



**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**GRADO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN PRIMARIA (MENCIÓN TERAPÉUTICA)**

## **La rúbrica: herramienta pedagógica para enseñar habilidades metacognitivas en 6º de primaria**

**TRABAJO DE FIN DE GRADO**

**Alumna:** INÉS GORT MATEU

**Director:** XABIER ARANA IDIAKEZ

**Modalidad:** PROYECTO DE AULA

**Clasificación del trabajo en Tesauro:**1.1.8. Métodos pedagógicos

**Fecha y lugar de finalización:** 10 de septiembre de 2017, Tarragona.

## RESUMEN

El objetivo del trabajo es avalar teóricamente y diseñar una herramienta que permita al alumnado de 6º de Educación Primaria adquirir autonomía en sus aprendizajes, ejercitando la competencia de aprender a aprender para llegar a Educación Secundaria preparados para resolver tareas exitosamente.

Se procede a la revisión teórica sobre aspectos implicados en metacognición, presencia en la normativa y en la práctica educativa, y sobre la funcionalidad de la rúbrica para entrenar las habilidades metacognitivas. Y en segundo lugar, al diseño de la herramienta y su aplicación, (fichas tutoriales y rúbricas para analizar metacognitivamente puntuaciones de exámenes de evaluación).

Se concluye que dominar habilidades metacognitivas incrementa el rendimiento escolar. Existen pocas experiencias en Primaria, pero la rúbrica, bien entrenada, se perfila como un buen método para enseñar a pensar. Las experiencias de aplicación servirán para realizar adaptaciones que se consideren oportunas, puesto que la propuesta no se ha aplicado.

Palabras clave: aprender a aprender, educación primaria, metacognición, rúbrica, evaluación.

<b>ÍNDICE</b>	<b>Pág.</b>
1. Introducción.....	5
1.1. Justificación.....	6
2. Objetivos.....	7
2.1. Objetivo general.....	7
2.2. Objetivos específicos.....	7
3. Marco teórico.....	9
3.1. Papel de la metacognición en normativa legal de educación.....	9
3.2. La metacognición y su importancia en el aprendizaje .....	11
3.3. Enseñar a aprender a aprender en Educación Primaria .....	15
3.3.1. Componentes a la hora de educar la metacognición.....	16
3.3.2. Factores temporales al enseñar habilidades metacognitivas. ...	18
3.3.3. Factores humanos: el maestro como guía en aprendizajes metacognitivos.....	20
3.3.4. Factores metodológicos en la enseñanza de habilidades metacognitivas: uso de rúbricas. ....	21
4. Contextualización.....	23
5. Proyecto de aula: Aprender a aprender mediante análisis de exámenes realizados.....	24
5.1. Fases del proyecto.....	24
5.2. Competencias .....	25
5.3. Objetivos .....	26
5.4. Metodología.....	27
5.5. Materiales y recursos.....	28
5.6. Evaluación.....	29
5.7. Desarrollo.....	30
5.8. Cronograma.....	36
6. Conclusiones.....	37
7. Consideraciones finales.....	39
8. Referencias bibliográficas.....	41

**Anexos.**

- Anexo 1: Rúbrica (R).....	43
- Anexo 2: Fichas de soporte (F1, F2, F3).....	46
- Anexo 3: Fichas de evaluación (E Inicial, E Proceso, E Resultados)....	59
- Anexo 4: Hoja de resultados (HR).....	62

**Índice de figuras.**

- Figura 1. Modelo representativo del funcionamiento mental de la persona, el papel de la cognición, metacognición, afectividad en contexto cultural, histórico e institucional determinado.....	12
- Figura 2. Aprendizaje autorregulado.....	14

**Índice de tablas.**

- Tabla 1. Componentes implicados en la adquisición de habilidades metacognitivas .....	16
- Tabla 2. Una clasificación de estrategias de aprendizaje.....	17
- Tabla 3. Tabla de actividades a realizar.....	30
- Tabla 4. Cronograma. ....	36

## 1. INTRODUCCIÓN

Desde que se puso en marcha el modelo de enseñanza basado en las competencias se da mucha importancia al hecho de que los alumnos no solo deben saber de una forma teórica los conceptos que se les enseña en las diferentes materias; además deben demostrar que el aprendizaje abarca el saber hacer, e incluso transforma al alumno de una forma más profunda, en sus actitudes. Los procesos de autorregulación en el aprendizaje, pues, toman fuerza en los últimos tiempos.

Damos por supuesto que cada etapa de aprendizaje es necesaria para el desarrollo personal del alumno y debe sentar las bases de conocimiento para la etapa siguiente. Sin embargo, sigue habiendo en muchos casos, un gran salto de exigencia entre la etapa de Educación Primaria y la etapa de Educación Secundaria, no solo a nivel de contenidos, sino también en el proceso de análisis que el alumno debe hacer de sus propios rendimientos, siendo en algunas ocasiones prácticamente nulos en Primaria, o cuanto menos, poco sistematizados.

En mis experiencias personales en contacto con alumnos de 5º y 6º curso, y de 1º de Educación Secundaria he comprobado que hay alumnos que cuando llegan a la Etapa de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) se desbordan, no saben cómo regular sus propios procesos de aprendizaje. Han pasado toda la etapa de Primaria sin preguntarse qué características o actitudes personales les favorecían o les perjudicaban en su estudio. Y de repente llegan a la ESO, se encuentran con un nivel de exigencia mayor, una etapa personal que coincide con la adolescencia, y se ven superados. Estando en una clase de 5º curso, encontré un maestro que usó rúbricas para que sus alumnos marcaran observaciones sobre sus exámenes como “estudié mucho/poco/nada”, o “me puse muy nervioso/poco nervioso/nada nervioso”, y esta idea me pareció muy potente, si se convertía en una herramienta con los ítems suficientes y podía formar parte de un proceso tutorial para entrenar habilidades metacognitivas, permitiendo aprendizaje autorregulado.

Siendo una de las competencias básicas la de aprender a aprender, estando desplegado y reconocido normativamente que hay que enseñar a saber hacer, ¿Por qué no se habitúa en los últimos cursos de primaria al alumno a conocerse a sí mismo como aprendiz? ¿Cómo no se le enseña de una forma sistemática, dentro de las horas de tutoría, a analizar sus propios resultados ante una tarea usando los resultados de la evaluación como fuente de aprendizaje y de mejora en su construcción como persona?

## 1.1. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo se enmarca en la importancia que el Real Decreto 126/2014 otorga a las competencias básicas que los alumnos deben adquirir al finalizar la etapa de Educación Primaria, y muy concretamente en la de Aprender a aprender. Para que se puedan adquirir las competencias, debe trabajarse desde las diferentes perspectivas (conceptual, procedimental y actitudinal) y potenciar la autonomía del alumno en todas ellas desde los primeros cursos hasta los últimos, siendo en estos últimos en los que los aprendizajes deben haber llegado a un nivel más profundo.

Vigotsky (1979) y su concepto de la Zona del Desarrollo Próximo ilustraría la idea de que el niño puede aprender siempre y cuando reciba ayuda para poder avanzar en la adquisición de conocimientos. La figura del maestro y sobre todo la del tutor debe ser el referente para el niño y tiene la función de ayudarle en ese proceso de aprendizaje. En términos de Bruner, el maestro debe ofrecer al alumno el soporte o andamio necesario para que el alumno aprenda, y debe retirarse a medida que este aprendizaje avanza.

Hay autores, que defienden que la evaluación puede tener un gran poder formativo y que se debe usar para poder guiar al alumno en sus procesos de aprendizaje, incidido sobre la motivación del alumno, dando sentido a aquello que está haciendo y no solo como una herramienta para puntuar o clasificar a los estudiantes según un baremo.

Los alumnos pues, para poder aprender a aprender, necesitan de la ayuda del maestro y este puede usar el análisis de las notas de una evaluación para hacerlos más consciente del por qué de sus resultados. Dicho trabajo se podría realizar desde los espacios que se confieren a las acciones tutoriales. En Catalunya, los documentos editados por el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya (2016) hacen expresas alusiones a “la implicación de cada alumno en el proceso educativo” o “en la adquisición progresiva de las competencias básicas” haciendo uso de los postulados de actuación que recoge el Real Decreto 126/2014 y que confiere libertad al tutor para trabajar los temas que estime más convenientes, una vez por semana.

El presente trabajo de final de grado, pues, sintetiza la idea de que se pueden entrenar habilidades metacognitivas de los alumnos para que sepan autorregularse de forma correcta tanto cognitiva como emocionalmente delante de un reto, contribuyendo al objetivo último de la educación: la formación de la persona para que sea libre, con autonomía y capacidad sobre sus actos y pueda vivir en sociedad.

## **2. OBJETIVOS**

Según lo planteado en los párrafos anteriores, los objetivos que se proponen en este trabajo de fin de grado son los que siguen:

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

- Favorecer el desarrollo de las capacidades metacognitivas en alumnos de 6º de primaria.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Delimitar los componentes implicados en la adquisición de habilidades metacognitivas y su presencia en la etapa de Educación Primaria.
- Investigar el uso de rúbricas como posible herramienta para entrenar las habilidades metacognitivas.
- Diseñar un proyecto de aula que permita entrenar las habilidades metacognitivas a través de la aplicación de rúbricas.

Para llegar a la consecución de dichos objetivos se realizará, en una primera parte, una búsqueda de artículos, revistas y manuales en diferentes bibliotecas y bases de datos virtuales (tales como Biblioteca Virtual de la Unir, Google Escolar) y consultas en formato escrito de la Biblioteca de la facultad de Psicología de Tarragona, además de una revisión de algunos de los artículos recogidos a lo largo de los estudios del grado de maestra en diferentes de las asignaturas y que poseen interés por el tema del trabajo.

En base a esta información se elaborará el cuerpo teórico del trabajo de fin de grado, que recoge ideas sobre los objetivos que persigue la educación en la etapa de Primaria, cómo estos objetivos educativos se pueden llevar a cabo teniendo en cuenta la influencia de concepciones clásicas sobre cómo aprende el ser humano y qué factores son más importantes, las teorías de aprendizaje de autores clásicos como Piaget, Bruner, Vigotsky o Bandura, y una revisión de estudios posteriores que explican cómo la metacognición, la motivación y la afectividad constituyen elementos fundamentales en los procesos de

aprendizaje (el nivel de conocimiento de estrategias para abordar la tarea, el dominio de habilidades cognitivas –estrategias de resolución- habilidades emocionales -estilos atribucionales, expectativas, competencia, control- y habilidades sociales a la hora de resolver una situación de aprendizaje condiciona el resultado final en la tarea). Después se va a profundizar en cómo diversos autores ven en la evaluación usada formativamente una oportunidad para que el alumno pueda aprender de sus resultados y en como las rúbricas pueden resultar un elemento válido de recogida de información en el proceso de resolución de una tarea.

La segunda parte del Trabajo de Fin de Grado consiste en una propuesta metodológica diseñada fruto del estudio de las fuentes citadas para conseguir que a través de un entrenamiento secuencial y gradado se pueda conseguir dominar el uso de una rúbrica que se responde en base a resultados obtenidos en pruebas de evaluación, sirviendo al alumno/a como fuente de información sobre sus habilidades metacognitivas.



### **3. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1. PAPEL DE LA METACOGNICIÓN EN LA NORMATIVA LEGAL DE EDUCACIÓN**

Según el artículo 16 de la Ley Orgánica de Educación –LOE- publicada en el BOE 106 de 4 de Mayo de 2006:

La finalidad de la Educación Primaria es facilitar a los alumnos y alumnas los aprendizajes de la expresión y comprensión oral, la lectura, la escritura, adquisición de nociones básicas de la cultura, y el hábito de convivencia así como los de estudio y trabajo, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad, con el fin de garantizar una formación integral que contribuya al pleno desarrollo de la personalidad de los alumnos y alumnas y de prepararlos para cursar con aprovechamiento la Educación Secundaria Obligatoria (página 22).

Esta misma visión se amplía en el preámbulo de la Ley Orgánica 8/2013 de 9 de diciembre para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) en la que se recoge que para lograr el éxito en la formación de los alumnos no es suficiente con instruir a los alumnos en habilidades cognitivas sino que hay otros aspectos que se deben fortalecer en el alumno:

Las habilidades cognitivas, siendo imprescindibles, no son suficientes; es necesario adquirir desde edades tempranas competencias transversales, como el pensamiento crítico, la gestión de la diversidad, la creatividad o la capacidad de comunicar, y actitudes clave como la confianza individual, el entusiasmo, la constancia y la aceptación del cambio. La educación inicial es cada vez más determinante por cuanto hoy en día el proceso de aprendizaje no se termina en el sistema educativo, sino que se proyecta a lo largo de toda la vida de la persona. Necesitamos propiciar las condiciones que permitan el oportuno cambio metodológico, de forma que el alumnado sea un elemento activo en el proceso de aprendizaje (pág. 97860, preámbulo)

Para conseguir esta educación integral de los alumnos, se dispone de los 6 años que dura la Educación Primaria y se definen las llamadas Competencias Básicas que se deben alcanzar a lo largo de esta etapa, recogidas en el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria y en el que se da un lugar entre estas competencias a la de aprender a aprender, que podemos reconocer como una alusión a la importancia de las habilidades metacognitivas.

Este modelo de enseñanza promueve una participación activa del alumno en sus aprendizajes para que estos sean significativos y duraderos. Yendo más allá, hay autores que se plantean que aprender significa no solo aprender contenidos, sino estrategias. Tesauro (2006) plantea la necesidad de considerar el proceso de Enseñanza- aprendizaje centrado en aprender a aprender, para lo cual hay que enseñar a pensar, en palabras de esta misma autora. La función del educador, según ella, debe ser, más que transmitir conocimientos teóricos, fundamentalmente proporcionar al alumnado una forma de pensamiento que le permita analizar la realidad y adaptarse a ella de forma inteligente y funcional. Es decir, es más conveniente para poder aprender a aprender, entrenar su forma de pensamiento, enseñarle a pensar. Plantea, pues, que la metacognición es un elemento importantísimo en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Elosúa y García (1993) exponen la reflexión de que hemos presenciado una evolución en las diferentes formas que tienen las leyes educativas en lo que se refiere a la importancia que han adquirido los procesos metacognitivos en el aprendizaje. Esto puede deberse, entre otros factores, al hecho de que mientras estuvo vigente la Ley General de Educación de 1970 el interés educativo se centraba en un enfoque conductista, pero en los últimos años el enfoque cognitivista ha tomado más fuerza, valorando los procesos internos del sujeto que aprende, dando importancia a su capacidad de decidir y su autonomía.

Aunque la competencia de “Aprender a aprender” aparezca en la Ley Orgánica de la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) de 2013 como un término bastante novedoso, el término metacognición es mucho más antiguo, fue definido mucho antes y ha sido foco de estudio por parte muchos autores que han escrito sobre qué aspectos pueden mejorar las capacidades metacognitivas, cómo estas influyen en los procesos de aprendizaje, incluso las relaciones que existen entre dichas capacidades y los factores motivacionales, emocionales o sociales en el rendimiento escolar.

A continuación se expondrán algunas definiciones del término “metacognición”, se explicará en qué se diferencian los alumnos que dominan la metacognición de los que no y se expondrán algunos de los modelos creados en este campo, para poder extraer de la confluencia de todos ellos los factores que serán más relevantes a la hora de realizar el diseño de una intervención en el entrenamiento de habilidades metacognitivas.

### **3.2. LA METACOGNICIÓN Y SU IMPORTANCIA EN EL APRENDIZAJE**

A modo de definición, Burón (1988, citado en Tesauro, 2006) define las habilidades metacognitivas como “el conjunto de conocimientos adquiridos por la auto observación de las propias cogniciones y por las deducciones inferidas sobre la base de las mismas”.

Urgatetxea (2001) cita a Flavell (1981) como uno de los primeros autores que propuso una definición, hablando de conocimiento sobre el conocimiento sobre la propia persona, sobre la tarea y sobre las estrategias al abordarla. Elosúa Y García (1993), citando también a Flavell (1981, 1985) amplían la información sobre cada una de las variables que intervienen en el conocimiento metacognitivo:

1. Las variables personales hacen referencia al conocimiento sobre las propias capacidades y limitaciones personales.
2. Las variables referidas a la tarea tienen que ver con el conocimiento sobre las características de la tarea, las dificultades previstas en para su realización.
3. Las variables sobre la estrategia tienen que ver con el conocimiento de diferentes opciones que es capaz de buscar el sujeto para afrontar la tarea con éxito, sus ventajas o limitaciones para resolver esa situación con éxito.

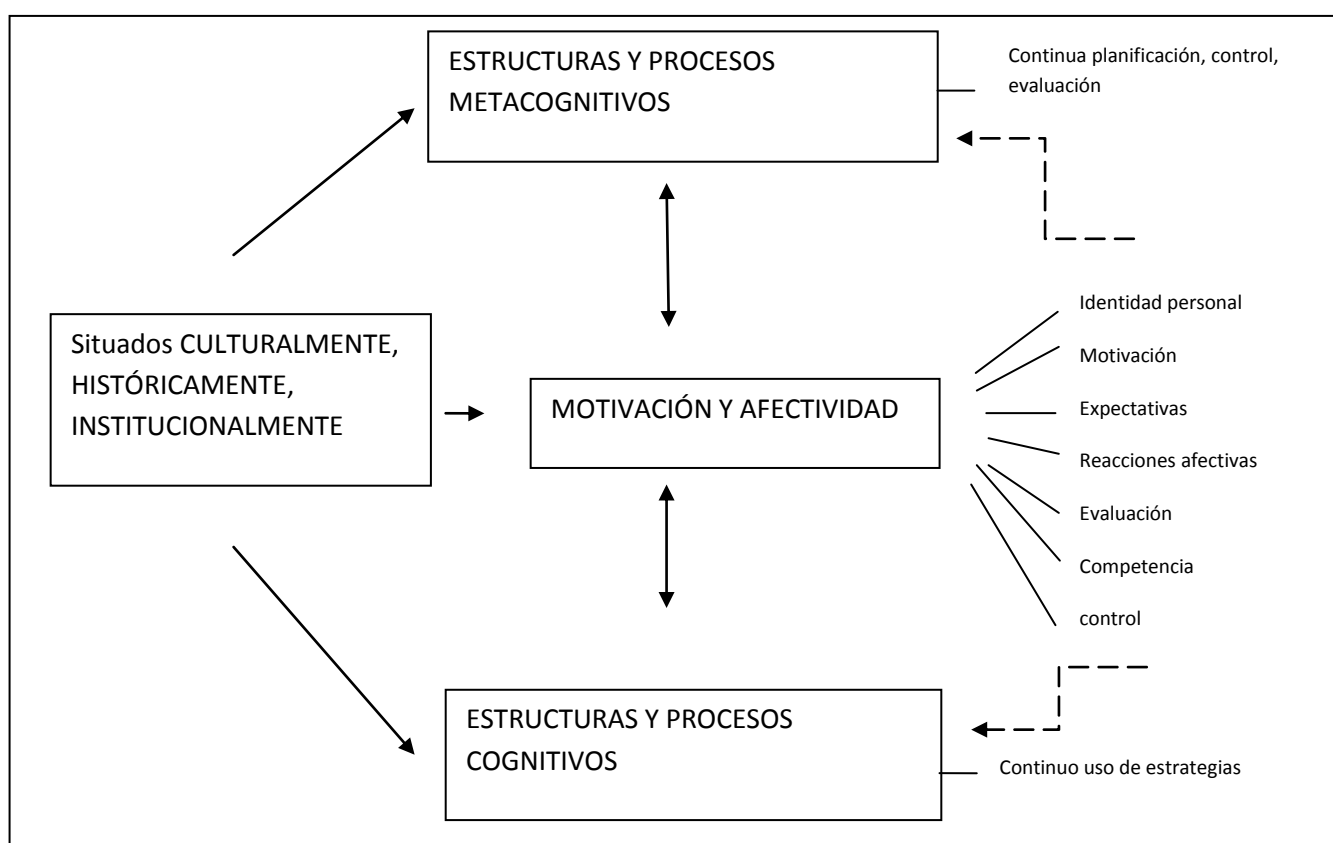
Los conocimientos que se tengan sobre los tres tipos de variables podrán jugar a favor o en contra de la buena resolución, y son necesarios por igual.

En base al concepto de metacognición y los diferentes elementos que se considera que pueden influir en el dominio de las habilidades metacognitivas (o aprendizaje autorregulado), hay modelos diversos, que presentan diferentes visiones sobre el tema, dando más importancia a unos elementos o a otros.

Torrano y Soria (2016) recogen en su trabajo que el punto de partida desde el cual se puede hablar de autorregulación está en el momento en el que se unen las investigaciones que se habían hecho sobre cómo influyen los factores cognitivos en el aprendizaje (años 70-80) y sobre cómo influyen los factores motivacionales (años 80-90), dando lugar al constructo de aprendizaje autorregulado. Este constructo se basa en que el alumno/a puede promover activamente su rendimiento, mejorar su aprendizaje, si logra el dominio de habilidades de procesamiento de la información, puede incidir en sus creencias motivacionales y enfoca su comportamiento a conseguir su logro. Es decir,

tiene dominio de las habilidades metacognitivas. Este autor no considera los factores afectivos y sociales tan importantes como los factores cognitivos, metacognitivos y motivacionales.

Elosúa y García (1993) esquematizan en modelos posteriores al de Zimmerman (pero basados en el mismo concepto de aprendizaje autorregulado que él explicaba) las relaciones que mantienen los diferentes factores que se influyen unos a otros cuando se está en una situación de enseñanza aprendizaje (véase figura 1).



*Figura 1: Modelo representativo del funcionamiento mental de la persona, el papel de la cognición, de la metacognición, de la afectividad en el contexto cultural, histórico e institucionalmente determinado (Elosúa y García, 1993).*

Cuando vemos las múltiples relaciones que se establecen entre los diferentes factores metacognitivos, cognitivos y emocionales (que aparecen de forma indiferenciada con los afectivos), nos damos cuenta de que los modelos sobre metacognición han tomado como base diversas teorías clásicas sobre los procesos de aprendizaje y desarrollo de la persona. Por citar las influencias más importantes, Piaget y la importancia del desarrollo cognitivo, Bruner y Vigotsky y la importancia de las relaciones sociales y la cultura que

rodea a todo individuo, Bandura y el aprendizaje vicario, incluso Freud y los factores emocionales.

Según Linaza (1996), entre las teorías evolutivas de Piaget, que ponen énfasis en la parte evolutiva del individuo sin atender con demasiada atención a los aspectos emocionales, y las teorías psicoanalíticas de Freud, que ponen el acento en los aspectos emocionales de la persona para su evolución, existía una dicotomía que, viendo los modelos posteriores, parece estar ya superada: tan importantes son los aspectos cognitivos del individuo, como los afectivos y motivacionales.

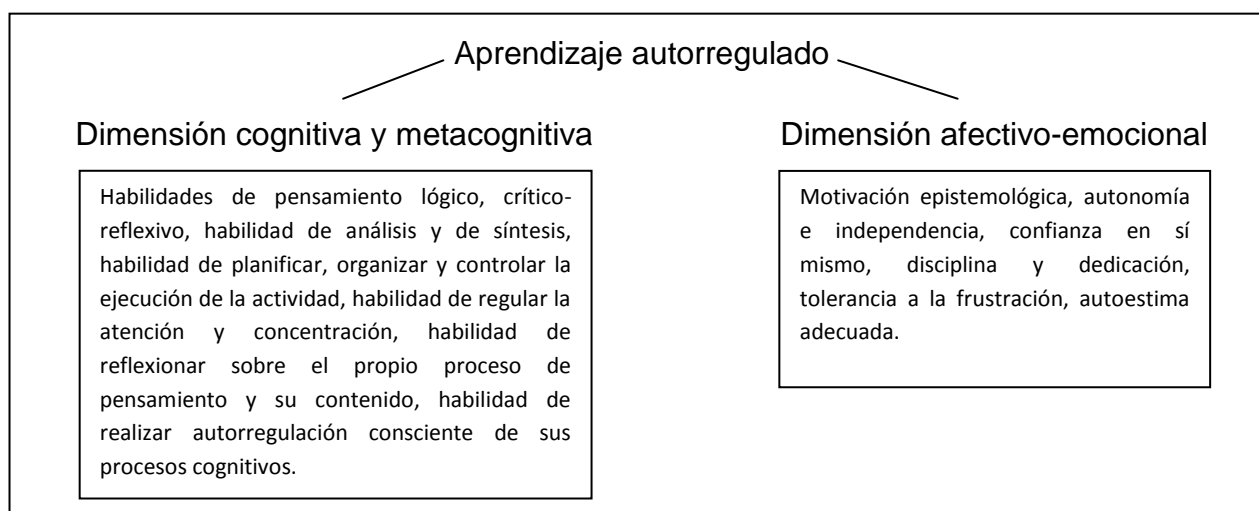
Siguiendo con el mismo autor, se puede ver que en todo proceso de enseñanza-aprendizaje no solo debe tenerse en cuenta el alumno, sino una serie de factores de su entorno, su medio de socialización, como exponían también Elosúa y García (1993) en la figura 1. Y dentro del entorno, hay que dar especial importancia a los otros seres humanos de este entorno y su influencia sobre el niño o niña. Linaza (1996) nos remite a las teorías de Bruner (1984) cuando expone que el ser humano se apoya en otros seres más expertos que él para poder adquirir las informaciones que le son relevantes.

Bruner (citado en Linaza, 1996) y su teoría del andamiaje nos facilitan el modelo por el cual un aprendiz inexperto necesita “buscar apoyo” para poder aprender de una forma guiada, desde una posición de menos experto, a una de más experto. Así pues, se partiría de una relación asimétrica en la que el experto aportaría su apoyo al aprendiz para que este fuera consolidando sus conocimientos de una forma guiada para poder estar cada vez más instruido, y llegar, finalmente, a la autonomía.

Las teorías de Bruner estaban muy relacionadas con las de Vigotsky, que también defendía que el desarrollo del conocimiento se producía a través de la interacción del individuo con el mundo, sobre todo con los otros seres humanos. Concretamente, para Vigotski (1979) el potencial de aprendizaje de un individuo se amplía gracias a las interacciones sociales y se sitúa en la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), que define como la distancia entre el nivel real de desarrollo y el nivel potencial de desarrollo de una persona. Esta ZDP sería donde debe incidir la intervención pedagógica para que el alumno pueda ampliar sus conocimientos. Cuantas más oportunidades de aprendizaje le demos, más ampliamos su ZDP. Baquero (1996) puntualiza, sobre las teorías de la ZDP, que lo que en un momento dado se realiza con la asistencia de una persona que sabe más, en el futuro se podrá realizar autónomamente.

Para que el alumno aprenda a enfrentarse a las tareas y obtenga resultados satisfactorios, necesitará “andamios”, en términos de Bruner, o modelos, en términos de Bandura. El aprendizaje vicario o por observación, como lo llama Bandura (1987) será un referente cuando expliquemos el papel del maestro en la enseñanza de estrategias metacognitivas. El maestro puede ser el modelo a imitar por parte de los alumnos, siempre y cuando éste explicita todo el proceso interno que hace a la hora de aplicar estrategias metacognitivas, tal y como exponen Elosúa y García (1993).

Klimeko y Alvares (2009) propone en otro modelo diferente, de una forma clara y esquemática que el dominio de las dimensiones cognitiva, metacognitiva y afectivo-emocional son igualmente importantes para conseguir que el alumnado pueda llegar a un aprendizaje autorregulado (véase figura 2):



*Figura 2: Aprendizaje autorregulado. (Klimenko y Alvares, 2009).*

En base a lo estudiado por estos modelos y el dominio de los diferentes factores que exponen, se ha visto que los estudiantes que dominan habilidades metacognitivas, o que se muestran capaces de autorregular sus aprendizajes son los que sacan mejores notas.

Díaz y Hernández (1999) exponen, fruto de la revisión de diferentes investigaciones, que los alumnos que obtienen mejores resultados académicos son aquellos que poseen las siguientes características: son capaces de controlar sus propios procesos de aprendizaje, saben lo que se les pide en una tarea, cómo llegar a buscar la respuesta y responden consecuentemente a lo que se les pide. Para eso, deben planificar lo que van a hacer y ser capaces de auto regular su actuación, aplicando las correcciones que sean necesarias sobre el planteamiento inicialmente hecho si fuera necesario. También son flexibles, pudiendo aplicar en cada ocasión las estrategias que mejor se adapten a la demanda que reciben, y además valoran los éxitos obtenidos. De acuerdo con Zimmerman (2008, citado

en Torrano y Soria, 2016) se puede distinguir a los estudiantes autorregulados porque su participación en los aprendizajes es activa desde un punto de vista metacognitivo, motivacional y comportamental.

A modo de síntesis, los puntos comunes entre los autores serían:

- Aunque antes los contenidos tenían más peso en el currículo, cada vez se aboga más por una combinación de estos contenidos con los aprendizajes de estrategias, que posibilitan el aprendizaje de competencias como aprender a pensar, aprender a aprender.
- Las habilidades metacognitivas facilitan mejores resultados académicos.
- Se pueden entrenar a partir de la existencia de una cierta madurez intelectual, por la dificultad que entraña pensar sobre el propio pensamiento. Para poder trabajarlos en los últimos cursos de la Etapa de Educación Primaria debe ser de una forma muy guiada.
- Las estrategias metacognitivas por sí solas no garantizan un buen rendimiento, puesto que estas están en relación con factores emocionales y cognitivos de la persona, así como se ven influenciadas también por el entorno.

Sabiendo pues, que los aprendizajes de estrategias cognitivas y metacognitivas (y la influencia que con ellas ejercen factores emocionales y motivacionales) son importantes para obtener mejores resultados académicos por todo lo revisado hasta el momento, y sabiendo también que el maestro tiene un papel relevante en la enseñanza de dichos procesos por su papel socializador y modelo de conducta, queda por determinar en qué medida hay métodos actualmente que contemplen la actuación que debe tener el maestro en el aula para poder proceder a ejercer su función de docente en este campo concreto. Esto implica ver qué espacios legales tiene contemplados la legislación para que el maestro dé cabida a estos contenidos, que no son propiamente ni exclusivamente de ninguna materia curricular concreta (podrían ser considerados transversales), y qué tipo de métodos existen en este campo.

### **3.3. ENSEÑAR A APRENDER A APRENDER EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

Para poder llegar al diseño correcto de una herramienta que sirva para los objetivos fijados, habrá que tener en cuenta algunos factores importantes, entre los cuales: los

ámbitos sobre los cuales educar, el papel del maestro, factores de temporalidad y la metodología en la enseñanza o entrenamiento de dichos contenidos.

### 3.3.1. Componentes a la hora de educar la metacognición

Tomando como base el modelo de Elosúa y García (1993) se ve que todo proceso metacognitivo debe tener en cuenta tanto la reflexión sobre las variables del ámbito cognitivo, como las del ámbito emocional, que además están sujetas a un entorno inmediato y a un contexto sociocultural que deberemos tener en cuenta. Además, de conocer, hay que tener herramientas de control sobre ellos (planificar el conocimiento, aplicarlo, supervisarlos, evaluar los resultados de las estrategias usadas y modificarlas, si se requiere). Hay, pues, una combinación de conceptos, procedimientos y actitudes a tener en cuenta, como apunta Barrera (2005, citado en Tesauro, 2006).

Semejantes factores se encuentran en Ugartetxea (2001), donde las habilidades metacognitivas hacen referencia al conocimiento que la persona posee sobre el proceso de aprendizaje. Este tipo de conocimiento gira en torno a la tarea, a las estrategias para afrontar una tarea, o a la persona misma.

Combinando las aportaciones de estos y otros modelos vistos, y a modo de resumen, se ha elaborado el siguiente cuadro para dar cabida a todos los componentes que se han ido reflejando (véase tabla 1). En las líneas posteriores se ahonda en algunos de los aspectos más relevantes de la tabla, puesto que se consideran los puntos clave para el buen desarrollo del diseño posterior de la herramienta para el entrenamiento de habilidades metacognitivas.

*Tabla 1: Componentes implicados en la adquisición de habilidades metacognitivas.*

Referentes a la tarea.	Nivel de conocimiento de lo que se pide, dificultades que pueden encontrarse, tiempo requerido, etc.	
Referentes a las estrategias.	Conocimiento de las estrategias.	Cognitivas: procesamiento de la información: almacenaje, elaboración, recuperación. Metacognitivas: planificación, observación, corrección, evaluación.
	Uso práctico de las estrategias.	



Referentes a variables personales.	Factores cognitivos.	Fortalezas, limitaciones personales. Capacidad de análisis y de síntesis. Nivel de atención y concentración.
	Factores emocionales-afectivos.	Autoconcepto. Estilo atribucional. Expectativas. Tolerancia a la frustración.
	Motivación.	Motivación de logro.
Referentes al entorno.	Soportes sociales.	Favorecedores o no (entrarían aquí figuras como padres, maestros, etc).

Elaboración propia (2017).

Las variables cognitivas se pueden materializar en una serie de estrategias que el alumno puede poner en marcha para resolver la tarea. De las múltiples clasificaciones que hay, se expone la siguiente tabla (véase tabla 2):

Tabla 2. *Una clasificación de estrategias de aprendizaje.*

Proceso.	Estrategia.	Finalidad.	Técnica o habilidad.
Aprendizaje memorístico.	Recirculación de la información.	Repaso simple.	Repetición simple y acumulativa.
		Apoyo al repaso (seleccionar).	Subrayar. Destacar. Copiar.
Aprendizaje significativo.	Elaboración.	Procesamiento simple.	Palabras clave. Rimas. Imágenes mentales. Parafraseo.
		Procesamiento complejo.	Inferencias. Resumir. Analogías. Elaboración conceptual.
	Organización.	Clasificación de la información.	Uso de categorías.
		Jerarquización y organización de la información.	Redes semánticas. Mapas conceptuales. Uso de estructuras textuales.
Recuerdo.	Recuperación.	Evocación de la información.	Seguir pistas. Búsqueda directa.

Díaz y Hernández, 1999 (basada en Pozo, 1990).

De los factores afectivos y emocionales, Ugartetxea (2001), hace un resumen en su estudio y llega a la conclusión de que los resultados de aprendizaje más positivos se dan cuando:

- El estilo atribucional -siguiendo el modelo de Weiner (1972, citado en Ugartetxea, 2001)- que mejor motivación da ante una tarea es el que permite, ante un resultado, pensar que se ha obtenido en base a un locus de control interno, unas condiciones ambientales estables y una intencionalidad controlable en la actuación. La visión que se recoge de Burón (1994, citado en Ugartetxea, 2001) en este artículo expresa que, cuanto mayor locus de control interno exista en el sujeto aprendiz, más aumentará su propio rendimiento ante la tarea, y más motivado va a estar para ejercer las correcciones necesarias para lograr el éxito.
- Las expectativas de éxito se dibujan en base a experiencias pasadas sobre la tarea, los sentimientos de autoeficacia, y la percepción de capacidades. Son más altas cuanto mayor es el sentimiento de control sobre una tarea. También son más ajustadas a la realidad si el alumno es capaz de hacer una reflexión metacognitiva sobre todos los factores que tienen que ver con la tarea.
- La motivación por la tarea puede ser motivación de logro o motivación de evitar el fracaso. Siempre conseguirá mejores resultados el alumno que se mueve por la motivación de logro –aprendizajes más profundos-. Según la definición de Dwek i Elliol (1983, citados en Ugartetxea, 2001) la motivación de logro sería “aquel tipo de motivación intrínseca, dirigida por estímulos internos que aboca al sujeto a la obtención de logros máximos, atendiendo a la realidad sobre la que va a actuar y a sus capacidades” (pág. 60).

Coinciden todos en que para poder llevar a cabo estos aprendizajes, tiene que haber una mente abierta por parte del maestro, y una aplicación estructurada que regule la dificultad en su aplicación, pues por muy bien definidos que tengamos los conceptos a enseñar, se debe contar con otros factores para que el aprendizaje se pueda realizar, tales como cuándo enseñar, quién puede hacerlo y bajo qué método o con qué herramienta.

### **3.3.2. Factores temporales al enseñar habilidades metacognitivas**

Se deberían tener en cuenta tres factores temporales: La madurez mental de los alumnos, el tiempo necesario que necesitan para realizar aprendizajes metacognitivos y los momentos del calendario escolar (asociados a determinadas tareas) para aprenderlos.

Según Ugartetxea (2001), y a pesar de que la mayoría de estudios que se refieren a las habilidades metacognitivas y su influencia en el aprendizaje se han hecho en etapas educativas superiores a la de primaria, sí que existen algunas experiencias que se han desarrollado para la mejora de habilidades cognitivas en niños –concretamente las habilidades memorísticas o de comprensión lectora- .

Tesauro (2006) coincide con esta visión, desde el momento en el que afirma que para poder usar estrategias metacognitivas hay que poseer cierta madurez intelectual, dado que su uso implica poder reflexionar sobre los propios procesos mentales y buscar estrategias ante las dificultades. Aún así, se puede considerar la enseñanza de estrategias metacognitivas como un complemento a los aprendizajes que habitualmente se dan en la escuela para poder desarrollar en los niños habilidades que les hagan ser más eficaces en sus aprendizajes convencionales.

Según lo que apunta esta autora, la madurez mental para realizar los procesos de reflexión que requiere el análisis metacognitivo sobre todos los aspectos citados, coincidiría con la edad en que Piaget señala que empieza el estadio del pensamiento abstracto, por lo tanto estamos hablando del último curso de primaria, en el que se podría probar de introducir este tipo de entrenamiento siempre y cuando se haga de una forma totalmente modelada, con prácticas guiadas por el maestro.

En cuanto a lo que la legislación nos aporta y que puede dar cabida a un espacio donde enseñar este tipo de habilidades, el punto 3 del artículo 12 del Real Decret 119/2015 d'ordenació d'Ensenyaments d'Educació Primària (en Catalunya), establece que la Acción tutorial es una parte de las funciones docentes y que el tutor es la figura que debe orientar a los alumnos, velando especialmente por su desarrollo personal y la adquisición progresiva de las competencias básicas (entre las cuales se cuenta la de aprender a aprender).

Este mismo documento recoge la idea de que la evaluación es otra función a cumplir por parte del personal docente, y que ésta se debe emplear como un recurso formativo para el alumnado. Así pues, encontramos dos referencias a diferentes momentos del proceso educativo en los que se podría aprovechar para entrenar este tipo de habilidades:

- Las tutorías para los ejercicios de modelado y las explicaciones de cómo usar la herramienta.

- Los períodos de evaluación. Rigo (2016) presenta una experiencia en la que explica como favorece la aplicación previa de una rúbrica, antes del proceso de evaluación. El planteamiento novedoso que se quiere aportar en este trabajo es que, aplicando la rúbrica después de haber hecho el examen –aún cuando el alumnado pueda conocer anteriormente el contenido-, se puede valorar otro tipo de factores, y se permite el ajuste para posteriores pruebas.

Cuando se habla de la importancia de la evaluación, no hay que dejar de recoger observaciones de Sanmartí (2010), que habla del gran potencial de la evaluación, tanto para regular los aprendizajes (sirviendo esta para identificar las dificultades que el alumnado encuentra y las herramientas que usa para sortear esas dificultades), como para comprobar lo que uno ha aprendido.

Esta autora relaciona el momento de la evaluación y su potencial formador, con la influencia motivadora que pueden tener las actividades, puesto que según como se lleven a cabo, pueden ayudar al alumno a ser consciente de sus propias dificultades y de las estrategias que sabe o no sabe usar, de las mejoras que puede hacer, etc. Reviste de gran importancia la relación que existe entre el objetivo de la actividad que se pide al alumno/a y las actividades de evaluación: conocer los criterios evaluativos desde el principio facilita saber a dónde dirigir la planificación y ejecución de la tarea. El criterio que expone esta autora es que en lugar de dedicar mucho tiempo a intentar recuperar lo que no se ha hecho bien, se puede invertir el tiempo en prevenir. Y prevenir pasaría por formar en el tipo de habilidades metacognitivas que recoge este trabajo (Sanmarti, 2010).

Finalmente, cuando el alumnado identifica el papel formativo de la autoevaluación y participa de forma activa ejerce un nivel de responsabilidad sobre sus actos que favorecen el aprendizaje (Martínez, Tellado y Raposo, 2013).

### **3.3.3. Factores humanos: el maestro como guía en los aprendizajes metacognitivos**

El maestro sería la figura que debería actuar como referente en este entrenamiento. Tal y como indica Tesauro (2006), y como señalan los modelos de andamiaje de Bruner explicados anteriormente, sería la persona que, asumiendo el papel de experto, puede guiar al alumno resolviendo estos procesos cognitivos más o menos internos en voz alta delante del alumno, constituyendo el modelo a seguir, y ser la figura de apoyo a la cual el alumno puede recurrir mientras se realizan sus diferentes intentos de resolver las tareas. También, en segunda instancia podría serlo algún alumno con ventaja en este campo,

mediante trabajo colaborativo, y siempre con la figura del maestro en última instancia como referente fundamental. Este será, según la autora, el que haga una evaluación de las características de los alumnos, del contexto en que quiere aplicar este tipo de enseñanzas o de las materias curriculares a las que las quiere asociar.

Baquero (1997) indica que, en contextos sociales, para que el andamiaje entre el maestro y el alumno sea una buena estrategia de enseñanza, debe tener claros ciertos aspectos a cumplir, tales como que se trata de una actividad colaborativa en la que al principio la mayor iniciativa recae en el maestro, pero este debe delegar cada vez más responsabilidad en el alumno (conseguiría así ir “desmontando el andamio”). También debe ser un proceso ajustable a la capacidad del alumno, temporal, puesto que a la larga el alumno debe poder hacer el trabajo solo, y debe tratarse finalmente de un proceso visible y audible, en cuanto que el alumno debe ver y oír cómo el maestro realiza este acompañamiento.

Este mismo modelo puede extrapolarse a las tareas en el aula, situaciones para las cuales requeriremos de materiales que permitan al maestro ejercer de una forma sistematizada pero adaptable a la capacidad de los diferentes alumnos el método de aprendizaje de las habilidades metacognitivas. Klimenko y Alvares (2009) apuntan la gran importancia de favorecer la formación del maestro en su papel de mediador, para que pueda crear ambientes educativos propicios para este tipo de aprendizajes, así como llevar a cabo las actividades adecuadas para conseguir que el alumnado pueda progresar.

#### **3.3.4. Factores metodológicos en enseñanza de habilidades metacognitivas: uso de rúbricas**

El conjunto de aspectos es denso y como ya se ha expuesto, existen pocas experiencias en programas para su implementación en las actividades educativas de la etapa de Educación Primaria. El modelo de trabajo con rúbricas para incidir en el entrenamiento de habilidades de autorregulación y tiene un efecto positivo en el alumnado porque recoge de una forma gráfica el conjunto de objetivos a alcanzar en la realización de la tarea y además, explicita los criterios de evaluación (Panadero, 2012). Este autor defiende la fiabilidad de las rúbricas entregadas desde el principio de una actividad de aprendizaje, aunque desde aquí se plantea que, si la actividad que se persigue es la reflexión sobre los resultados de un examen, el momento en el que debiera cumplimentarse sería una vez realizado el examen y conocido su resultado.

Rigo (2016) ha aplicado rúbricas en los procesos de evaluación y lo ha usado como una estrategia para potenciar la reflexión sobre el proceso de realización, regulación y monitorización de la tarea, demostrando que podría ser la herramienta indicada para favorecer reflexiones metacognitivas sobre las tareas a realizar, sean del enfoque que sean. Esta autora habla de las informaciones que la rúbrica proporciona sobre las debilidades y fortalezas ante una tarea recogiendo las opiniones de Andrade (2005) al respecto, y pone énfasis en la importancia que tiene que el alumnado reciba un feedback ante la posibilidad de poder intervenir de forma activa en regulaciones posteriores.

Dicha autora, en una experiencia con alumnos de sexto de primaria, recoge que:

La rúbrica usada como parte de un enfoque de enseñanza-aprendizaje centrado en el estudiante, muestra tener el potencial de ayudar al alumno a comprender los objetivos de su aprendizaje, para qué la investigación y búsqueda de información, así como de los criterios de desempeño, qué debo hacer para mejorar mis producciones, a partir de la realización de apreciaciones de su propio trabajo, o bien retomando las sugerencias y preguntas que orientan pares o docentes, que informan sobre el nivel de la tarea y motivan revisiones y mejoras. (página 75).

Panadero (2012, citado en Sáiz MC y Bol, A., 2014) por un lado, y Martínez et al. (2013) coinciden en destacar que las rúbricas para resultar un método de autorregulación efectivo sin embargo, deberán contemplar un diseño adecuado tanto en sistematización como en contenidos, pudiendo abordar tanto competencias específicas como transversales.

Vistos estos casos pues, quedaría demostrado que las rúbricas pueden ser una buena herramienta para conseguir un aprendizaje, ya sea en monitorización de tareas concretas, o en procesos evaluativos. Lo que se intentará en el punto siguiente del presente trabajo es pues, la creación de un proyecto que pueda ejercer la función de entrenar metacognitivamente a los alumnos, haciéndoles reflexionar sobre por qué en un examen concreto han sacado una puntuación concreta, intentado recoger en su diseño todas las variables que se ha revisado en este marco teórico para poder provocar un aprendizaje que permita al alumno autorregularse en otros aprendizajes posteriores.

## 4. CONTEXTUALIZACIÓN

La creación de la rúbrica se ha hecho teniendo en cuenta las experiencias vividas hace ocho meses en un aula de quinto curso de primaria, en un colegio público de tres líneas de Tarragona ciudad.

El colegio, situado en una parte céntrica de la ciudad y con 675 alumnos repartidos en tres líneas, acoge, mayoritariamente población catalana –la gran mayoría reside desde hace años en la ciudad, pudiendo encontrar algunos casos de personas que originariamente hayan podido llegar de otros países-, de un nivel socio-cultural y económico medio y con conocimiento de la lengua catalana y castellana generalizado.

En ese aula, el maestro, una persona joven, tenía inquietudes diversas en relación a las formas en las que él, como docente, podía orientar el aprendizaje del alumnado, y en una de sus actuaciones a mediados de curso, intentó a realizar una prueba, cogiendo una rúbrica muy sencilla creada por él mismo y pasándola a los alumnos para poder ver hasta qué punto la nota obtenida en el examen les parecía que reflejaba sus resultados esperados.

En aula encontramos 9 niñas y 14 niños, de los cuales uno tenía diagnosticado retraso mental y hacía algunas de las materias fuera, con la maestra de educación especial, uno presentaba dislexia y TDAH, que aunque había empezado a tomar medicación, presentaba ciertos problemas conductuales. Y finalmente, una de las niñas había repetido ya un curso anterior y presentaba problemas de dislexia.

## **5. PROYECTO DE AULA: APRENDER A APRENDER MEDIANTE ANÁLISIS DE EXÁMENES REALIZADOS**

Para llegar al diseño la herramienta que se va a presentar, se ha partido de la idea que el alumnado de Primaria debe acabar esta etapa de escolarización habiendo llegado a tener dominio sobre las siete competencias que marca la legislación actual, entre las cuales la de aprender a aprender. Esto implica que los niños y niñas tendrían que llegar final de sexto curso habiendo adquirido conocimientos teórico-prácticos sobre determinadas cuestiones, entre las cuales dominio de materias curriculares que establece el programa educativo, pero también la autorregulación de sus aprendizajes, así como una actitud positiva y colaboradora hacia este tema.

Se partía de la base que para poder tener la capacidad de autorregular los propios aprendizajes puede ser una tarea difícil para el alumnado por su madurez, con lo cual el trabajo a realizar para que puedan hacer este tipo de análisis metacognitivos tendrá que ser muy guiado, y con una herramienta que puedan comprender, tanto en su contenido como en sus finalidades. El papel del maestro será fundamental como guía y modelo.

Para poder regular los aprendizajes, hay que tener en cuenta diferentes factores, todos ellos igualmente necesarios e importantes, desde los que atañen a la tarea, hasta la vertiente personal -habilidades cognitivas y afectivo-motivacionales-, y social. En etapas educativas superiores hay experiencias que avalan el uso de rúbricas como instrumentos que permiten al alumno su autoevaluación en procesos de aprendizaje, y que las tareas de evaluación pueden usarse formativamente para contribuir al desarrollo del alumnado.

Este trabajo adaptará toda esa información al diseño de un proyecto que pueda ser aplicado en el último curso de Primaria para lograr que el alumnado desarrolle un aprendizaje autorregulado, entrenando su capacidad de análisis metacognitivo. El proyecto se divide en diferentes fases, utiliza las tutorías para su implementación y se aplica a dos asignaturas del currículo (lengua y ciencias) para su desarrollo.

### **5.1. FASES DEL PROYECTO**

El proyecto de desarrolla en 3 fases diferenciadas:

Fase inicial (septiembre- medio octubre):



- Recogida de los niveles base del alumnado en cuanto a conocimiento conceptual, uso de habilidades metacognitivas y actitud ante esta materia.
- Explicación de la utilidad del proyecto y de los objetivos que se van a perseguir a lo largo del curso, así como las líneas esenciales de cómo se van a desarrollar las diferentes actividades.

Fase de desarrollo /entrenamiento ( medio octubre a abril):

- Entrenamiento de las habilidades metacognitivas a través de la realización de las actividades que contempla el proyecto (fichas de trabajo, rúbricas, asambleas y clases magistrales).
- Aplicación de la evaluación de proceso, y fortalecimiento de los puntos que se perciban con aprendizajes más bajos.

Fase final (mayo y junio):

- Resolución por parte del alumnado de la rúbrica final, ya sin soportes.
- Aplicación de la evaluación de resultados.
- Elaboración de los informes de resultados por parte del maestro y entrega.

## **5.2. COMPETENCIAS**

Aunque el dominio de las competencias básicas se fija para toda la escolaridad obligatoria, y por tanto engloba tanto la etapa de Educación Primaria como la de Educación Secundaria, conviene que se puedan sentar las bases desde la etapa de primaria, que es lo que defiende este trabajo. También es importante recordar que las competencias no llevan asociadas materias concretas, sino que su adquisición es producto de intervenciones muy diversas, y sobre todo en lo que se refiere a las competencias relacionadas con la autorregulación, el desarrollo emocional o la adquisición de habilidades sociales, las acciones tutoriales (como también se tiene en cuenta en la metodología de la herramienta) son claves.

Con la aplicación de esta herramienta en el aula de sexto curso se contribuye a la adquisición por parte de los alumnos de las siguientes competencias:

- Competencia en comunicación lingüística: en tanto que se usará el lenguaje, tanto oral como escrito, para comprender, reflexionar, comunicar, describir los diferentes

conceptos que forman parte de la temática que se entrena. El lenguaje se usa tanto para un trabajo individual, como para actos comunicativos dentro del aula, con el maestro, entre compañeros, etc.

- Competencia social y ciudadana: no debemos olvidar además que la comunicación es lo que permite actos de relación con el entorno, y por tanto la base para poder relacionarnos con lo que nos rodea, resolver conflictos, expresar deseos, pedir ayuda, lo que se conoce por poder tener actuaciones sociales cívicas, escuchar al otro, y saber actuar en contextos de colaboración.
- Competencia para aprender a aprender: como se ha recalcado ampliamente, es la competencia clave en este trabajo. La herramienta está diseñada para contribuir a que el alumnado pueda tomar consciencia de sus procesos de aprendizaje, y a través de la reflexión y del sentimiento de eficacia, de saberse resolutivo, pueda incidir de forma activa en sus propias mejoras. Implica conocerse a uno mismo como aprendiz, tener una autoimagen positiva y sentirse motivado para tener un papel activo en los propios aprendizajes.
- Competencia de autonomía e iniciativa personal: se trabaja la responsabilidad en los propios procesos de aprendizaje, el conocimiento de uno mismo como estudiante, la perseverancia para conseguir mejorar los resultados aplicando con iniciativa las correcciones e incentivando el espíritu de superación.

### 5.3. OBJETIVOS

En cuanto a los objetivos que se plantean que el alumnado alcance a través del trabajo con el material propuesto, se destacan en los siguientes bloques:

- Objetivos conceptuales:
  1. Comprender que hay factores diversos que inciden en los propios aprendizajes.
  2. Conocer qué son las estrategias cognitivas, emocionales o motivacionales y distinguir su importancia para aprender a aprender.
  3. Identificar qué es una rúbrica y para qué sirve.
- Objetivos procedimentales:
  4. Observarse uno mismo y reflexionar acerca de las propias características personales en las situaciones propuestas.
  5. Resolver los planteamientos de entrenamiento de la intervención tanto de forma individual como en trabajo colaborativo.
  6. Aplicar los conocimientos teóricos a poder manejar la rúbrica con soltura.

7. Expresar de forma ordenada las propias reflexiones.
8. Generalizar a otras situaciones lo aprendido mientras se realiza el entrenamiento.
- Objetivos actitudinales:
9. Responsabilizarse de sus propias tareas.
10. Participar de forma activa en sus aprendizajes.
11. Respetar a las demás personas, con sus diferencias, en los diferentes momentos del trabajo.
12. Valorar los propios avances y tener una actitud positiva ante las dificultades.

#### 5.4. METODOLOGÍA

La metodología que va a guiar la aplicación de esta intervención se va a caracterizar por tener en cuenta diferentes sistemas de enseñanza:

- Modelado: el maestro va a ser el guía, el andamio, la figura experta que va a enseñar mediante su propia actuación al alumno a resolver las tareas presentadas y de una forma gradual, las actividades propuestas pasarán a de ser totalmente guiadas a más libres, a medida que se ofrezcan y entrenen más herramientas en los alumnos. Durante el maestro se convertirá cada vez en una figura más secundaria, siendo, eso sí, su labor la de adecuar las actividades, regular el funcionamiento de las dinámicas del aula y ofrecer los soportes requeridos. En algunas actividades el modelado se realizará entre iguales, es decir, de alumno “experto” a alumno “novel”.
- Actividades estructuradas/ intervenciones libres: el proyecto contempla actividades que van desde muy estructuradas (la forma de resolver la rúbrica, por ejemplo) a actividades en las que el alumno puede intervenir en base a sus ideas y expresarse de una forma más abierta (asambleas).
- Trabajo colaborativo /trabajo individual: Los alumnos tendrán oportunidad de trabajar en grupo o individualmente, según el tipo de actividad planteada y el momento del curso en el que se encuentren, pudiendo aprovechar las ventajas de los dos tipos de trabajo.
- Clases con formato magistral /clases con formato práctico: en la mayoría de sesiones se optará por combinar los dos métodos, aunque en algunas actividades pueda predominar uno u otro enfoque.

- Aprendizaje significativo: lo que se persigue con la intervención es generar un aprendizaje significativo en el alumnado, de forma que sean capaces de conectar los nuevos conceptos o procedimientos aprendidos con el bagaje de saberes que ya posean, y que sean capaces de usar lo que aprenden en las situaciones adecuadas (generalizar los aprendizajes).

## 5.5. MATERIALES Y RECURSOS.

Este proyecto consta de 4 soportes de material diferenciado:

- **Rúbrica (véase Anexo 1: R).** Será el soporte de recogida de observaciones a rellenar por los alumnos en base a las reflexiones de sus exámenes. Consta de 4 niveles de competencia percibida –experto, bueno, suficiente y pobre- de diferentes ítems sobre factores de tarea, de estrategias cognitivas, metacognitivas, de aspectos afectivo-emocionales, motivación, aspectos sociales. Esta rúbrica es uno de los ejes fundamentales del proyecto, puesto que en el momento en que los alumnos la puedan usar correctamente, habrán aprendido a aprender.
- **Fichas soporte (véase Anexo 2: F1, F2, F3).** Serán el soporte para entrenamiento en conocimientos teórico-prácticos de los factores implicados en el aprendizaje autorregulado. Cada ficha consta de 4 partes: explicación del concepto, ejemplo, entrenamiento y ejecución.
- **Ficha de evaluación (véase Anexo 3: EI, EP, ER).** Servirá para recoger nivel inicial de conocimientos en habilidades metacognitivas, adquisiciones durante el proceso, y resultados finales una vez aplicado el entrenamiento.
- **Hoja de resultados (véase Anexo 4: HR).** Está destinada a recoger los resultados de cada estudiante una vez ha finalizado el curso.

El proyecto en su globalidad se caracteriza por ser una herramienta que:

- Facilita entrenamiento en aspectos cognitivos, metacognitivos, afectivo-motivacionales y factores sociales del proceso de aprendizaje del alumno/a.
- Ofrece información tanto para el maestro, como para el propio alumno/a que la lleva a cabo, implicando su participación activa.
- Se aplica en diferentes etapas y respetando una gradación, dando lugar a la posibilidad de consolidar las habilidades entrenadas, y dando autonomía al alumnado.

- Contribuye a la formación integral del alumnado.
- Puede ser aplicada a todo alumno de sexto de primaria (con los soportes o adaptaciones que sean necesarios y que el maestro debe poder realizar).

Como recursos en el aula, a la hora de llevar a cabo el proyecto, podemos necesitar:

- Sillas y mesas con facilidad de movimiento que se puedan adaptar a las distintas actividades.
- Pizarra, opción de conexiones de PDI.
- Material fungible (lápices, bolígrafos, folios, etc).

## 5.6. EVALUACIÓN

Se tendrán en cuenta dos tipos de datos en cuanto a evaluación: por un lado las evaluaciones sobre los progresos del alumnado (tanto la visión por parte del maestro, como por parte de los propios alumnos), y por el otro la evaluación del funcionamiento del proyecto como herramienta útil para la consecución de sus objetivos.

En cuanto a la evaluación de los progresos del alumnado, se establecen diferentes momentos para pasar el formato de evaluación (Véase anexo 3: EI, EP, ER):

- Evaluación inicial (EI): recogida de datos sobre su nivel de conocimientos conceptuales y sobre estrategias cognitivas, afectivo-emocionales y sociales ante una tarea, así como reflexión sobre cómo creen que inciden las habilidades metacognitivas en los resultados de sus exámenes.
- Evaluación de proceso (EP) : recogida de los mismos datos que en el cuestionario inicial, y además, ítem de percepción de los propios aprendizajes por parte del alumno.
- Evaluación de resultados (ER): se volverá a pasar el cuestionario y se recogerá la valoración subjetiva del alumnado sobre su competencia en conocimiento y uso de habilidades metacognitivas para ver si ha variado durante el curso.

En cuanto al funcionamiento del proyecto, para poder evaluar los progresos del alumnado, y ver si la intervención ha provocado algún tipo de mejora se tomarán tres tipos de datos recogidos en una Hoja de Resultados (véase anexo 4: HR) que servirá para avalar la herramienta:

- Las comparativas de notas numéricas obtenidas realmente y esperadas en los exámenes de las tres evaluaciones del curso en las asignaturas de lengua y ciencias sobre las cuales se habrá aplicado la rúbrica. Lo que se esperaría es que, si la aplicación de la herramienta provoca modificaciones en los conocimientos del alumnado, las puntuaciones que refleja la comparativa, deberían mostrar una aproximación entre las puntuaciones de notas esperadas y notas recibidas y una mejora de las notas desde la primera evaluación a la tercera.
- Las comparativas de las fichas de Evaluación inicial, de procesos y de resultados en cuanto a conocimientos teóricos sobre habilidades metacognitivas. Se espera detectar un incremento tanto de los conocimientos teóricos, como de la percepción subjetiva de habilidades adquiridas.
- Las comparativas de las Rúbricas de inicio (R1L y R1C) y de final del entrenamiento (R4L-R4C, correspondientes a lengua y ciencias), que debería mostrar una ejecución en las rúbricas finales mucho más elaborada y con percepciones como “alumno experto” en más ítems que la rúbrica de línea base, dando una visión global de alumno más reflexivo y competente ante sus propios aprendizajes.

Todos esos resultados serán comentados en asamblea o tutoría de forma general, dando a los alumnos la posibilidad de expresar opiniones a sus compañeros,

## 5.7. DESARROLLO

A la hora de implementar el proyecto, se desarrollarán las siguientes actividades (véase tabla 3) repartidas en diferentes sesiones que se indican en cronograma (véase tabla 4):

Tabla 3. Actividades a realizar.

FASE INICIAL	
<b>Actividad 1</b>	<b>Examen de línea base de una asignatura (L1 y C1)</b>
Competencias	Lingüística. Aprender a aprender.
Objetivos	Procedimentales:7. Actitudinales: 9, 12.
Contenido	Recuerdo de contendios aprendidos de lengua y ciencias.
Metodología	Actividad individual, estructurada, clase práctica.
Material	Formato de examen de la asignatura de lengua y de ciencias, con repaso de conceptos estudiados en 5º curso.

Desarrollo	Se responderá a las preguntas de examen previamente anunciado y estudiado para establecer la Línea Base de la forma de estudio y resolución de la tarea del alumnado sobre el cual se reflexionará con la actividad siguiente R1.
Adaptaciones	Dislexia: dar tiempo, ayudar en lectura o leer en voz alta. TDAH: realizar el examen a trozos en diferentes momentos del día. Déficits cognitivos: adaptar el nivel de las preguntas o reducirlas.
Duración	25 minutos para cada examen en dos sesiones diferentes.
<b>Actividad 2</b>	<b>Rúbrica de línea base de la misma asignatura (R1L y R1C)</b>
Competencias	Aprender a aprender. Autonomía e iniciativa personal.
Objetivos	Conceptuales: 1. Procedimentales: 4, 6. Actitudinales: 9, 10.
Contenido	Aplicación de la rúbrica a los exámenes de lengua y ciencias de línea base.
Metodología	Actividad individual, estructurada, clase práctica.
Material	Formato de rúbrica (véase anexo 1)
Desarrollo	Sobre el examen de lengua y de ciencias realizado, se pedirá a los alumnos rellenar la rúbrica de reflexiones metacognitivas (sin haber recibido nociones, para determinar la línea base su comprensión y uso entre los alumnos).
Adaptaciones	Dislexia: dar tiempo, ayudar en lectura o leer en voz alta. TDAH: realizar la cumplimentación por partes en sesiones cortas. Déficits cognitivos: reducir los ítems, seleccionar los asimilables por madurez.
Duración	25 minutos.
<b>Actividad 3</b>	<b>Evaluación inicial (EI)</b>
Competencias	Lingüística. Aprender a aprender. Autonomía e iniciativa personal.
Objetivos	Conceptuales: 1. Procedimentales: 7. Actitudinales: 9,10.
Contenido	Conceptos de metacognición.
Metodología	Resolución de actividad individual, estructurada, clase práctica.
Material	Formato de evaluación inicial (Anexo 3: EI).
Desarrollo	Se realizará una prueba escrita de evaluación para establecer la línea base sobre conocimientos del alumnado en el tema de habilidades metacognitivas.
Adaptaciones	Dislexia: dar tiempo, ayudar en lectura o leer en voz alta. TDAH: realizar la cumplimentación por partes en sesiones cortas. Déficits cognitivos: reducir a 3 preguntas orales y con aclaraciones.
Duración	EI: 25 minutos
<b>Actividad 4</b>	<b>Explicación de proyecto y finalidad (C1)</b>
Competencias	Lingüística. Social y cívica. Aprender a aprender.

Objetivos	Conceptuales: 1,2,3. Actitudinales: 11.
Contenido	Conocimientos sobre habilidades metacognitivas.
Metodología	Clase magistral, participación del alumnado con intervenciones.
Material	PDI. Proyecciones de la rúbrica y fichas de soporte para visualizar.
Desarrollo	Se explicará a los alumnos que finalidad tiene el trabajo que se va a realizar durante en curso, sus diferentes actividades y su importancia.
Adaptaciones	---
Duración	25 minutos.
<b>FASE DESARROLLO O ENTRENAMIENTO</b>	
<b>Actividad 5</b>	<b>Entrenamiento en resolución de tareas desde un punto de vista metacognitivo. Trabajo de Fichas de soporte (fichas F1, F2 y F3)</b>
Competencias	Lingüística. Social y cívica. Aprender a aprender. Autonomía.
Objetivos	Conceptuales: 1, 2. Procedimentales: 4, 5, 7, 8. Actitudinales: 9, 10,11.
Contenido	Entrenamiento en habilidades metacognitivas.
Metodología	<p>En la primera y segunda parte de la clase, exposición magistral en las tres sesiones – una para la aplicación de cada ficha-. En la tercera parte (entrenamiento) y cuarta parte (ejecución) se procederá en cada ficha con diferentes metodologías:</p> <p>F1: el maestro modela la resolución por completo, pidiendo a los alumnos que aporten sus ideas en grupo y encaminando sus intervenciones de una forma muy dirigida (clase grupal práctica).</p> <p>F2: el maestro distribuye a los alumnos en pequeños grupos colaborativos que deberán resolver el entrenamiento y la ejecución de la ficha, un alumno puede actuar como modelador en trabajo colectivo (clase práctica).</p> <p>F3: el alumno resolverá de forma individual el entrenamiento y la ejecución de la ficha.</p>
Material	Fichas de soporte, cada sesión la que le toca. (ver anexo 2: F1,F2,F3)
Desarrollo	<p>Se enseñará a los alumnos a resolver la ficha de soporte.</p> <p>La primera parte de la clase será igual en las tres sesiones y se dedicará a la explicación de los conceptos teóricos que contiene la ficha y los ejemplos. La segunda parte será para ejemplificar los conceptos teóricos con situaciones explicadas en la ficha.</p> <p>En la tercera parte de las clases, hay variaciones en la forma de resolver el entrenamiento y la ejecución, como se refleja en la metodología, porque las actuaciones son cada vez con menos guiadas por parte del maestro.</p>
Adaptaciones	En las sesiones F1 y F2, no hacen falta adaptaciones por no realizarse



	<p>individualmente. En la sesión F3:</p> <p>Dislexia: dar tiempo, ayudar en lectura o leer en voz alta.</p> <p>TDAH: realizar la cumplimentación por partes en sesiones cortas.</p> <p>Déficits cognitivos: guía y aclaraciones orales de forma individualizada.</p> <p>Adaptación del contenido al nivel madurativo del alumno.</p>
Duración	50 minutos cada ficha (3 sesiones en total, repartidas en el calendario).
<b>Actividad 6</b>	<b>Clase magistral (C2).</b>
Competencias	Lingüística. Social y cívica.
Objetivos	Conceptuales: 3. Procedimentales: 6,7. Actitudinales: 9, 10,11.
Contenido	Conocimiento sobre rúbricas.
Metodología	Clase magistral, participación del alumnado. Aprendizaje significativo.
Material	Modelo de Rúbrica (Anexo 1: R). Pizarra o PDI para proyectar conceptos teóricos.
Desarrollo	Explicación qué es y cómo rellenar la rúbrica. Estructura y utilidad.
Adaptaciones	---
Duración	50 minutos.
<b>Actividad 7</b>	<b>Aplicaciones de la rúbrica entrenamiento ( R2, R3)</b>
Competencias	Lingüística. Social y cívica. Aprender a aprender. Autonomía.
Objetivos	Conceptuales: 1, 3. Procedimentales: 4, 5, 6. Actitudinales: 9, 10,11.
Contenido	Resolución práctica de rúbricas.
Metodología	<p>Clase magistral para la explicación inicial, modelado en las resoluciones con diferente nivel de soporte:</p> <p>R2: Primero se recuperará un examen de la primera evaluación y se explicará como reflexionar sobre sus resultados mediante la rúbrica. El maestro guiará la explicación de los conceptos que aparecen en los ítems e invitará a los alumnos a expresar sus dudas. Modelado para la resolución de la rúbrica. El maestro guía todo el proceso, invitando al alumno a reflexionar.</p> <p>R3: los alumnos trabajan por grupos colaborativos para resolver conjuntamente un ejercicio planteado. Después, aplican la rúbrica por grupos y el maestro es el guía del grupo para orientar sus reflexiones.</p> <p>Trabajo colectivo, clase práctica.</p>
Material	Rúbrica (anexo 1: R) y preguntas de examen o ejercicio al que se asocia su resolución (cada sesión la que le toca).
Desarrollo	<p>Se enseñará a los alumnos a resolver la rúbrica en sus contenidos.</p> <p>La resolución en cada rúbrica tendrá un nivel de implicación diferente del maestro, para ir disminuyendo los soportes.</p>

Adaptaciones	En la sesión destinada a R2 no hacen falta. En las sesiones R3, cuidar de poner a los alumnos con dislexia, TDAH o déficits cognitivos repartidos en diferentes grupos colaborativos y vigilar que los compañeros les den un espacio de trabajo adecuado.
Duración	R2: 50 minutos. R3: dos sesiones de 50 minutos.
<b>Actividad 8</b>	<b>Evaluación de Proceso (EP)</b>
Competencias	Lingüística. Aprender a aprender. Autonomía e iniciativa personal.
Objetivos	Conceptuales: 1, 2, 3. Procedimentales: 7. Actitudinales: 9, 10, 12.
Contenido	Aprendizajes realizados en metacognición.
Metodología	Resolución de actividad individual, estructurada, clase práctica.
Material	Formato de evaluación inicial (Anexo 3: EP)
Desarrollo	Se planteará al alumnado resolver la hoja de evaluación para ver si ha adquirido los conceptos trabajados mediante las clases y las fichas de entrenamiento.
Adaptaciones	Dislexia: dar tiempo, ayudar en lectura o leer en voz alta. TDAH: realizar la cumplimentación por partes en sesiones cortas. Déficits cognitivos: reducir a 3 preguntas orales y con aclaraciones.
Duración	El: 50 minutos
<b>Actividad 9</b>	<b>Asambleas (A1, A2 y A3)</b>
Competencias	Lingüística, social y cívica, autonomía personal.
Objetivos	Conceptuales: 1. Procedimentales: 4, 7, 8. Actitudinales: 10, 11, 12.
Contenido	Diálogo sobre habilidades metacognitivas.
Metodología	Clase participativa, intervenciones orales libres, guiadas por el maestro.
Material	Resultados de las evaluaciones El y EP que tendrá el maestro para comentar los aprendizajes del contenido dado.
Desarrollo	Se realizarán para poner en común las reflexiones de los que se aprende y expresar sus opiniones y dudas delante de los compañeros.
Adaptaciones	---
Duración	50 minutos cada asamblea (sesiones repartidas según calendario).
<b>Actividad 10</b>	<b>Repaso de conceptos (RC).</b>
Competencias	Lingüística, social y cívica, autonomía personal.
Objetivos	Conceptuales: 2, 3. Procedimentales: 5, 6, 8. Actitudinales: 10, 11, 12.
Contenido	Conceptos sobre habilidades metacognitivas.
Metodología	Modelado, clase participativa, sesión grupal.
Material	Pizarra, proyector o PDI, ejemplos y conceptos presentes en las fichas de

	soporte y rúbrica.
Desarrollo	En base a los resultados obtenidos en la Evaluación de Proceso se repasarán conceptos que el maestro detecte como poco adquiridos o que los propios alumnos quieran repasar mediante ejemplos prácticos que se resolverán en grupo visualizando la rúbrica proyectada.
Adaptaciones	---
Duración	50 minutos.
<b>FASE FINAL</b>	
<b>Actividad 11</b>	<b>Evaluación de resultados (ER)</b>
Competencias	Lingüística. Aprender a aprender. Autonomía e iniciativa personal.
Objetivos	Conceptuales: 1, 2, 3. Procedimentales: 7. Actitudinales: 9, 10, 12.
Contenido	Aprendizajes realizados en metacognición.
Metodología	Resolución de actividad individual, estructurada, clase práctica.
Material	Formato de evaluación inicial (Anexo 3: ER).
Desarrollo	Se planteará al alumnado resolver la hoja de evaluación para ver si ha adquirido los conceptos trabajados mediante las clases y las fichas.
Adaptaciones	Dislexia: dar tiempo, ayudar en lectura o leer en voz alta. TDAH: realizar la cumplimentación por partes en sesiones cortas. Déficits cognitivos: reducir a 3 preguntas orales y con aclaraciones.
Duración	El: 50 minutos
<b>Actividad 12</b>	<b>Rubrica final aplicada a exámenes de lengua (R4) y ciencias (R5)</b>
Competencias	Lingüística. Aprender a aprender. Autonomía.
Objetivos	Conceptuales: 1,2. Procedimentales: 4, 6,8. Actitudinales: 9, 10,12.
Contenido	Resolución práctica de rúbricas.
Metodología	Trabajo individual, clase práctica.
Material	Rúbrica (anexo 1: R). El alumno dispondrá del examen de lengua y de ciencias para recordar los aspectos importantes que guiaron sus respuestas (sin saber cual es su nota real).
Desarrollo	Los alumnos deberán resolver la rúbrica reflexionando individualmente sobre sus propios resultados de examen de la tercera evaluación, tanto en lengua como en ciencias.
Adaptaciones	Dislexia: dar tiempo, ayudar en lectura o leer en voz alta. TDAH: realizar la cumplimentación por partes en sesiones cortas. Déficits cognitivos: reducir los ítems, seleccionar los asimilables por madurez
Duración	50 minutos.

<b>Actividad 13</b>	<b>Entrega y comentario Hoja de resultados (HR).</b>
Competencias	Aprender a aprender.
Objetivos	Conceptuales: 1. Procedimentales: 4. Actitudinales: 10,12.
Contenido	Conclusiones del programa para cada alumno.
Metodología	Clase magistral / participativa.
Material	Hojas de resultados.
Desarrollo	El maestro recogerá las observaciones globales en la hoja y la repartirá a los alumnos como feedback, explicando los aspectos importantes para que el alumno reflexione sobre su propia evolución.
Adaptaciones	---
Duración	50 minutos.

Elaboración propia (2017).

### 5.8. CRONOGRAMA

Se recogen en la siguiente tabla (véase tabla 4) los códigos de actividades a realizar y su ubicación temporal. Se diferencia la pertenencia de actividades a cada una de las fases:

- Fase inicial: actividades subrayadas en azul.
- Fase de desarrollo o entrenamiento: actividades marcadas en lila.
- Fase final: actividades marcadas en rosa.

TABLA 4. *Cronograma de actividades a realizar.*

	sept		Oct		nov		dic	ene		feb		mar		Abr	may		Jun	
Día	1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Act 1	L1L	L1C																
Act 2	R1L	R1C																
Act 3			EI															
Act 4			C1															
Act 5				F1	F2	F3												
Act 6								C2										
Act 7									R2			R3	R3					
Act 8											EP							
Act 9							A1			A2				A3				
Act10															RC			
Act11																ER		
Act12																	R4 R5	
Act13																		HR

Elaboración propia (2017).

## 6. CONCLUSIONES

Una vez realizado el proyecto, se propone ver la medida en la que se han llegado a cumplir los objetivos.

El primer objetivo específico era delimitar los componentes implicados en la adquisición de habilidades metacognitivas y su presencia en la etapa de Educación Primaria. Dicho objetivo ha sido alcanzado ya que la revisión teórica realizada ha delimitado que los componentes a tener en cuenta en este campo hacen referencia a los conocimientos que el alumno tenga de la tarea a resolver, de las estrategias para su resolución, ya sean cognitivas o metacognitivas, de la propia persona (su funcionamiento cognitivo, afectivo-emocional y motivacional) y de los recursos del entorno social. También se ha dejado constancia de que en Educación Primaria este es un campo todavía en fase de desarrollo, con pocas experiencias al respecto y siempre vinculadas a la madurez mental de los estudiantes y con un soporte importante por parte del maestro.

El segundo objetivo específico era investigar el uso de rúbricas como posible herramienta para entrenar las habilidades metacognitivas. Una vez realizada la revisión bibliográfica de este tema, se concluye que hay varios estudios que avalan las rúbricas como un buen sistema de recogida de información y análisis de esta por parte de los estudiantes, que se pueden aplicar como herramientas para potenciar el aprendizaje autorregulado, y que se pueden usar en procesos de evaluación y autoevaluación. Así pues, la rúbrica podría servir como herramienta de entrenamiento de habilidades metacognitivas, siempre y cuando estuviera bien diseñada para tal fin y estuviera adaptada en grado de dificultad a la madurez de los alumnos de Primaria.

El tercer objetivo específico era llevar a cabo el diseño de un proyecto de aula que permitiera entrenar las habilidades metacognitivas a través de la aplicación de rúbricas. Dicho objetivo ha sido cumplido, puesto que la intervención se ha planteado teniendo en cuenta en sus diferentes fases y actividades, los factores que se han extraído del marco teórico para que pueda contribuir en sus futuras aplicaciones a conseguir los objetivos planteados.

El cumplimiento de los objetivos específicos contribuye a pensar que el objetivo general de favorecer el desarrollo de las capacidades metacognitivas en alumnos de 6º de Primaria puede ser alcanzado aplicando la intervención. No se ha llevado al aula de forma práctica aún, dado que la implantación de la actuación debe empezar con el curso

escolar, y la elaboración del material se hizo a partir de junio, con lo cual fue imposible su aplicación siguiendo la cronología propuesta. No se pueden ofrecer valoraciones de resultados concretos, pues.

Sí que surgen, finalmente, apuntes para la posible mejora, una vez usada, en algunos aspectos:

- Revisar si el lenguaje usado permite la comprensión de los mismos por parte del alumnado.
- Revisar si la aplicación dura un tiempo ajustado.
- Revisar si alguno de los ítems necesita de mejoras en su redacción o debería ser eliminado.
- Considerar alguna formación adicional sobre habilidades de los docentes de referencia de las aulas donde se quiera aplicar la herramienta.
- También se debería revisar si la aplicación de la herramienta incide en la mejora de los resultados académicos o en la percepción que tienen los alumnos de sus propias competencias delante de sucesivas aplicaciones.

Como conclusión general, decir que una las aportaciones de este trabajo al estado actual del uso de herramientas metacognitivas es el hecho de intentar adaptar el nivel de la herramienta al nivel de comprensión y uso de los alumnos de sexto de Primaria, puesto que la mayoría de trabajos con rúbricas y experiencias de evaluación son más frecuentes en Secundaria y etapas superiores. También el aprendizaje autorregulado se ha estudiado más a partir de Secundaria por considerar que en Primaria el alumno no está suficientemente preparado cognitivamente. La reflexión de este trabajo radica en pensar que es mejor preparar al alumnado en este tipo de reflexiones (aunque sea con una herramienta adaptada para que puedan comprenderla) en el último curso de Primaria, para facilitar el paso a Secundaria, donde los alumnos ya van a encontrarse con otros muchos cambios a los que adaptarse.

## 7. CONSIDERACIONES FINALES.

En las que parece pueden ser las últimas reflexiones escritas que haga cursando este Grado de Educación Primaria –como alumna-, voy a intentar resumir lo que ha representado el cursar estos estudios, así como el que se considera el punto final, la elaboración del Trabajo de Fin de Grado.

Viniendo ya de una carrera de psicología y varios años de experiencia en el sector educativo (dentro del ámbito de la atención a personas con diversidad funcional), no me eran del todo desconocidos términos como “educación personalizada”, “atención a la diversidad en el aula” o “dificultades de aprendizaje”, y de hecho, fue la importancia de todos esos términos que me llevó, desde la psicología clínica, a derivar hacia el contexto educativo. Creo que en una intervención psicológica hay mucho de aprendizaje...

Creo, lo creía antes y me reafirmo en ello, en el gran poder de la educación, si se lleva a cabo desde un marco de responsabilidad, creatividad y respeto hacia las capacidades por desarrollar que todo alumno/a tiene. Y creo que la figura del maestro es una figura que, aunque a veces se tiene que adaptar a un sistema educativo con limitaciones, es la figura que puede representar que un alumno aprenda o no aprenda, en un momento determinado, si sabe llegar a la forma de enseñanza que mejor se adapte a las necesidades del estudiante en un contexto de aula que debe respetar la diversidad, para lo cual tiene que estar formado, tener flexibilidad y ejercer su trabajo con creatividad e ilusión. Tiene que tener dominio tanto de los conocimientos curriculares y de estrategias para enseñar (estrategias didácticas), como también curiosidad por los métodos innovadores –ya sean nuevas tecnologías o nuevos métodos-, así como voluntad estar inmerso, él mismo, en un proceso de reflexión y mejora continua como maestro.

A lo largo de todo el Grado, he ido desgranando asignaturas que hacen referencia a conocimientos sobre materias concretas o a su didáctica, por un lado, y asignaturas que hacen referencia a la visión más global del proceso educativo y sus componentes (sociedad, escuela, familia, alumno, maestro) que interaccionan y pueden suponer una ayuda o una interferencia en los procesos de enseñanza- aprendizaje. De mi paso por la licenciatura de psicología ya traía la gran importancia de los factores emocionales, afectivos, motivacionales que acompañan a cualquier ser humano, y la importancia que tiene la educación personalizada, el beneficio de la interacción y de la colaboración entre las personas para su desarrollo pleno.

Todos estos planteamientos son los que me han llevado a escoger el tema que ha dado lugar a este Trabajo de Fin de Grado. Un maestro, a mi entender, debe ser el andamio que lleve al alumnado a un aprendizaje que le permita acceder a las distintas etapas educativas con las habilidades necesarias suficientes para poder superarla, pero también con la conciencia sobre la tenencia de esas habilidades.

Si queremos que los niños y niñas que llegan a la ESO tengan herramientas suficientes para tener éxito, es desde Primaria que deberíamos empezar a enseñarles a aprender sobre ellos mismos, a analizar el por qué de sus notas escolares, a conocerse como individuos delante de una determinada tarea e inmersos en un determinado entorno. Que el alumno pueda reflexionar sobre sus propios procesos de aprendizaje, se haga consciente de los factores emocionales, motivacionales, cognitivos o sociales que le pueden estar influyendo y sea capaz de plantearse posibles alternativas para su propia mejora será una forma de llegar a la competencia de “aprender a aprender”, y tendrá influencia en el bienestar del alumno y en sus rendimientos sea cual sea la materia curricular concreta. Si se conoce, se regula, confía en sí mismo y está motivado, habremos logrado una meta importantísima, que favorecerá los aprendizajes no solo dentro del aula, sino en la vida.

Seguramente me quedan muchas, muchísimas cosas por aprender, y seguramente la principal será aprender a no decaer cuando las cosas no salgan bien. Porque en un entorno donde juegan tantas variables, hay que ser realista y entender que no siempre lo que uno se propone, lo logra. Pero la verdad es que, sobre todo realizando este último trabajo (que reconozco que me ha costado más que cualquier otro por el grado de implicación que me ha requerido y porque era un tema que me pareció apasionante desde el principio, pero cuanto más he indagado, más me he dado cuenta de todo lo que se puede aprender y me iban surgiendo nuevas ideas que me obligaban a reelaborar la parte hecha), me ha quedado la convicción de que el docente tiene con el alumno una relación que debería ser privilegiada, y que constituye una oportunidad de enriquecimiento mutuo.

Y ha sido diseñando esa rúbrica, y reflexionando sobre todos los componentes importantes en un aprendizaje, que me han venido a la memoria algunos de los mejores maestros que tuve o que he visto ejercer, que al final son recordados por la confianza que demostraron tener en que un alumno podía aprender, sabían acompañar, y por encima todo demostraban respeto, ilusión en su trabajo y humanidad hacia las demás personas. Mi gratitud a todos ellos, presentes en muchas de las etapas de estudiante y de profesional que he tenido.



## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Bandura, A. (1987). *Pensamiento y acción: fundamentos sociales*. Madrid: Martínez Roca.
- Baquero, R. (1996). *Vigotsky y el aprendizaje escolar* (Vol. 4). Buenos Aires: Aique.
- Decret 119/2015 de 23 de juny, *d'ordenació dels ensenyaments de l'educació primària*. Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, 6990, de 26 de juny de 2015. Consultado:  
[http://portaljuridic.gencat.cat/ca/pjur\\_ocults/pjur\\_resultats\\_fitxa/?action=fitxa&mode=single&documentId=696985&language=ca\\_ES](http://portaljuridic.gencat.cat/ca/pjur_ocults/pjur_resultats_fitxa/?action=fitxa&mode=single&documentId=696985&language=ca_ES)
- Díaz, F., & Hernández, G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.
- Elosúa, M. R., & García, E. (1993). *Estrategias para enseñar y aprender a pensar*. Madrid: Narcea.
- Klimenko, O. y Alvares, J.L. (2009). Aprender cómo aprendo: la enseñanza de estrategias metacognitivas. *Educación y educadores*. Vol 12 (2), 11-28. Recuperado: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83412219002>
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de *Educación*. Boletín Oficial del Estado, 106, de 4 de mayo de 2006.
- Ley 14/1970, de 4 de agosto, *General de Educación y financiamiento de la Reforma Educativa*. Boletín Oficial del estado, 187, de 6 de agosto de 1970.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, *para la mejora de la calidad educativa*. Boletín Oficial del estado, 295, de 10 de diciembre de 2013.
- Linaza, J. L. (1996). Desarrollo y educación. Algunas reflexiones desde la psicología. *Revista de Psicodidáctica*, (2), 5-12.
- Panadero, E. y Romero, M. (2012). Uso de las rúbricas de evaluación para fomentar el aprendizaje autorregulado/autónomo. Comunicación presentada en *VII Congreso Internacional de docencia universitaria (CIDUI) titulado: "La Universitat, una institució de la societat"*, Barcelona, España. Recuperado de: [www.cidui.org/revistacidui/index.php/cidui/article/view/458/448](http://www.cidui.org/revistacidui/index.php/cidui/article/view/458/448)
- Martínez, E., Tellado, F. y Raposo, M. (2013). La rúbrica como un instrumento para la autoevaluación: un estudio piloto. *Revista de docencia universitaria. REDU*, Volumen 11 (2), 373-390. Recuperado: <http://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/5581/5571>
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece *el currículo básico de la Educación Primaria*. Boletín Oficial del Estado, 52, 19349-19420.

- Rigo, D. (2016). Autorregulación y rúbricas como herramienta de evaluación. Experiencia desarrollada en educación primaria. *Revista Escuela Abierta*, 19, 65-79. Recuperado: <http://dspace.ceu.es/bistream/10637/8297/1/EA19-autorregulacion.pdf>
- Sáiz, M. y Bol, A. (2014). Aprendizaje basado en la evaluación mediante rúbricas en educación superior. *Revista Suma Psicológica*, 21(1),28-35. Recuperado de: [www.sciencedirect.com/article/pii/S0121438114700049](http://www.sciencedirect.com/article/pii/S0121438114700049)
- Sanmartí, N. (2010). Avaluar per aprendre. *L'avaluació per millorar els aprenentatges de l'alumnat en el marc del currículum per competències*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament d'Educació. Direcció General de l'Educació Bàsica i el Batxillerat.
- Tesouro Cid, M. (2006). Enseñar a aprender a pensar en los centros educativos, incluso en las actividades de evaluación. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 9(1)1-14. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217017165005>
- Torrano, F. y Soria, M. (2016). Una aproximación al aprendizaje autorregulado en alumnos de educación secundaria. *Contextos educativos extraordinario* 1. 97-115. Recuperado: <http://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/contextos/article/viewFile/2838/2682>
- Ugartetxea, J. (2001). Motivación y metacognición, más que una relación. *Relieve*, 7(2). 51-71. Recuperado: [http://www.uv.es/RELIEVE/v7n2/RELIEVEv7n2\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v7n2/RELIEVEv7n2_1.htm)
- Vigotsky, L. S. (1979). Zona de desarrollo próximo: una nueva aproximación. *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, Grijalbo.

**Annexo 1. Rúbrica.**

**Rúbrica de reflexiones sobre las propias notas de examen.**

Alumno/a:				
Materia examen:		Nota esperada ____	Nota real ____	
Fecha:		Evaluación:	inicial	1eval 2eval 3 eval

OBSERVACIONES/ NIVEL PERCIBIDO	EXPERTO	BUENO	SUFICIENTE	POBRE
<b>ASPECTOS SOBRE LA TAREA A DESARROLLAR</b>				
Comprensión de lo que se pide en el examen.	Tengo claro lo que leo y lo que me preguntan.	Entiendo lo que leo, creo que sé lo que quieren que responda, tendré que asegurarme.	No he entendido exactamente lo que piden, pero tengo una idea general, puedo responder.	No entiendo lo que leo, ni lo que debo hacer.
Tiempo necesario para resolver los ejercicios.	Sé el tiempo que tengo y puedo saber qué preguntas cuestan más.	Sé el tiempo que tengo, reparto entre todas las preguntas por igual.	Sé el tiempo que tengo, no lo reparto por preguntas, solo vigilo de ir a buen ritmo.	Sé el tiempo que tengo o no, da igual. Voy contestando hasta que se acabe.
Identificación de las dificultades en tarea.	Identifico lo que me va a costar más y pienso en resolverlo yo.	Identifico lo que me va a costar más y pienso en cómo preguntarlo.	Identifico lo que me va a costar más, lo dejo para el final y hago lo fácil.	Empiezo a hacer el examen sin pensar en las dificultades.
<b>ASPECTOS SOBRE LAS ESTRATEGIAS PARA DESARROLLAR LA TAREA</b>				
Subrayo las palabras importantes en examen.	Sé que va bien tener presente lo importante y las marco.	Marco lo que creo que es importante, me aseguro si no lo tengo claro.	Sé que va bien tener presente lo importante, pero no hace falta marcarlo.	Respondo sin marcar nada en la pregunta. Todo es importante.
Planifico cómo voy a resolver las preguntas del examen.	Me hago un plan teniendo en cuenta todas las preguntas que he leído. Empiezo por las que tengo claras y sé resolver, y pensando en criterios como tiempo, dificultad...	Leo todas las preguntas y pienso cómo voy a responder atendiendo a algún criterio (tiempo, nivel de conocimiento...).	Leo todas las preguntas para tener una idea general. Después empiezo por el principio. Si alguna no la sé, la salto.	Empiezo por el principio. Si una no la sé estoy el rato que necesite y no la salto hasta que he puesto algo, aunque no sepa si es correcto.
Reviso los ejercicios hechos y corrijo olvidos.	Me dejo un tiempo al final para revisar y procuro completar lo que he escrito con tranquilidad.	Me dejo tiempo para revisar que todo esté completo. No reviso que lo que ya está escrito sea correcto.	Procuro hacer un repaso rápido al final, antes de entregar pero sin haber dejado tiempo, solo lo hago si el tiempo sobra.	No hace falta revisar el examen.
Visualizo o recuerdo mis apuntes mentalmente para asegurarme las respuestas.	Sé que repasar los apuntes va bien para asegurar que lo apunto todo en la respuesta.	No me acuerdo de todos los apuntes pero sí de lo importante. Pido ayuda al maestro en dudas.	Repaso lo que recuerdo de los apuntes. Si tengo dudas, lo dejo. Ya no es hora de preguntar.	No repaso los apuntes mentalmente.
Mientras estudio.	Me planifico el tiempo y los temas a estudiar ante un examen. Intento relacionar lo que hay en	Me planifico el tiempo de estudio, uso diferentes formas de resumir y de destacar lo importante, y	Leo el temario y dedico todo el tiempo que sea necesario para aprenderlo. No suelo	No estudio con tiempo suficiente y me pongo nervioso cuando veo que no me sale. Lo

	los apuntes con las cosas que estudié antes. Subrayo apuntes o hago resúmenes. Miro si me sé lo que ya he estudiado, y vuelvo a ello de una forma diferente si no me ha salido bien.	si veo que no sale a a la primera, lo repito hasta que me siento preparado.	subrayar ni resumir, ni hacer ningún tipo de esquema.	acabo dejando.
<b>ASPECTOS SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS PERSONALES</b>				
Soy capaz de estar atento y concentrado, tanto mientras estudio como mientras hago el examen.	Sé cómo mantener la concentración y lo llevo a la práctica. Me sale bien.	Sé que debo estar concentrado, y si veo que me distraigo intento volver a concentrarme.	Sé que debo estar concentrado pero cuando me distraigo, me cuesta mucho y pierdo tiempo.	Me distraigo fácilmente, con los ruidos, movimientos de otros... Trabajo a trocitos.
Me siento nervioso ante el examen.	No. Sé que cuanto más tranquilo esté, mejor me va a ir.	Un poco. Sé que debo intentar relajarme. Se me pasa al empezar.	Bastante. Sé que debo intentar tranquilizarme, pero no lo consigo.	No me he fijado.
Tengo conocimientos que puedo usar para resolver las preguntas y sé expresarlos.	Sé resolver exámenes y tengo un buen nivel en la materia.	Sé resolver exámenes, aunque no sé todo, sé muchas cosas y puedo relacionarlas.	Sé algunas cosas que puedo responder, intento expresarlas sin liarme.	Sé pocas cosas del tema, y además me cuesta mucho ponerlas en el papel.
Creo que he estudiado bien y que puedo sacar buena nota. Depende de mí.	Me he esforzado y voy preparado para sacar el examen.	Me he esforzado y aunque no sé que nota voy a sacar, depende de mis respuestas.	No sé si voy a sacar buena nota ya que podría haberme esforzado más.	No sé qué nota voy a sacar. Me esfuerce lo que me esfuerce, al final la nota no depende de eso.
Persisto y no me desanimo ante las preguntas difíciles.	Sé que hay preguntas que no me saldrán, pero eso no me desanima y intento resolverlas todas.	Sé que hay preguntas difíciles, pero miro de que forma puedo abordarlas y si no me salen, pido ayuda.	Sé que las preguntas difíciles no las podré resolver solo, así que las dejo para el final y empiezo por las que sé hacer.	Como no sabré resolver las preguntas complicadas, si no las entiendo ya no vuelvo a ellas.
Quiero aprobar este examen.	Quiero aprobar para demostrar que he aprendido.	Quiero aprobar para demostrar que he estudiado.	Quiero aprobar para no volver a repetir el examen.	Me da igual.
<b>ASPECTOS SOBRE FACTORES SOCIALES</b>				
He sabido buscar ayuda si no entendía algo durante el examen.	Sé que el maestro está para ayudarme pero yo debo intentarlo solo.	Busco ayuda del maestro cuando ya tengo claro como preguntar lo que quiero.	Cuando le pregunto, no me entiendo o no me responde.	No pido ayuda.
Mientras estudiaba, pensé en quién me podía ayudar.	Poda recorrer a padres, maestros, compañeros, etc, pero no necesité.	Me podían ayudar el maestro o padres, y les pedí ayuda.	Me ayudan padres pero no saben o no me sirve.	No me ayuda nadie. No pido ayuda aún viendo que la necesito.

**Anexo 2. Fichas de soporte (F1, F2,F3).**

**FICHA DE SOPORTE 1.**

Alumno/a:	
Fecha:	

**Conceptos generales sobre metacognición e influencia en el aprendizaje.****La importancia de los exámenes para aprender de nosotros mismos.****PARTE 1: EXPLICACIÓN.**

Metacognición es una palabra que compuesta del prefijo Meta- (que significa “acerca de”) y la palabra Cognición (que viene de “conocimiento”). Se llama metacognición al acto de observar, reflexionar e influir sobre las formas en que se produce un aprendizaje. Esta habilidad es útil para poder aprender mejor, puesto que si un alumno es capaz de reflexionar sobre lo que como estudiante le va mejor para aprender lo que le enseñan, lo podrá usar para obtener mejores resultados. Tendrá habilidades metacognitivas.

Cuando un estudiante es capaz de observarse a sí mismo y pensar en cómo estudia y cambiar lo que no funciona por otras estrategias mejores, se dice que es un estudiante que se autorregula en sus aprendizajes (autorregular es regularse o tomar el control uno mismo de las cosas que hacemos). Ser un estudiante que se autorregula hace que el alumno pueda tener autonomía para estudiar cada vez con menos ayuda y llegar antes al aprendizaje. Sabiendo usar este tipo de habilidades se consigue aprender a aprender, lo cual es útil para todas las asignaturas y en todas las etapas de la vida.

Lo primero que hay que hacer para poder dominar estas habilidades es observarse y conocerse a uno mismo como estudiante. Pero ¿qué debemos observar? Será importante ser buen observador de diferentes aspectos que influyen en todo el proceso de adquirir conocimientos:

- **FACTORES DE TAREA:** Observar y reflexionar sobre la tarea que nos piden (sus características, si la consideramos fácil o difícil, si sabemos algo sobre el tema que nos piden, si creemos que necesitamos mucho o poco tiempo para responder, si comprendemos todo el enunciado...).

- **FACTORES DE ESTRATEGIAS**: Observar sobre lo que podemos hacer para resolver esa tarea o actividad (nuestras herramientas, nuestros conocimientos sobre cómo responder correctamente), para lo cual tendremos que ser buenos conocedores del tema estudiado –tendremos que saber estudiar correctamente-.
- **FACTORES PERSONALES**: Observar sobre nosotros mismos y qué cosas juegan a nuestro favor o en nuestra contra (soy lento, rápido, me concentro, me distraigo, me interesa el tema, estoy cansado, no quiero aprender, me esfuerzo o no, puedo variar mis notas si estudio...).
- **FACTORES SOCIALES**: Observar sobre nuestro entorno y pensar en quién nos puede servir de apoyo o ayuda en el caso de que lo necesitemos, saber pedir ayuda de forma correcta.

Una vez observados todos los factores, tendremos que ver dentro de cada factor los componentes que nos ayudan a aprender mejor, y si no los dominamos bien, tendremos que entrenar para poderlos poner a nuestro favor. Este cuadro los resume:

Referentes a la tarea.	Nivel de conocimiento de lo que se pide, dificultades que pueden encontrarse, tiempo requerido, etc.	
Referentes a las estrategias.	Conocimiento de las estrategias.  Uso práctico de las estrategias.	Cognitivas: procesamiento de la información: (almacenaje, elaboración, recuperación). Y metacognitivas: planificación, observación, corrección, evaluación.
Referentes a variables personales.	Factores cognitivos.	Fortalezas, limitaciones personales. Capacidad de análisis y de síntesis. Nivel de atención y concentración.
	Factores emocionales-afectivos.	Autoconcepto. Estilo atribucional. Expectativas. Tolerancia a la frustración.
	Motivación.	Motivación de logro.
Referentes al entorno	Soportes sociales.	Favorecedores o no (entrarían aquí figuras como padres, maestros, etc).

Para acostumbrarnos a observar tantas cosas, podemos usar los ejercicios que hacemos, las sesiones de estudio que realizamos o los propios exámenes de evaluación, haciendo un repaso de cómo hemos controlado o no los diferentes factores implicados.



PARTE 2: EJEMPLOS. Vamos a pensar sobre estos temas, en relación a lo explicado:

- Las personas que entienden bien los enunciados de las preguntas de examen responden mejor que las que no los entienden. A las últimas les falla el factor del conocimiento de la tarea (saber qué me piden).
- Las personas que planifican el tiempo que tienen para responder las preguntas tienen más posibilidades de llegar al final del examen con tiempo.
- Las personas que están nerviosas o poco concentradas tienen peores resultados en una prueba de examen.
- Las personas que estudian usando estrategias para entender y recordar mejor, llegan al examen mejor preparadas.

PARTE 3: ENTRENAMIENTO.

- María es una chica que quiere aprender como estudiar mejor para sacar mejores notas. Ha entendido que hay muchas cosas diferentes que influyen en sus notas de examen, desde la forma en la que estudia hasta lo que ha dormido el día antes de ir al examen. Ha decidido hacer un repaso “metacognitivo” para saber qué factores son los que tiene más fuertes y cuales tiene que mejorar. ¿A qué debería prestar atención?

(observa como el maestro resuelve esta pregunta en la pizarra).

## PARTE 4: EJECUCIÓN.

- Berta ha sacado un 3'4 en el examen de lengua. Viendo el cuadro siguiente, reflexiona sobre los motivos por los cuales no le fue bien el examen y qué tipo de factor debería trabajar para otras veces:

Situación.	Factor implicado.	Solución posible.
No tuvo tiempo de acabar de responder las preguntas y se dejó al final preguntas que habría sabido responder.		
Se equivocó entendiendo el enunciado y respondió otra cosa.		
Estaba distraída porque llevaba un jersey que le encantaba y lo miraba todo el rato durante el examen.		
Le dio vergüenza preguntar sus dudas al maestro.		
Cuando estudiaba iba saltando las partes que no entendía del todo, solo se fijaba en las que ya sabía bien.		
La lengua no le gusta, no necesita saber ese rollo.		
No pensó que repasar una vez finalizado el examen fuera importante, total, la suerte estaba echada.		

**FICHA DE SOPORTE 2.**

Alumno/a:	
Fecha:	

**Características del buen aprendiz autorregulado. Cómo hay que usar las estrategias cognitivas y metacognitivas para tener un buen resultado.**

**PARTE 1: EXPLICACIÓN.**

Para que una estudiante se pueda autorregular, deben cumplirse dos características importantes:

1. Que tenga la voluntad de observarse y de reflexionar sobre sus propias actuaciones. Ese trabajo de observación lo deberá hacer en sus características cognitivas y también emocionales, puesto que no basta con dominar estrategias relacionadas con el manejo de lo que tenemos que estudiar, sino también en cómo gestionamos nuestra parte emocional respecto a la tarea.
2. Que sepa qué es lo que tiene que observar y que distinga qué cosas ya van bien y no necesitan cambiarse, y qué cosas no funcionan y cómo se podrían hacer mejor.

**DOMINIO DE ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS.**

Es importante que lo primero que conozca un estudiante sobre sí mismo sean sus **capacidades y limitaciones personales** ante una tarea de estudio. Aquí debe observar por ejemplo si es capaz de ver correctamente, de mantener la atención y estar concentrado poco o mucho rato, si tiene conocimientos previos sobre la materia que va a estudiar, etc.

Después tiene que tener en cuenta si ha realizado bien los pasos para poder responder a la tarea que se le pedía, usando las estrategias de resolución más correctas que tenía para escoger. Para hacer eso, hay que conocer dos tipos de estrategias:

- Estrategias cognitivas de procesamiento de la información: consisten en saber hacer correctamente todos los pasos para que la información que queremos aprender llegue de forma correcta a nuestro cerebro y pueda ser almacenada en

nuestra memoria y recuperada cuando nosotros la necesitemos usar. Hay técnicas que facilitan estos pasos, que podemos conocer y que podemos aprender a usar.

- Estrategias metacognitivas o de regulación del proceso de aprender: consisten en saber supervisar si todo cuanto hacemos es lo más correcto para producir buenos resultados. Recordemos que “Metacognitivo” significa “acerca del conocimiento”. También hay diferentes pasos conocer y saber seguir.

Los aspectos sobre los que debemos reflexionar (si conocemos y hacemos bien o no):

Estrategias cognitivas.	<b>ENTRADA de información.</b>	Para repasar y para seleccionar lo importante.	Repetir lo que leo. Copiar. Subrayar. Destacar.
	<b>ELABORACIÓN de información.</b>	Para procesar y hacer nuestro lo que leemos o estudiamos.	Palabras clave. Rimas. Imágenes mentales. Parafraseo. Inferencias. Resumir. Analogías. Elaboración conceptual.
	<b>ORGANIZACIÓN de información.</b>	Clasificar y jerarquizar.	Uso de categorías. Redes semánticas. Mapas conceptuales. Uso de estructuras textuales.
	<b>RECUPERACIÓN de información.</b>	Recordar lo que hemos leído o estudiado.	Seguir pistas. Búsqueda directa.
Estrategias metacognitivas.	<b>OBSERVACIÓN.</b>	Reflexionar sobre lo que está pasando cuando estudiamos o resolvemos una tarea, primero observar la tarea y sus características, observarnos a nosotros y nuestras fortalezas, y una vez hayamos empezado a actuar, observar si lo que habíamos decidido hacer funciona.	
	<b>PLANIFICACIÓN.</b>	Una vez vista la tarea a realizar (examen, estudio, ejercicio, etc), planificar cómo la resolveremos: cuanto tiempo usaremos, si tiene partes diferentes, qué estrategias usaremos en cada parte, si necesitaremos ayuda de algún material o persona...	
	<b>CORRECCIÓN.</b>	Tendremos que ser capaces de corregir lo que habíamos planificado si observamos que no nos va bien y deberemos cambiar nuestra forma de resolver la tarea antes de que sea tarde, antes de acabar.	
	<b>EVALUACIÓN, CONTROL.</b>	Nosotros somos quien “mandamos” sobre nuestro estudio, debemos ver si estamos consiguiendo lo que queríamos y ser críticos con nosotros mismos.	

PARTE 2: EJEMPLOS. Vamos a pensar sobre estos temas, en relación a lo explicado:

- Las personas que usan técnicas como el subrayado, los resúmenes o pistas para poder recordar tienen más posibilidades de recordar lo que estudian que las que sólo leen el texto muchas veces para estudiarlo.
- Las personas que conocen diferentes técnicas para trabajar con la información que tienen que aprender pueden escoger la que mejor les vaya en cada tarea, y así trabajan más a fondo la información a aprender, recordándola mejor después.
- Ante una tarea a resolver, tan importante es conocer diferentes técnicas para haberla estudiado bien, como saber reflexionar y planificar cómo vamos a resolver lo que nos piden.
- Las personas que dominan estrategias cognitivas y metacognitivas tienen garantizada una buena nota en el examen.

PARTE 3: ENTRENAMIENTO.

- Sara quiere saber si está estudiando de forma correcta y se ha propuesto revisar los puntos en los que puede mejorar para que su esfuerzo de mejores resultados. Ha decidido hacer un repaso “metacognitivo” de cómo lo hace cuando quiere aprender un tema de historia y qué estrategias cognitivas y metacognitivas saber usar. ¿A qué debería prestar atención?

(observa como el maestro resuelve esta pregunta en la pizarra).

## PARTE 4: EJECUCIÓN.

- Julio ha sacado un 4 en el examen de sociales. Viendo el cuadro siguiente, reflexiona sobre los motivos por los cuales no le fue bien el examen y qué debería mejorar para otras veces:

Situación.	Estrategia y técnicas implicadas.	Solución posible.
Estuvo estudiando mucho: leía el tema y lo volvía a leer muchas veces. Se lo leía entero cada vez.		
No perdió en tiempo en subrayar ni en hacer un esquema para no perder de vista ningún detalle del texto.		
Estuvo a punto de preguntar a su madre si lo estaba haciendo bien cuando estudiaba, pero decidió no molestarla. Si ella le hubiera preguntado el tema y no se lo hubiera sabido, seguro que le reñía.		
Tuvo dudas de si podría estudiar de otra manera, no se le ocurrió nada.		
En el examen, no se planteó cómo iba a distribuir los tiempos, ni si valía la pena empezar por lo que tenía claro que sabía.		
Se dio cuenta de que había respondido mal a una pregunta, pero prefirió no hacer borrones.		

**FICHA DE SOPORTE 3.**

Alumno/a:	
Fecha:	

**Características del buen aprendiz autorregulado. Cómo usar los factores emocionales, afectivos, motivacionales y sociales para tener un buen resultado.**

**PARTE 1: EXPLICACIÓN.**

En las anteriores fichas ya se explicó que no solo basta con usar estrategias para estudiar correctamente para sacar una buena nota, sino que hay factores que afectan más a la parte que hace referencia a las emociones que sentimos. También en este campo deberemos ser capaces de reflexionar y conocernos para poder entrenar aquello que nos sea más favorable a la hora de obtener buenos resultados ya sea en nuestra forma de estudiar o de resolver los ejercicios que se nos propongan. Tendremos que ser capaces de reflexionar sobre:

- Nuestro autoconcepto: cómo me siento yo conmigo mismo y que cuáles creo que son mis fortalezas. Cuanto mejor sea mi autoconcepto, más fácil será que me tome las tareas a realizar como un reto personal que puedo superar. El autoconcepto de una persona se construye en base a lo que los demás le transmiten, en base a las experiencias previas, etc. Intentemos fijarnos en lo que tenemos de bueno y en ser positivos.
- Nuestro estilo atribucional: cada persona da una explicación a las cosas que le pasan. Hay personas que creen que ellos son responsables de los resultados que obtienen, puesto que con sus actos pueden hacer decantar la balanza hacia que las cosas vayan hacia un determinado lado. Otras, en cambio, piensan que lo que pase depende más de la suerte, o de lo que hagan los demás, o de si ya estaba todo decidido sin contar con ellos, así que creen que es indiferente si actúan de una manera o de otra. Las primeras tienen un estilo atribucional interno y las segundas, externo. Las primeras tienen más sensación de control y por lo tanto se esfuerzan en actuar para conseguir lo que quieren. Un estudiante autorregulado necesita este tipo de estilo atribucional, puesto que si piensa que nada de lo que

haga variará su nota –porqué esta depende de la suerte, de caerle bien o mal al maestro, etc.- no se esforzará en estudiar.

- Nuestras expectativas: las expectativas ante un determinado suceso son lo que esperamos que va a pasar. Cuanto más ajustadas son nuestras expectativas ante algo, mejor podremos regular nuestra conducta para llegar al resultado. Un estudiante autorregulado sabe ver si ha hecho bien o mal un ejercicio porqué puede ser realista con el análisis de lo que ha hecho. Se puede tener una expectativa de sacar un 7 en un examen si pensando sobre lo que se ha contestado, se sabe que hay un gran número de preguntas que se sabían. No se podría tener una expectativa realista de sacar un 7 si solo se ha contestado una pregunta.
- Nuestra tolerancia a la frustración: o lo que es lo mismo, nuestro nivel de aguante ante un fracaso. Está claro que en todo proceso de aprendizaje habrá cosas que nos salgan con más facilidad y otras nos cuesten más y nos equivoquemos. Si cuando algo no nos sale bien nos enfadamos y abandonamos (nos frustramos), nunca podremos aplicar las correcciones para que en otra ocasión nos pueda salir mejor. Es decir, debemos tolerar y superar nuestra frustración por no haber resuelto algo a la primera, ni a veces a la segunda, para poder aprender de ello, reflexionando sobre los errores y aplicando las correcciones que sean necesarias. Hay que dominar los sentimientos negativos, los nervios y todo lo que nos interfiere a nivel emocional para tener buenos resultados.
- Nuestra motivación: la motivación es “el motivo o motivos que nos empujan a hacer algo”. Las motivaciones pueden ser diferentes para cada persona, y variar para cada tarea. Debo ser consciente de cuál es mi motivación en cada momento, puesto que hay motivaciones que ayudan más en el aprendizaje que otras. La mejor motivación que puedo tener es la de logro, es decir, la de lograr el objetivo que me proponía para demostrarme que soy capaz de lo que me proponga. Hay otras motivaciones que tienen que ver con contentar a los demás (estudiar para que otro esté contento) o de evitación (evitar que me castiguen). También se sabe que las motivaciones que vienen de uno mismo son mejores que las que vienen de fuera: tiene más fuerza realizar un trabajo porqué yo deseo hacerlo, que porque me van a dar un premio si lo hago. En todo caso, es importante que tengamos motivación para realizar las tareas.



- Nuestro entorno social: a veces no podemos solucionar nuestros problemas nosotros mismos y necesitamos ayuda. Hay que saber quién nos puede ayudar y como pedir ayuda (padres, madres, tutores, maestros, compañeros, hermanos...).

PARTE 2: EJEMPLOS. Vamos a pensar sobre estos temas, en relación a lo explicado:

- Las personas que saben detectar sus características emocionales, por ejemplo si están nerviosas, y pueden actuar para modificarlo en su favor, tienen más posibilidades de sacar mejores resultados.
- Las personas que creen que no son buenos estudiantes, sacarán peores notas. Una cosa alimenta la otra.
- Las personas que creen que gracias a lo que ellos hacen sus resultados pueden variar se esforzarán más en hacer lo que crean necesario para llegar a la meta deseada.
- Las personas que creen que sin estudiar se puede aprobar, tienen unas expectativas realistas que les ayudan a ser mejores estudiantes.
- La desmotivación o el pensar que no queremos aprender sobre esa materia nos dificulta que estudiemos concentrados y de forma efectiva.
- Los soportes sociales son para todos los estudiantes igual, puesto que todos tenemos padres y maestros.

PARTE 3: ENTRENAMIENTO.

- Blanca ha decidido no decirle a nadie que iba a tener examen de inglés porque sabe que su madre se enfadará si trae otro suspenso a casa, y piensa que no va a aprobar el examen porque le cae mal al maestro y porque siempre se pone muy nerviosa la noche antes del examen y no puede ni dormir. Ha decido hacer un repaso a última hora para no sentirse culpable de no haber estudiado, aunque la verdad es que no servirá para nada, ya que el inglés y ella no son tal para cual. ¿Qué aspectos emocionales crees que no juegan a favor de Blanca?

(observa como el maestro resuelve esta pregunta en la pizarra).

## PARTE 4: EJECUCIÓN.

Íker ha sacado un 3 en el examen de naturales. Viendo el cuadro siguiente, reflexiona sobre por qué no le fue bien el examen y qué debería mejorar para otras veces:

Situación.	Factor implicado.	Solución posible.
Estudió todo en el mismo día porque pensaba que le iba a dar tiempo, ya que las ciencias son fáciles. Él es un as de aprobar sin estudiar. Es el mejor.		
Pensaba que iba a sacar muy buena nota, aunque es verdad que se dejó la mitad de las preguntas.		
El maestro y él juegan a fútbol algunos días, y es amigo de su padre. Pensó que le corregiría el examen “con buenos ojos”, al fin y al cabo, aprobar o suspender depende del maestro.		
No piensa dedicar nunca más una tarde a estudiar, puesto que el esfuerzo que hizo no le sirvió para nada. Se rinde. Otro día jugará a fútbol más rato.		
En el examen reconoce que tenía la atención en otra parte. Realmente este tema le daba bastante igual... no le importa para nada aprender cómo son las células por dentro... No le va a servir para nada.		

**Anexo 3: Ficha de evaluación (EI, EP, ER).**

**HOJA DE EVALUACIÓN.**

Alumno/a:	
Fecha:	Marcar si se trata de EI EP ER

Instrucciones a la hora de responder esta prueba:

El tema sobre el que se pregunta es un tema poco conocido por muchos alumnos y alumnas, así que no debes ponerte nervioso/a si ves que hay conceptos que no dominas. Intenta esforzarte en pensar qué es lo que se pregunta, con que conocimientos que tienes puedes relacionarlo. Se pasa esta “evaluación” para poder valorar cómo profundizar en tus conocimientos, por lo tanto, sé sincero/a en tus razonamientos. No es un examen, sino un marcador para que tú mismo veas lo que sabes ahora y lo que puedes aprender a lo largo del curso.

1. Explica qué significa autorregular los aprendizajes. Pon un ejemplo.
2. Indica qué es la metacognición. Valora si crees que se puede entrenar.
3. Argumenta qué son estrategias de resolución de una tarea. Indica si sabes alguna.
4. Indica qué es una rúbrica, como es y para que se puede usar.
5. Piensa qué factores personales influyen en que aprendamos mejor o peor.
6. Enumera los pasos que seguimos para procesar y aprender contenidos nuevos.
7. Hay estrategias cognitivas que nos facilitan aprender un contenido. Indica las que sepas.
8. Explica qué es la motivación en una persona y cómo influye en sus actividades.
9. Entender bien lo que nos piden en un ejercicio ¿nos ayuda a hacerlo mejor? Razona tu respuesta.
10. Para ser un buen aprendiz, ¿hay que saber pedir ayuda a otras personas? Argumenta.
11. ¿Sabes qué es tener tolerancia ante la frustración? Qué crees que significa?
12. Cuando una persona piensa que lo que le pasa en la vida es porque se lo merece, porque con sus actuaciones se lo ha ganado a pulso, está haciendo atribuciones \_\_\_\_\_. Este tipo de atribuciones, ¿favorecen o dificultan que se esfuerce en aprender? Razona tu respuesta.
13. ¿Qué significa “aprender a aprender”? Pon un ejemplo.
14. “Los resultados en un examen dependen solo de lo que hemos estudiado”. Verdadero o falso. Razona tu respuesta y pon algún ejemplo que ilustre tu opinión.
15. Cuando estudio un tema, veo que no lo estoy aprendiendo y busco otra forma de estudiar a ver si me va mejor, estoy usando una estrategia \_\_\_\_\_.
16. ¿Crees que conocer en qué eres bueno y que cosas te cuestan te puede ayudar a sacar mejores notas? Razona la respuesta.

17. Completa el cuadro siguiente, marcando una cruz en los resultados que obtendrás cuando:

	Mejores resultados.	Peores resultados.
Mantengo la concentración en un examen.		
Me pongo nervioso.		
He estudiado poco y sin planificar el tiempo de estudio.		
Repaso mis apuntes mentalmente y me acuerdo.		
Me ha gustado el tema y lo he relacionado con cosas que ya sabía de antes.		
Cuando no entendía lo que estudiaba, lo pregunté para que me lo explicaran.		
Me he asegurado que he entendido bien lo que preguntaban en el examen.		
He dormido y desayunado bien.		
Confío en mi mismo y creo que me saldrá bien el examen.		
Repaso las respuestas por si me he dejado algo antes de entregar.		

18. Juan es un niño que cuando se pone a estudiar lo hace con pocas ganas, puesto que cree que por más rato que se pase leyendo no le va a servir para nada, porque no entiende la materia ni sabe qué es lo más importante para estudiar. Cuando va al examen se pone muy nervioso porque cree que suspenderá. Piensa tres cosas que podría hacer para sentirse mejor y tener mejores resultados.

EN UNA PUNTUACIÓN DE 1 A 10, INDICA QUE VALORACIÓN TE PONDRÍAS SI TUVIERAS QUE PUNTUAR TU CONOCIMIENTO DE TUS PROPIAS HABILIDADES METACOGNITIVAS: \_\_\_\_\_

PUNTUACIÓN \_\_\_\_\_ (la puntuación es un dato interno) para la HR final.

A la hora de establecer el puntaje, tener en cuenta que de 1 a 16 valen 0.5, y 17-18 valen 1.

## **Anexo 4: Hoja de Resultados (HR)**

**HOJA DE RESULTADOS.**

Alumno/a:	
Fecha:	

**RESULTADOS RELATIVOS A LAS NOTAS REALES Y ESPERADAS:**

Notas examen	Línea base		1 evaluación		2 evaluación		3 evaluación	
	Real	Esperada	Real	Esperada	Real	Esperada	Real	Esperada
L. Castellana								
Ciencias								

**RESULTADOS DE NOTAS DE EVALUACIÓN DE CONCEPTOS RELATIVOS A METACOGNICIÓN :**

Puntos	Evaluación Inicial	Evaluación Proceso	Evaluación Resultados
Puntuación objetiva de conocimientos			
Puntuación subjetiva de conocimientos			

**RESULTADOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LAS RÚBRICAS R1L y R1C (línea base) y R4 Y R5 (finales):**

	Totales	Como experto	Como bueno	Como suficiente	Como pobre
R1L					
R1C					
R4					
R5					

Conclusiones: Valorar si se pueden dar como afirmativas las siguientes frases.

- Ha habido confluencia de notas esperadas y reales a medida que avanzan las evaluaciones.
- Ha habido mejora en notas objetivas en las dos asignaturas a medida que avanza el curso.
- Ha habido mejora en el conocimiento de conceptos implicados en metacognición.
- Ha habido mejora en la percepción del alumno sobre sus conocimientos metacognitivos.
- Ha habido incremento de respuestas totales en las rúbricas R4 y R5 respecto la R1.
- Ha incrementado el número de respuestas hacia el lado experto-bueno.

El programa habrá funcionado en la medida en que haya más afirmativas que negativas.