obedecemos las leyes, en especial las dirigidas a la protección de los oprimidos y las leyes no escritas que supone una verdadera vergüenza infringir.

Además, nos hemos procurado muchos placeres para el espíritu. Los juegos y sacrificios que celebramos durante todo el año y la elegancia de nuestras casas particulares constituyen una fuente diaria de placer que nos ayuda a olvidar cualquier preocupación; mientras que los numerosos habitantes de la ciudad atraen a Atenas productos de todo el mundo, de modo que a los atenienses los frutos de otros pueblos les son tan familiares como los suyos propios.

Fuente: Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2013).

Texto expositivo nº4. La seguridad de los teléfonos móviles.

¿Son peligrosos los teléfonos móviles?	
Sí	No
1. Las ondas de radio emitidas por los teléfonos móviles pueden elevar la temperatura de los tejidos del organismo y tener efectos dañinos.	Las ondas de radio no son lo suficientemente potentes como para dañar el organismo elevando su temperatura.
2. Los campos magnéticos creados por los teléfonos móviles pueden modificar el funcionamiento de las células del organismo.	Los campos magnéticos son increíblemente pequeños y por tanto es improbable que afecten a las células del organismo.
3. Las personas que realizan llamadas de larga duración con los teléfonos móviles se quejan, en ocasiones, de fatiga, dolor de cabeza y pérdida de concentración.	Estos efectos nunca se han observado en las investigaciones realizadas en los laboratorios y pueden deberse a otros factores presentes en la vida moderna.
4. Los usuarios de teléfonos móviles tienen 2,5 veces más probabilidades de desarrollar un cáncer en las zonas del cerebro próximas a la oreja en que se pone el móvil.	Los investigadores admiten que no está claro que este aumento tenga relación con el uso de los teléfonos móviles.
5. El Centro Internacional de Investigación sobre el Cáncer descubrió una relación entre el cáncer infantil y las líneas eléctricas. Al igual que los teléfonos móviles, las líneas eléctricas también emiten radiaciones.	La radiación producida por las líneas eléctricas es un tipo distinto de radiación, mucho más potente que la procedente de los teléfonos móviles.

Punto clave
Los informes contradictorios sobre los peligros que tienen para la salud los teléfonos móviles aparecieron a finales de los años noventa.

Punto clave
Hasta el momento, se han invertido muchos millones de euros para investigar científicamente los efectos de los teléfonos móviles.

6. Las ondas de radiofrecuencia similares a las de los teléfonos móviles alteraron la expresión de los genes de los gusanos nematodos.

Los gusanos no son seres humanos, por lo que no existen garantías de que las células de nuestro cerebro vayan a reaccionar del mismo modo.

Si usas teléfono móvil...

Punto clave
Dado el enorme número de usuarios de teléfonos móviles, incluso un pequeño efecto adverso sobre la salud podría tener importantes repercusiones sobre la salud pública.

Haz

Limita la duración de las llamadas.

No hagas

No uses el teléfono móvil si la recepción es débil, puesto que el teléfono necesita más potencia para comunicarse con la estación base y las emisiones de ondas de radio son más fuertes.

Mantén el móvil alejado del cuerpo cuando lo lleves en modo de espera.

No compres un teléfono móvil con una tasa «SAR»¹ elevada. Esto significa que emite más radiación.

Compra un móvil con gran «autonomía en llamada». Es más eficaz y las emisiones son menos potentes.

No compres aparatos de protección a menos que hayan sido probados por un organismo independiente.

Texto expositivo nº5. Las zapatillas.

SIÉNTASE CÓMODO CON SUS ZAPATILLAS DEPORTIVAS



Durante 14 años el Centro de medicina deportiva de Lyon (Francia) ha estado estudiando las lesiones de los jóvenes deportistas y de los deportistas profesionales. El estudio ha establecido que la mejor medida a tomar es la prevención... y unas buenas zapatillas deportivas.

Golpes, caídas, desgastes y desgarros

El 18 por ciento de los deportistas de entre 8 y 12 años ya tiene lesiones de talón. El cartilago del tobillo de los futbolistas no responde bien a los golpes y el 25 por ciento de los profesionales han descubierto ellos mismos que es un punto especialmente débil. También el cartilago de la delicada articulación de la rodilla puede resultar dañado de forma irreparable y si no se toman las precauciones adecuadas desde la infancia (10-12 años), esto puede causar una artritis ósea prematura. Tampoco la cadera escapa a estos daños y en especial cuando está cansado, el jugador corre el riesgo de sufrir fracturas como resultado de las caídas o colisiones.

De acuerdo con el estudio, los futbolistas que llevan jugando más de diez años experimentan un crecimiento irregular de los

huesos de la tibia o el talón. Esto es lo que se conoce como "pie de futbolista", una deformación causada por los zapatos con suelas y hormas demasiado flexibles.

Proteger, sujetar, estabilizar, absorber

Si una zapatilla es demasiado rígida, dificulta el movimiento. Si es demasiado flexible, incrementa el riesgo de lesiones y esguinces. Un buen calzado deportivo debe cumplir cuatro requisitos:

En primer lugar, debe proporcionar protección contra factores externos: resistir los impactos del balón o de otro jugador, defender de la irregularidad del terreno y mantener el pie caliente y seco, incluso con lluvia y frío intenso. Debe dar sujeción al pie, y en especial a la articulación del tobillo para evitar esguinces, hinchazón y otros problemas que pueden incluso afectar a la rodilla.

También debe proporcionar una buena estabilidad al jugador, de modo que no resbale en suelo mojado o no tropiece en superficies demasiado secas.

Finalmente, debe amortiguar los golpes, especialmente los que sufren los jugadores de voleibol y baloncesto que continuamente están saltando.

Pies secos

Para evitar molestias menores, pero dolorosas, como ampollas, grietas o "pie de atleta" (infección por hongos), el calzado debe permitir la evaporación del sudor y evitar que penetre la humedad exterior. El material ideal es el cuero, que puede haber sido impermeabilizado para evitar que se empape en cuanto llueva.

Fuente: Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2013).

Texto expositivo nº6. Nuevas normas.

La tecnología crea la necesidad de nuevas normas

La ciencia tiene posibilidades de adelantarse a la ley y a la ética. Eso sucedió de manera dramática en 1945 con la destructiva bomba atómica y, ahora, sucede lo mismo en el aspecto creativo de la vida con las técnicas para superar la infertilidad humana.

La mayoría de nosotros se regocijó con la familia Brown de Inglaterra cuando nació Louise, el primer bebé probeta. Y nos hemos maravillado ante otras primicias: las más recientes los nacimientos de bebés sanos que habían sido en su día embriones congelados en espera del momento adecuado para su implantación en la futura madre.

Ha surgido una tormenta de cuestiones legales y éticas sobre dos de esos embriones congelados de Australia. Los embriones iban a ser implantados en Elsa Ríos, la esposa de Mario Ríos. Un implante anterior de embriones había fracasado y la familia Ríos quería tener otra oportunidad de ser padres. Pero, antes de que tuvieran la segunda oportunidad, los Ríos murieron en un accidente de avión.

¿Qué debía hacer el hospital australiano con los embriones congelados? ¿Podían ser implantados en otra persona? Se presentaron muchas voluntarias. ¿Eran los embriones de algún modo propiedad sustancial de los Ríos? ¿O se debían destruir los embriones? El matrimonio Ríos, lógicamente, no había dispuesto nada sobre el futuro de los embriones.

Los australianos nombraron una comisión para estudiar el asunto. La semana pasada, la comisión emitió su informe. Los embriones debían ser descongelados, según dijo la comisión, porque la donación de embriones requeriría el consentimiento de los "productores" y ese consentimiento no

había sido dado. La comisión dijo que los embriones en su estado actual no tenían vida ni derechos y, por lo tanto, podían ser destruidos.

Los miembros de la comisión eran conscientes de estar pisando terrenos legales y éticos resbaladizos. Por tanto, solicitaron que se abriera un plazo de tres meses para que la opinión pública se pronunciara sobre la recomendación de la comisión. Si había una opinión generalizada en contra de destruir los embriones, la comisión lo reconsideraría.

Las parejas que se apuntan ahora en el Hospital Reina Victoria de Sidney en los programas de fertilización in vitro, deben especificar lo que debe hacerse con los embriones si le pasa algo a la pareja.

Esto garantiza que no se vuelva a producir una situación similar a la de los Ríos. Pero ¿qué hay de otras cuestiones igualmente complejas? En Francia, una mujer tuvo que acudir a los tribunales para que le permitieran tener un hijo a partir del espermatozoides congelado de su marido fallecido. ¿Cómo se debe tratar una petición como esa? ¿Qué se debe hacer si una madre de alquiler rompe el contrato de tener el bebé y rehúsa entregarlo a quien se lo había prometido?

Nuestra sociedad ha fracasado por momento en proponer normas aplicables para frenar el potencial destructivo del poder atómico. Estamos recogiendo la espeluznante cosecha de ese fracaso. Las posibilidades de un empleo erróneo de la capacidad de los científicos para estimular o retrasar la procreación son múltiples. Se deben establecer límites legales y éticos antes de que vayamos demasiado lejos.

Fuente: Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2013).

Texto expositivo nº7. Personal.



CANCO Compañía Industrial
Departamento de Personal

CENTRO DE MOVILIDAD INTERNA Y EXTERNA

¿Qué es el CMIE?

El CMIE es el Centro de Movilidad Interna y Externa, iniciativa del departamento de personal. Varios empleados de este departamento trabajan en el CMIE, junto con miembros de otros departamentos y consultores profesionales externos.

El CMIE está para ayudar a los empleados en la búsqueda de otro trabajo, dentro y fuera de CANCO Compañía Industrial.

¿Qué hace el CMIE?

El CMIE apoya a los empleados que tienen intención seria de buscar otro trabajo, a través de las siguientes actividades:

- *Banco de datos de empleos*

Después de una entrevista con el empleado, se introduce la información en el banco de datos que hace una búsqueda de las personas que buscan empleo y de las ofertas en Canco y en otras compañías industriales.

- *Orientación*

El potencial del empleado es evaluado por medio de entrevistas de asesoramiento profesional.

- *Cursos*

Se organizan cursos (en colaboración con el departamento de información y formación) que tratan de la búsqueda de trabajo y la planificación profesional.

- *Proyectos de Cambio de Profesión*

El CMIE apoya y coordina los proyectos que ayudan a los empleados a prepararse para nuevas profesiones y nuevas perspectivas.

El CMIE actúa como mediador de los empleados que están bajo amenaza de despido por reorganización de su empresa y les ayudan a encontrar nuevos puestos cuando es necesario.

¿Qué cantidad se paga en el CMIE?

El pago se determina previa consulta con el departamento en el que usted trabaja. Algunos servicios del CMIE son gratuitos. Puede solicitar pagar en dinero o en tiempo de trabajo.

¿Cómo funciona el CMIE?

El CMIE ayuda a los empleados que están planteándose seriamente cambiar de trabajo dentro o fuera de la compañía.

Ese proceso empieza presentando una solicitud. También puede ser útil una charla con un asesor de personal. Debe hablar primero con el asesor sobre sus expectativas y sobre sus posibilidades de promoción. El asesor conoce sus capacidades y el desarrollo de su departamento.

El contacto con el CMIE se hace siempre a través del asesor. Él gestiona su solicitud, tras lo cual se le invita a hablar con el representante del CMIE.


Más información

El departamento de personal puede darle más información.


Fuente: Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2013).

9.5. Anexo 4. Infografía de estrategias para la comprensión lectora.


ESTRATEGIAS DE COMPRENSIÓN LECTORA

 **Observa cómo es la estructura del texto**
Fíjate en los títulos, subtítulos, organización de los párrafos, tipo de letra, ilustraciones... ¿Qué género textual es? ¿Qué tipo de texto es?


Identifica cuáles son las ideas principales
Estas ideas te dan la información más importante en relación al tema del texto. Para relacionarlas puedes enumerarlas, clasificarlas y/o observar las similitudes o contrastes que hay entre ellas.




Construye las inferencias
Para construir una inferencia usa las pistas que te proporciona el texto y conéctalo con el conocimiento que ya tenías.




Observa el vocabulario
¿Qué significan las palabras que te encuentras en el texto? ¿Cuál es el significado de cada palabra? Amplía tu vocabulario para identificarlas y conocerlas en mayor profundidad.



Formula y contesta diferentes preguntas
Las preguntas largas te ayudan a reflexionar y razonar sobre el texto que estás leyendo. Para ello define, compara, formula las causas y determina cuáles son las consecuencias.



Autocontrol
Reflexiona sobre lo que estás leyendo e intenta mantener siempre el control de la lectura. Esto te permitirá detectar errores, conocer cuándo tienes dificultades en comprender una idea o identificar palabras desconocidas.



Fuente: Elaboración propia.

9.6. Anexo 5. Textos expositivos para la evaluación del programa.

Texto nº1 pre-intervención: EL AGUA DEL MAR

Como todos sabéis, una de las características del agua marina es su salinidad, algo, por otro lado, muy fácil de comprobar cuando nos bañamos en la playa. Se calcula que el agua del mar contiene, por término medio, 36 gramos de sal por litro. Ahora bien, lo que vamos a considerar a continuación es el hecho de que la salinidad no es igual en todas las zonas del planeta. ¿A qué se debe que en unos sitios el agua sea más salada que en otros?

Un factor que explica las diferencias de salinidad es el volumen de lluvia que recibe cada zona del océano. La lluvia aporta agua dulce a los océanos y, como consecuencia, hace que disminuya la proporción de sal en el agua. Por tanto, en las zonas del océano en las que abunden las lluvias, la salinidad disminuirá; y donde sean infrecuentes, el nivel de sal será mayor.

La desembocadura de los grandes ríos produce un fenómeno semejante. Los ríos llevan al mar una gran masa de agua dulce, lo que hace aumentar la proporción de sal en las zonas próximas a la desembocadura.

Un tercer factor reside en la evaporación producida por el sol. La razón es muy simple: el sol calienta las capas superficiales de agua de los océanos y por ello cierta cantidad de agua se convierte en vapor de agua y pasa a la atmósfera. Ahora bien, al convertirse el agua en vapor no lleva consigo sal: es agua dulce. Podríamos entonces decir que la evaporación tiene el efecto opuesto a la lluvia. La lluvia, como decíamos antes, aporta agua dulce y por ello disminuye la salinidad; y la evaporación retira agua <<dulce>> del mar y por ello la salinidad aumenta. Por tanto, en las zonas en las que exista mucha insolación (pensemos como ejemplo en el Mar Rojo, que separa Arabia de

Egipto) aumentará la salinidad, y al contrario, donde el nivel de insolación sea bajo (pensemos en los mares del norte de Europa) la salinidad descenderá.

Fuente: Sánchez (1993).

Respuestas.

1. Títulos

A continuación se presentan los posibles títulos para cada uno de los párrafos.

Párrafo nº1:

- La salinidad. Es el que mejor cumple los requisitos para un título preciso.
- El agua del mar.

Párrafo nº2:

- Las lluvias. Es el que mejor cumple los requisitos para un título correcto.
- Una causa.

Párrafo nº3:

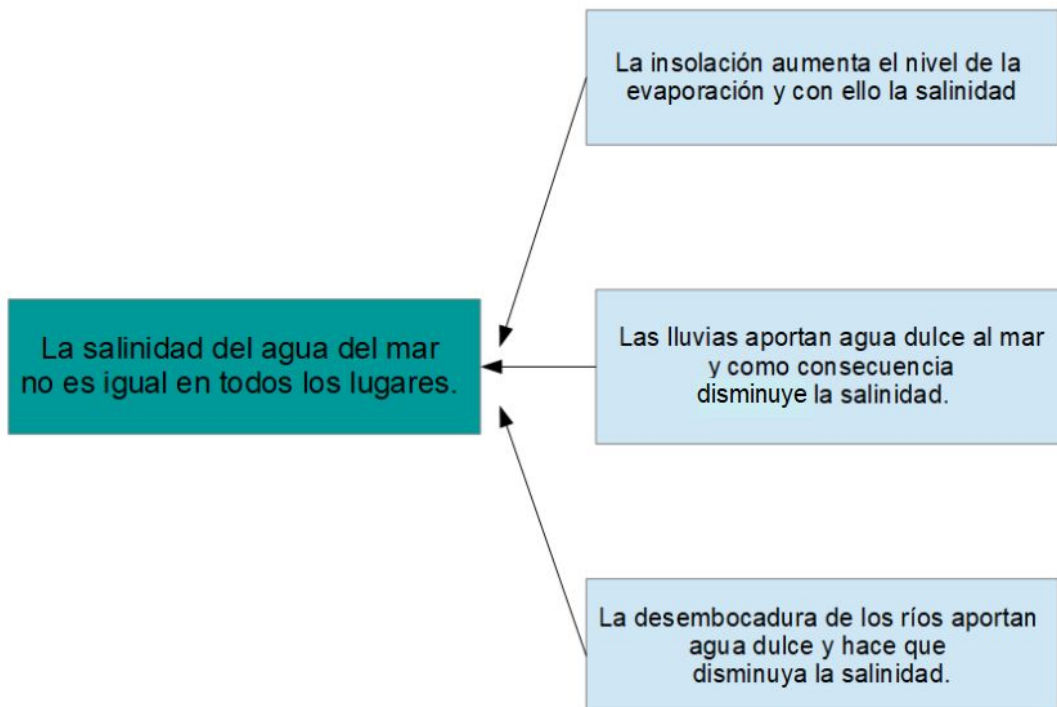
- Los ríos.
- La desembocadura de los ríos.

Párrafo nº4:

- El efecto del calor.
- El sol.
- La insolación.

2. Esquema de ideas principales.

A continuación se presenta un esquema modelo en el que se recoge la información principal.



3. Idea contradictoria

En el tercer párrafo se presenta una idea contradictoria que el alumno debe indicar.

Párrafo incorrecto:

La desembocadura de los grandes ríos produce un fenómeno semejante. Los ríos llevan al mar una gran masa de agua dulce, lo que hace **aumentar** la proporción de sal en las zonas próximas a la desembocadura.

Párrafo correcto:

La desembocadura de los grandes ríos produce un fenómeno semejante. Los ríos llevan al mar una gran masa de agua dulce, lo que hace **descender** la proporción de sal en las zonas próximas a la desembocadura.

Texto nº2 post-intervención: ÁFRICA

África es un continente muy poco poblado con una mayoría de raza negra. Se calcula una media de 15 habitantes por kilómetro cuadrado. Para que os hagáis una idea, en España hay una media de 70 habitantes por kilómetro cuadrado y en países como Bélgica y Holanda la media sube a 300.

La mayor parte de los países africanos son de reciente creación. En muchos casos apenas se sobrepasan los 40 años de existencia. Los golpes de estado son muy frecuentes, así como lo son las guerras civiles -como ocurre en estas fechas con Somalia- los conflictos sociales y raciales.

La economía de estos países es muy dependiente de los países más desarrollados. Se basa en una agricultura tradicional (muy poco tecnificada) que, además, se concentra en muy pocos productos (madera, frutas) que exportan al exterior.

En África existen muy pocas diferencias culturales entre las diversas zonas. Las regiones mediterráneas y saharianas (el norte) están impregnadas por la cultura y la religión árabe. Las zonas ecuatoriales (el centro) han tenido un menor desarrollo cultural, y en ellas predominan las creencias animistas. En el sur subsiste una fuerte presencia de la cultura europea, como ocurre en Sudáfrica y Zimbabue.

Fuente: Sánchez (1993).

Respuestas.

1. Títulos

A continuación se presentan los posibles títulos para cada uno de los párrafos.

Párrafo nº1:

- África.
- La población de África.

Párrafo nº2:

- La política.

Párrafo nº3:

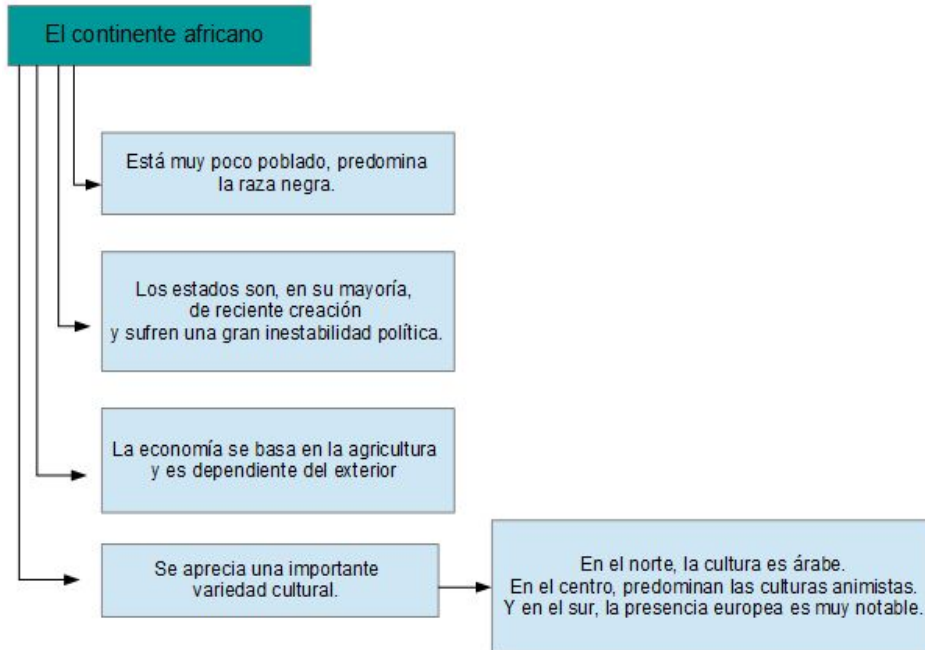
- La economía.

Párrafo nº4:

- La cultura

2. Esquema de ideas principales.

A continuación se presenta un esquema modelo en el que se recoge la información principal.



3. Idea contradictoria.

En el cuarto párrafo se presenta una idea contradictoria que el alumno debe indicar.

Párrafo incorrecto

En África existen **muy pocas** diferencias culturales entre las diversas zonas. Las regiones mediterráneas y saharianas (el norte) están impregnadas por la cultura y la religión árabe. Las zonas ecuatoriales (el centro) han tenido un menor desarrollo cultural, y en ellas predominan las creencias animistas. En el sur subsiste una fuerte presencia de la cultura europea, como ocurre en Sudáfrica y Zimbabue.

Párrafo correcto:

En África existen **muchas** diferencias culturales entre las diversas zonas. Las regiones mediterráneas y saharianas (el norte) están impregnadas por la cultura y la religión árabe. Las zonas ecuatoriales (el centro) han tenido un menor desarrollo cultural, y en ellas predominan las creencias animistas. En el sur subsiste una fuerte presencia de la cultura europea, como ocurre en Sudáfrica y Zimbabue.