



**Universidad Internacional de La Rioja**  
**Facultad de Educación**

**Trabajo fin de máster**

**ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-  
APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE  
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA  
DEL COLEGIO MARE DE DÉU DE LA  
SERRA**

**Presentado por:** Nuria Ruiz Roca

**Línea de investigación:** Estrategias de aprendizaje

**Director/a:** José Javier Romero Díaz de la Guardia

**Ciudad:** Barcelona

**Fecha:** 18/07/2014

## *Resumen*

La sociedad actual requiere que los estudiantes sean capaces de aplicar los conocimientos adquiridos en distintas situaciones, por lo que las estrategias de enseñanza-aprendizaje son una parte fundamental del proceso de aprendizaje, es por ello que en los últimos años han sido una de línea de investigación que ha ido en aumento. En el presente trabajo, se pretende analizar las estrategias de aprendizaje utilizadas por el alumnado del Colegio Mare de Déu de la Serra.

Las estrategias de aprendizaje son aquellos procesos que lleva a cabo el alumno de forma planificada y reflexiva para alcanzar un objetivo concreto, en este caso el aprendizaje.

En el presente trabajo se presentan distintas definiciones de estrategias de aprendizaje desarrolladas por expertos así como definiciones de conceptos relacionados con las estrategias de aprendizaje. Se abordan las metodologías docentes a tener en cuenta para poder enseñar estrategias de aprendizaje.

El profesorado debe ser guía en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno, por lo que debe desarrollar y aplicar buenas estrategias de aprendizaje, entre las que destacan la realización de actividades cooperativas, la utilización de preguntas para que el alumno fomente su razonamiento y capacidad crítica, entre otras.

Mediante un estudio básico de frecuencias se analizan las estrategias de aprendizaje y de enseñanza utilizadas por alumnado y docentes respectivamente, de tal modo que se concluye que en general los estudiantes de los últimos cursos de secundaria incrementan la utilización de estrategias de tipo metacognitivo respecto al alumnado de los primeros cursos. Se desarrolla una propuesta práctica para la mejora del aprendizaje de nuestros alumnos y las metodologías docentes basada en un curso de formación sobre estrategias docentes para el profesorado.

**PALABRAS CLAVE:** Estrategias de aprendizaje; Métodos de enseñanza; Enseñanza-Aprendizaje; Estrategias Metacognitivas; Estrategias de Procesamiento de la Información; Estrategias docentes.

## *Abstract*

Today's society requires that students be able to apply the acquired knowledge in different situations, so that the learning strategies are an essential part of the learning process, which is why in recent years have been a line research has increased. The present work analyzes the learning strategies used by students of the "Mare de Déu de la Serra" School.

Learning strategies are the processes that takes place the student in a planned process and thoughtful to achieve a particular goal, in this case learning.

Different definitions of learning strategies developed by experts and definitions of concepts related to learning strategies are presented in this investigation. Teaching methods to teach learning strategies are discussed.

The teacher should be a guide in the process of student's learning, so you must develop and implement good learning strategies, among which the conduct of cooperative activities, the use of questions to encourage students and their reasoning ability review, among others.

Using a basic study of frequency about learning strategies and teaching used by students and teachers respectively, so that it is concluded that in general, students in their final years of secondary increase the use of metacognitive strategies regarding students analyzed of the first courses. A practical approach to improve the learning of our students and teaching methods based on a training course on teaching strategies for teachers is developed.

**KEYWORDS:** Learning strategies; Methods of teaching; Teaching and Learning; Metacognitive Strategies; Information Processing Strategies; Teaching strategies.

# ÍNDICE

1. Introducción .....	7
1.1. Justificación del trabajo y su título.....	7
2. Planteamiento del problema .....	9
2.1. Objetivos .....	9
2.2. Fundamentación de la metodología .....	10
2.3. Justificación de la bibliografía utilizada.....	11
3. Desarrollo .....	12
3.1. Revisión bibliográfica y fundamentación teórica.....	12
3.1.1. Concepto de estrategia de aprendizaje .....	12
3.1.2. Tipos de estrategias de aprendizaje.....	14
3.1.3. Estrategias docentes .....	17
3.2. Materiales y métodos.....	19
3.2.1. Método.....	19
3.2.2. Descripción de los instrumentos.....	19
3.2.3. Contexto .....	20
3.2.4. Descripción de la muestra.....	21
3.3. Análisis.....	21
3.4. Resultados .....	22
4. Propuesta práctica.....	34
4.1. Programación del curso .....	34
4.1.1. Descripción del curso.....	34
4.1.2. Destinatarios .....	35
4.1.3. Requisitos .....	35
4.1.4. Objetivos.....	35
4.1.5. Contenido .....	35
4.1.6. Cronograma.....	36
4.1.7. Metodología.....	37
4.1.8. Evaluación.....	37
4.2. Análisis de la experiencia .....	37
5. Conclusiones.....	38
6. Limitaciones y líneas de investigación futuras.....	41
7. Bibliografía .....	43
7.1. Referencias bibliográficas .....	43
7.2. Bibliografía complementaria .....	44

Anexos .....	47
- Instrumento 1: Cuestionario del alumno .....	48
- Instrumento 2: Cuestionario del profesor.....	50

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Relación entre técnicas, estrategias y procesos (Ferrerías, 2007, p.46).....	13
Gráfico 2: Conocimiento de distintas estrategias de aprendizaje de los alumnos de la ESO. ....	23
Gráfico 3: Utilización de distintas estrategias de aprendizaje por parte de los profesores .....	23
Gráfico 4: Estrategias de procesamiento de la información utilizadas por los alumnos de la ESO.....	26
Gráfico 5: Estrategias metacognitivas utilizadas por los alumnos de la ESO. ....	26
Gráfico 6: Comparación del tipo de estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de ESO.....	27
Gráfico 7: Estrategias de procesamiento de la información distribuidas por cursos	28
Gráfico 8: Estrategias metacognitivas distribuidas por cursos .....	29
Gráfico 9: Estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de 1º de ESO.....	29
Gráfico 10: Estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de 2º de ESO.....	29
Gráfico 11: Estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de 3º de ESO .....	30
Gráfico 12: Estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de 4º de ESO.....	30
Gráfico 13: Estrategias de procesamiento de la información utilizadas por los profesores .....	32
Gráfico 14: Estrategias metacognitivas utilizadas por los profesores .....	32
Gráfico 15: Comparación de estrategias de aprendizaje utilizadas por los profesores .....	33

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Relación entre los objetivos y los instrumentos de investigación.....	20
Tabla 2: Cronograma del curso.....	36

## **1. Introducción**

El presente trabajo muestra los resultados de la investigación realizada en el "Colegio Mare de Déu de la Serra", de la localidad de Montblanc, a los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) sobre las estrategias de aprendizaje.

En primer lugar se presentará una fundamentación teórica sobre las distintas estrategias de aprendizaje, y posteriormente se expondrá el estudio de campo realizado con los alumnos de ESO y el profesorado y se realizará un análisis y discusión de los resultados.

En segundo lugar, se presentará una propuesta práctica, centrada en mejoras que puedan incidir en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria y una propuesta de líneas de investigación futuras.

### **1.1. Justificación del trabajo y su título**

La elección y motivación hacia este trabajo viene motivada por los años de experiencia como docente realizando clases particulares a alumnos de secundaria, y tras la observación realizada en las prácticas del Máster de Formación del Profesorado de Educación Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, realizadas en el "Colegio Mare de Déu de la Serra" de Montblanc.

Durante estos años de enseñanza y durante las prácticas se ha podido observar que aunque los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria están acostumbrados a estudiar y a realizar numerosos exámenes, suelen utilizar pocas estrategias de aprendizaje para el estudio, por lo que su proceso de enseñanza suele ser deficiente. Tal como afirman Bernardo, Javaloyes y Calderero (2007), existen dos formas de enseñar y por tanto de aprender, una de ellas es seguir unas instrucciones al pie de la letra, imitando al profesor, y la otra es utilizando distintos procedimientos para la resolución de una tarea, de tal modo que se reflexione sobre lo qué hay que hacer, cómo hay que hacerlo y por qué. Para poder llevar a cabo la segunda opción es necesario que los alumnos aprendan estrategias de aprendizaje que les ayuden a mejorar y gestionar su aprendizaje de forma autónoma y eficaz. Por tanto, el

aprendizaje de contenidos de cualquier materia y en cualquier etapa educativa implica saber lo qué hay que aprender pero también implica saber cómo aprenderlo, por lo que es importante que el alumnado sea consciente de cómo debe aprender para que el aprendizaje tenga un carácter intencional y consciente.

En el campo de la evaluación y la intervención psicoeducativa, las estrategias de aprendizaje se están convirtiendo en una de las áreas de más interés (Vizcarro, 1992). Según un informe de la OCDE de 1989, el número de publicaciones, monografías, debates, congresos, y programas comercializados dirigidos a la mejora de las habilidades y estrategias de aprendizaje de los estudiantes de todos los niveles educativos y materias, ha ido en aumento (Monereo, 2000).

El papel del profesor es vital para que el alumnado realice un proceso de aprendizaje adecuado, ya que el docente es una guía en este proceso. Es importante la utilización de buenas estrategias docentes, por lo que es necesaria una buena planificación y conocimiento de las distintas herramientas de las que se puede disponer.



## 2. Planteamiento del problema

Actualmente nos encontramos en la era de la revolución tecnológica y de la información, el número de estímulos que recibe la sociedad aumenta de forma exponencial e instantánea, por lo que la educación se enfrenta a nuevos retos para enseñar a los alumnos a tener una capacidad crítica y de reflexión, que sean capaces de aprender a aprender, lo que supone, que sean capaces de aplicar las estrategias de aprendizaje más adecuadas en cada momento en función de las circunstancias.

Ramírez (2001) afirma:

*"Nuestros alumnos dedican muy poco tiempo al trabajo autónomo, especialmente a las consultas, y su actividad se reduce casi exclusivamente, en la mayor parte de los casos, a escuchar (...) al profesor, empleando como única estrategia de aprendizaje, tomar notas y memorizar los apuntes para los exámenes (...)"*(p.118)

El aprendizaje no depende únicamente de como el profesor transmite los conocimientos, sino que tiene tanta o más importancia la forma como el alumno es capaz de procesar la información, interiorizarla y guardarla, es decir las estrategias de aprendizaje que esté utilizando, por lo tanto, es necesario preparar a las generaciones presentes y futuras a que sean capaces de aprender a aprender, que sean capaces de conducir su aprendizaje aplicando estrategias de aprendizaje adecuadas para lograr un objetivo concreto. Es por todo esto, que es necesario realizar estudiar y analizar las estrategias de aprendizaje que llevan a cabo los estudiantes.

### 2.1. Objetivos

Con el presente estudio se pretende analizar las distintas estrategias de enseñanza-aprendizaje utilizadas por los docentes y los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria del Colegio Mare de Déu de la Serra. A partir de este objetivo general se desglosan los siguientes objetivos específicos:

- Objetivo 1: Comprobar si los alumnos de secundaria conocen más de una estrategia de aprendizaje.
- Objetivo 2: Analizar qué tipo de estrategia utiliza el alumnado con mayor frecuencia.

- Objetivo 3: Analizar si existe alguna diferencia entre las estrategias utilizadas entre los distintos cursos de la educación secundaria obligatoria.
- Objetivo 4: Analizar si el profesorado utiliza distintas estrategias docentes en el contexto de esta investigación.
- Objetivo 5: Aportar al profesorado, información sobre las estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de modo que puedan actuar de una forma adecuada para mejorar el proceso educativo.
- Objetivo 6: Plantear una mejora en la práctica docente que pueda incidir positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria.

## **2.2. Fundamentación de la metodología**

Tras llevar a cabo una revisión bibliográfica sobre la temática, basándonos en investigaciones, artículos y libros publicados de autores expertos en el tema a tratar, para poder realizar una fundamentación teórica, se ha realizado un estudio de campo basado en encuestas de respuesta cerrada y con cuatro opciones múltiples, realizadas a los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria del Colegio Mare de Déu de la Serra, así como al equipo de docentes del mismo centro.

Mediante las encuestas se obtienen datos cuantitativos que permitirán realizar un análisis estadístico que ayudará a valorar los tipos de estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de ESO del centro así como las estrategias docentes utilizadas por el profesorado.

Para la realización de las encuestas a los alumnos se han dividido las preguntas según dos temas centrales, por una parte se ha tenido en cuenta si los alumnos utilizan estrategias metacognitivas-evaluativas y por otra si utilizan estrategias de procesamiento de la información.

El contenido de las encuestas ha sido validado por el equipo directivo del centro educativo, tras pasar por distintas versiones para poder llegar a la definitiva de modo que se pudiera atender a todos los objetivos propuestos en el TFM.

### **2.3. Justificación de la bibliografía utilizada**

Para poder tener un mayor conocimiento del tema a tratar y profundizar con más rigor en el marco teórico, la investigación se ha centrado en libros, artículos, tesis, revistas, etc. , es decir, la revisión bibliográfica que se ha llevado a cabo a lo largo de la investigación para el TFM, se ha basado principalmente en el análisis y estudio de fuentes secundarias, fuentes procesadas y elaboradas por otros autores.

Para realizar el proceso de búsqueda de información y selección, han sido de gran ayuda buscadores electrónicos especializados como Google Académico o repositorios como la Biblioteca de la UNIR, DIALNET o REDINED.

La mayor parte de las fuentes consultadas están escritas en español, ya que de este modo se ha podido interpretar mejor la esencia del tema tratado en el documento. De todas formas, se ha hecho alguna consulta puntual a alguna publicación en inglés. Entre las fuentes seleccionadas escritas en español, se han seleccionado tanto las que estaban redactadas en el estado español como las iberoamericanas.

### **3. Desarrollo**

#### **3.1. Revisión bibliográfica y fundamentación teórica**

En el artículo 26 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de *Educación*, establece que se debe fomentar el aprendizaje a lo largo de toda la vida, por lo que los centros deberán enseñar métodos que se adapten a los distintos ritmos de aprendizaje de los alumnos, pero que favorezcan la capacidad de aprender a aprender y promuevan el trabajo en equipo (Ministerio de Educación, 2006).

##### **3.1.1. Concepto de estrategia de aprendizaje**

En la actualidad nos encontramos con numerosas definiciones sobre el concepto de estrategias de aprendizaje, aunque también existe cierta ambigüedad con otros conceptos como pueden ser: técnicas, capacidades, habilidades, destrezas, estrategias y procedimientos (Ferrerías, 2007).

Antes de centrarnos en el concepto de estrategias de aprendizaje, será necesario matizar los términos:

Varios autores coinciden en que técnica y táctica son aquellas acciones que los estudiantes utilizan para llevar a cabo algo que han planificado. Según Monereo (2005), las técnicas son operaciones que se realizan para gestionar información, generalmente de forma automática y rutinaria.

Las capacidades son aquellas cualidades de las que dispone el ser humano desde el momento de nacer para llevar a cabo una serie de conductas relacionadas con nuestra supervivencia (Ferrerías, 2007).

Las habilidades son capacidades que pueden expresarse en cualquier momento ya que son fruto de la práctica pudiendo ser realizadas de forma consciente como inconscientemente o de modo automático (Schmeck, 1988).

Por tanto, según estas definiciones, las capacidades son algo que poseemos o no desde el nacimiento, en cambio, si estas capacidades se desarrollan a través de la práctica se convierten en habilidades.

En cuanto al término destreza, se puede asumir que se trata de un sinónimo de habilidad, ya que es una habilidad que dispone una persona para realizar una acción.

Entrando en el concepto de estrategias, se puede observar que existen numerosas definiciones, pero que la mayoría de expertos coinciden en algunos rasgos comunes.

Según Weinstein y Mayer (1986, p.315):

*"las estrategias de aprendizaje pueden ser definidas como conductas y pensamientos que un aprendiz utiliza durante el aprendizaje con la intención de influir en su proceso de codificación"*

Para Monereo (1994, citado en Valle, González, Cuevas y Fernández, 1998), las estrategias de aprendizaje constituyen procesos de toma de decisiones, que deben ser intencionales y conscientes, de tal forma que el alumno elige los conocimientos y los recupera, para poder llevar a cabo unos objetivos determinados. A diferencia de las estrategias deben responder a cuándo, cómo y por qué utilizar una técnica determinada u otra.

*"Los procesos, (...) en cambio son secuencias de actividades o operaciones mentales implicadas en el acto de aprender. Representan sucesos o actividades mentales: planificar, decidir, atender, comprender, elaborar, criticar, transferir o evaluar con una finalidad"* (Ferrerías, 2007, p. 44)

Por tanto, las técnicas se ejecutan de forma rutinaria y automática, sin reflexión, en cambio las estrategias requieren de un proceso de introspección y de conocimiento del propio proceso de aprendizaje.



Gráfico 1: Relación entre técnicas, estrategias y procesos (Ferrerías, 2007, p.46)

*"Las estrategias tienen un carácter intencional; implican, por tanto, un plan de acción, frente a la técnica, que es marcadamente mecánica y rutinaria."* (Beltrán, 1996, p. 394)

Según Pozo y Postigo (1993), las características más remarcables de las estrategias de aprendizaje son:

- a) Su aplicación es controlada. Requieren planificación y control y se relacionan con la metacognición.
- b) Implican saber seleccionar el recurso necesario entre todos los disponibles.
- c) Un uso reflexivo sobre las técnicas a utilizar y dominio sobre ellas.

A partir del análisis de las definiciones de los autores expertos y en base a la reflexión, se propone una definición de estrategias de aprendizaje:

Las estrategias de aprendizaje son todos aquellos procesos que se llevan a cabo de una forma planificada y reflexiva, para el logro de una meta u objetivo concreto de aprendizaje. La finalidad de las estrategias es planificar, controlar, seleccionar, reflexionar y evaluar el proceso de aprendizaje, de tal forma que el alumno sea autónomo en el proceso y obtenga un aprendizaje significativo.

### **3.1.2. Tipos de estrategias de aprendizaje**

Si la definición de estrategias presenta numerosos matices, la clasificación de estas es también numerosa. No se pueden describir todas las existentes, pero a continuación se describen algunas, para posteriormente poder realizar nuestra propia clasificación:

Según Weinstein y Mayer (1986), las estrategias de aprendizaje se clasifican en cinco categorías distintas:

1. Estrategias de repaso o repetición: "*consisten en la repetición activa, oral o escrita, del material que se ha de aprender*" (Ferrerías, 2007). En este caso, el grado de control del aprendizaje es bajo.

2. Estrategias de elaboración: consisten en relacionar e integrar los nuevos contenidos aprendidos. Ejemplos de ello serían las notas y apuntes, esquemas, resúmenes, mapas conceptuales, parafraseado...

3. Estrategias de organización: Consiste en estructurar el material que se tiene que aprender. Ejemplos de ello serían los resúmenes, esquemas jerarquizados,

diagramas, mapas conceptuales... En este caso, el grado de control del aprendizaje es mayor.

4. Estrategias de regulación o control: consisten en que el alumno tome conciencia de su proceso de aprendizaje, evaluando las estrategias utilizadas y realizando las correcciones oportunas. Engloban habilidades metacognitivas: meta-atención, meta-comprensión, meta-memoria. (Ferrerías, 2007). El grado de control de aprendizaje en este caso es elevado.

5. Estrategias afectivas y motivacionales: consiste en el control de la motivación, la atención, la concentración... Es decir, las condiciones ambientales y personales del alumno en el momento del aprendizaje. El grado de exigencia frente al control del aprendizaje es elevado.

Por otro lado, Hartley (1986), citado en Ferrerías (2007) clasifica las estrategias de aprendizaje en tres categorías:

1. Estrategias de apoyo: se trata de estrategias encargadas de crear y favorecer de forma adecuada el contexto donde se da el aprendizaje y las condiciones personales del alumno.

2. Estrategias de procesamiento de la información: son las estrategias encargadas de relacionar la información a aprender con el conocimiento que ya tiene el alumno. Se trata de estrategias de relación, organización e incluso repetición, por lo tanto, estrategias asociativas.

3. Estrategias metacognitivas: se encargan de planificar, controlar y regular el proceso de aprendizaje.

Carrasco (2007), afirma que las estrategias de aprendizaje se pueden relacionar con las fases del pensar, por lo que presenta la siguiente clasificación:

1. Etapa previa: esta fase está relacionada con las estrategias condicionantes, las cuales vienen caracterizadas por las condiciones somáticas, ambientales y psicológicas del educando.

2. Fase receptiva: relacionada con la captación y selección de la información. Las principales estrategias son la atención y metaatención, el subrayado, la toma de apuntes y saber escuchar.

3. Fase reflexiva: transformar la información recibida en conocimientos mediante la organización y comprensión. Las principales estrategias son la

metacomprensión, los esquemas, los mapas conceptuales, los mapas mentales, las redes semánticas y las tablas o cuadros.

4. Fase retentiva: la principal función es la memorización, es decir almacenar los contenidos y recuperarlos en el momento adecuado. Las principales estrategias son la metamemoria, los repasos, la categorización, la elaboración verbal, la elaboración de imágenes y los sistemas mnemotécnicos.

5. Fase extensiva: relacionada con la creatividad y la transferencia. Las principales estrategias a utilizar para fomentar esta fase del pensar son las extrapolaciones y las analogías.

6. Fase expresiva simbólica (verbal y no verbal): la principal función es manifestar de forma oral y escrita los aprendizajes logrados. Las estrategias consistirán en realizar resúmenes y síntesis, lecturas y metalecturas y exámenes.

7. Fase de expresión práctica (técnica y moral): la función primordial es la aplicación de los conocimientos adquiridos a situaciones de la vida mediante la expresión técnica, artística y ética. Para ello será necesario aplicar estrategias de expresión artística, de expresión compleja y de expresión ética.

En el contexto de la investigación realizada, con los objetivos propuestos, y tras haber realizado un exhaustivo análisis de la bibliografía y las clasificaciones propuestas por los autores, se propone la siguiente clasificación que será la utilizada para el análisis posterior:

1. Estrategias de procesamiento de la información: en esta clasificación se tendrán en cuenta las estrategias que utiliza el alumno para elaborar la información que debe aprender, de tal modo que aprendizaje se convierta en un aprendizaje significativo para el educando. Se tendrán en cuenta estrategias de tipo:

- Prelectura / Lectura rápida inicial.
- Subrayado.
- Distinción de la idea principal del tema.
- Resumen.
- Esquema.
- Mapas conceptuales.
- Mapas mentales.
- Imágenes mentales.



- Recordar la técnicas utilizadas.
- Aplicación de lo aprendido.
- Aplicación de técnicas en otras asignaturas.

2. Estrategias metacognitivas: las estrategias metacognitivas serán consideradas como las estrategias de conocimiento, control y evaluación del aprendizaje. En este sentido se han tenido en cuenta las estrategias que favorezcan:

- Conocimiento de técnicas que favorezcan el aprendizaje.
- Modificación de técnicas y/o métodos en caso de no ser eficaces los que se están utilizando.
- Distribución del estudio en función de la dificultad de cada materia.
- Pensar en posibles preguntas de examen.
- Evaluación de las técnicas utilizadas.

En el marco de esta investigación no se tendrán en cuenta las estrategias de tipo ambiental y personal como podría ser el lugar de estudio, los horarios...

### **3.1.3. Estrategias docentes**

El proceso de enseñanza-aprendizaje presenta bilateralidad, ya que el profesor como guía del desarrollo de los alumnos no solamente les proporciona la adquisición de conocimientos, sino que también les proporciona experiencias, normas, valores, hábitos, técnicas... (Salcedo, 2012).

El hecho que un profesor utilice una estrategia de enseñanza, puede servir de modelo al alumno, de modo que el profesor como profesional debe facilitar el proceso de aprendizaje del alumno. Es por esto, que el docente deberá tener en cuenta los recursos estratégicos a desarrollar en la clase, por lo que estos deberán encontrarse en la planificación didáctica.

Según Salcedo (2012), para que un profesor enseñe a aprender, y enseñe estrategias de aprendizaje a su alumnado deberá:

- Realizar un análisis metacognitivo, es decir, enseñar a aprender sobre su propia manera de aprender.

- Enseñar a conocerse mejor como aprendiz, lo que conlleva conocer las propias carencias, ajustar las expectativas de éxito y favorecer la adaptación de las actividades y ejercicios.
- Enseñar a relacionar los conocimientos adquiridos previamente.
- Enseñar a ser intencionales en el proceso de aprendizaje y ajustarse a las intenciones y demandas de los demás.
- Enseñar que no deben estudiar para aprobar sino para aprender.
- Enseñar a actuar científicamente en el aprendizaje, es decir, potenciar la capacidad de convertir las ideas en hipótesis, validar mediante experimentación estas ideas e interpretar los resultados.

Por tanto, enseñar estrategias de aprendizaje debe conllevar enseñar al alumno a ser consciente de sus actuaciones frente al aprendizaje y se capaz de evaluarlas.

Como señala Salcedo (2012), *"la enseñanza-aprendizaje de las estrategias se logra a través de las distintas formas de organización del proceso docente-educativo, especialmente mediante la clase y por medio de los métodos, técnicas y recursos didácticos en general utilizados, así como las formas de evaluación aplicadas"*.

La enseñanza de estrategias, exige poner de manifiesto la creatividad del profesor en la utilización de distintas metodologías.

En el ámbito de la investigación propuesta se considera imprescindible referenciar algunos métodos propuestos por distintos autores:

- Utilizar preguntas para guiar al alumno en la realización de operaciones cognitivas. (González, 1993)
- Realización de actividades cooperativas de modo que se fomenten las relaciones entre los alumnos y se aprenda a consensuar y compartir procesos de planificación, ejecución y valoración de las tareas.
- El adiestramiento (coaching), consiste en ofrecer pistas o guías a los estudiantes mientras realizan una tarea, de modo que la resolución se aproxime a la de un experto (Collins, Brown, & Holum, 1991).
- La reflexión, es decir la comparación entre los resultados obtenidos por el estudiante y los de un experto o con otro alumno (Salcedo, 2012).

- La exploración, de tal modo que sea el estudiante el que investigue en la solución de un problema.

Existen coincidencias entre los métodos expuestos por los distintos autores. A modo de resumen cabría destacar que es importante utilizar las interrogaciones para guiar al alumno en su proceso de razonamiento, la reflexión posterior sobre el proceso seguido para lograr un objetivo y la comparación con los procesos llevados a cabo por otros estudiantes o expertos, así como la utilización de actividades cooperativas (Salcedo, 2012).

## **3.2. Materiales y métodos**

### **3.2.1. Método**

Tras exponer el marco teórico, la formulación del problema y los objetivos propuestos, se procede a analizar la realidad mediante un estudio estadístico basado en el resultado de una encuesta realizada a los alumnos y profesores dentro del contexto enmarcado en el TFM. El análisis de los datos obtenidos mediante los cuestionarios se ha llevado a cabo siguiendo un enfoque cuantitativo.

### **3.2.2. Descripción de los instrumentos**

Para la recogida de la información, se han desarrollado dos cuestionarios, por una parte el cuestionario del alumno (Instrumento 1) y por otra el del profesor (Instrumento 2).

Las preguntas del cuestionario han estado estudiadas para poder responder a los objetivos propuestos en el TFM y tal como se ha comentado en epígrafes anteriores, las preguntas han sido validadas por la dirección de estudios del centro, tras pasar por distintas versiones.

Los cuestionarios desarrollados consisten en preguntas de tipo cerrado con respuesta múltiple:

- En el Instrumento 1 se han desarrollado una serie de ítems para contextualizar al alumnado en lo que se refiere a edad, curso y sexo. Posteriormente se han realizado dos modelos de preguntas, preguntas con dos respuestas posibles (Sí/No), incluidas en los ítems del 1 al 4, y el otro modelo de preguntas, ítems del 5 a

la 26, que tenían cuatro respuestas posibles (Nunca/A veces/ Frecuentemente/Siempre).

Cabe tener en cuenta, que las preguntas comprendidas entre los ítems 5 al 26, se han dividido en función de la estrategia de aprendizaje (estrategias de procesamiento de la información de la pregunta 5 a la 19 y estrategias metacognitivas de la 20 a la 26).

- En el Instrumento 2 se han desarrollado una serie de ítems para contextualizar al profesorado en lo que se refiere al curso donde imparten asignaturas. Posteriormente se ha realizado un modelo de preguntas de tipo cerrado y con respuesta múltiple (Nunca/A veces/ Frecuentemente/Siempre).

Cabe tener en cuenta, que las preguntas comprendidas entre los ítem 2 al 15, se han dividido en función de la estrategia de aprendizaje (estrategias de procesamiento de la información de la pregunta 2 a la 8 y estrategias metacognitivas de la 9 a la 15).

Las preguntas han sido formuladas para dar respuesta a los distintos objetivos de la investigación, tal como se presenta a continuación:

*Tabla 1: Relación entre los objetivos y los instrumentos de investigación*

<b>Objetivo</b>	<b>Instrumento 1</b>		<b>Instrumento 2</b>	
	Estrategias de procesamiento de la información	Estrategias metacognitivas	Estrategias de procesamiento de la información	Estrategias metacognitivas
<b>1</b>	Preguntas de la 1 a la 4		Pregunta 1	
<b>2</b>	Preguntas de la 1 a la 5	Preguntas de la 20 a la 26	-	-
<b>3</b>	Preguntas de la 1 a la 5	Preguntas de la 20 a la 26	-	-
<b>4</b>	-	-	Preguntas de la 2 a la 8	Preguntas de la 9 a la 15

### **3.2.3. Contexto**

Para la realización de la encuesta, se ha contado con la colaboración del alumnado y el equipo docente del Colegio Mare de Déu de la Serra. Se trata de un colegio concertado, de la localidad de Montblanc (Tarragona), donde la mayoría de alumnos provienen de familias con un nivel socio-económico medio-alto.

El Colegio Mare de Déu de la Serra, es un centro que imparte las enseñanzas de educación infantil, primaria y secundaria. En el caso del estudio, se ha tenido en cuenta la etapa de Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

### **3.2.4. Descripción de la muestra**

El instrumento de investigación 1 de tipo cuestionario ha sido dirigido a una muestra invitada de 115 estudiantes pertenecientes a todos los cursos de ESO, asimismo, el instrumento 2 se ha realizado a una muestra invitada de 14 profesores de Educación Secundaria Obligatoria.

El número total de profesores que se esperaba que contestaran el cuestionario era de 14, finalmente, ya que la investigación se realiza a final de curso, la muestra aceptante ha sido de 10 profesores los que respondieron. En cuanto a los alumnos, la muestra participante ha sido de 108 alumnos.

### **3.3. Análisis**

El procedimiento de análisis de datos para ambos instrumentos ha consistido en la recogida de la información recopilada en los cuestionarios y el traspaso de la información a una hoja de cálculo.

A partir de los datos obtenidos se ha realizado un estudio descriptivo básico basado en análisis de frecuencias, obteniendo porcentajes para cada respuesta posible y la realización de los distintos gráficos.

Para llevar a cabo la realización del análisis de los datos, se han tenido en cuenta los objetivos propuestos en el apartado 2.1 de este mismo documento.

### 3.4. Resultados

A continuación se muestran los resultados obtenidos en los instrumentos en función del objetivo propuesto.

- **Objetivo 1:** Comprobar si los alumnos de secundaria **conocen** más de una estrategia de aprendizaje.

#### Preguntas:

##### **Instrumento 1: Cuestionario del alumno**

- 1.- ¿ En el colegio me han enseñado estrategias de aprendizaje o técnicas de estudio?
- 2.- ¿Sé la diferencia entre esquema y resumen?
- 3.- ¿Sé qué es un mapa conceptual?
- 4.- ¿Sé qué es un mapa mental?

En este caso, los alumnos debían responder SÍ o NO.

##### **Instrumento 2: Cuestionario del profesor**

- 1.- Explico a mis alumnos distintas estrategias de aprendizaje para mi asignatura?

En este caso, los profesores debían responder NUNCA, A VECES, FRECUENTEMENTE o SIEMPRE.

#### Resultados:

- a) Resultados de las respuestas del grupo de alumnos:

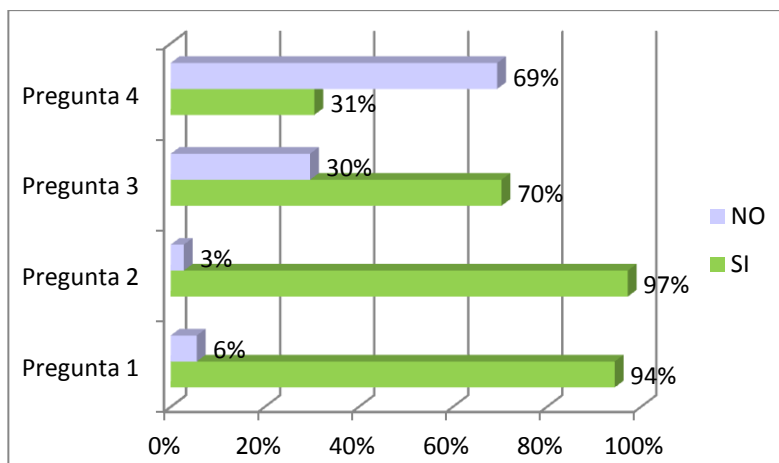


Gráfico 2: Conocimiento de distintas estrategias de aprendizaje de los alumnos de la ESO.

b) Resultados de las respuestas del grupo de profesores:

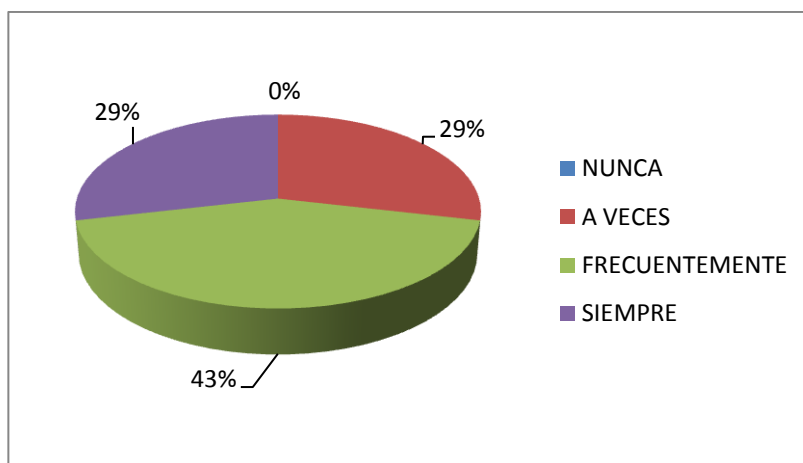


Gráfico 3: Utilización de distintas estrategias de aprendizaje por parte de los profesores

### Interpretación de los resultados:

Como podemos ver en el resultado del cuestionario (Gráfico 2) no se pregunta a los estudiantes directamente sobre el conocimiento de diferentes estrategias de aprendizaje, sino que se cuestiona sobre estrategias concretas, para saber el grado de conocimiento sobre algunas de estas estrategias.

Tal como se puede observar en el anterior gráfico, el 94 % de los encuestados dice que en el colegio le han enseñado estrategias de aprendizaje, en cambio el porcentaje se reduce considerablemente, hasta el 31% al preguntar sobre el conocimiento de un mapa mental (pregunta 4), deduciendo con ello, que los

estudiantes conocen distintas estrategias, pero que la mayoría de ellos tienen un mayor conocimiento de los esquemas o resúmenes.

En cuanto a los profesores, el 29% de los profesores afirma que utiliza siempre en sus clases distintas estrategias de aprendizaje, el 43% de los profesores afirma que las utiliza a menudo el 29% afirma que sólo las utiliza a veces y el 0% nunca. De esto, se puede deducir, que los alumnos están bastante acostumbrados a ver distintas formas de utilizar estrategias de aprendizaje. Posteriormente se valorará qué tipo de estrategias son las más utilizadas.

**- Objetivo 2:** Analizar qué tipo de estrategia de aprendizaje utiliza el alumnado con mayor frecuencia.

En este caso, se tendrá en cuenta la clasificación propuesta en el apartado 3.1.2 *Tipos de estrategia de aprendizaje* de este mismo documento, donde se clasifican las estrategias en estrategias metacognitivas y estrategias de procesamiento de la información. Seguidamente se entra en más detalle en cada una de estas clasificaciones.

#### Preguntas:

#### **Instrumento 1: Cuestionario del alumno**

##### **▪ Estrategias de procesamiento de la información:**

5.- Para estudiar, ¿estudio directamente del libro o los apuntes, sin realizar un proceso de elaboración de mi propio material de estudio?

6.- Para estudiar, ¿subrayo lo que me parece más importante?

7.- ¿ Hago resúmenes de los temas que tengo que estudiar?

8.- ¿ Hago esquemas de los temas que tengo que estudiar?

9.- ¿ Utilizo mapas conceptuales para estudiar?

10.- ¿ Utilizo mapas mentales para estudiar?

11.- ¿ Hago esquemas con pocas palabras?

12.- ¿ Utilizo algún sistema eficaz para recordar fechas, nombres... alguna regla mnemotécnica?

13.- ¿ Me es más fácil estudiar si he hecho previamente un esquema, un resumen...?

14.- ¿ Cuando estudio, busco la idea principal o lo más importante del texto?



15.- Recordar las palabras o ideas clave me facilita recordar el resto de contenidos que he estudiado.

16.- A veces, las cosas que me enseñan en una asignatura puedo utilizarlas en otras asignaturas.

17.- ¿ Cuándo estudio intento relacionar los conceptos con una imagen para recordarlos más fácilmente?

18.- Para responder un examen, intento recordar los materiales que he elaborado para estudiar (esquemas, mapas conceptuales, dibujos, resúmenes...)

19.- ¿ Hago una lectura rápida del tema antes de ponerme a estudiar?

▪ **Estrategias metacognitivas:**

20.- ¿Distribuyo el tiempo que tengo para estudiar en función de la dificultad de las asignaturas?

21.- Poco tiempo después de haber estudiado olvido lo que estudié.

22.- Para prepararme los exámenes, pienso en posibles preguntas que el profesor podría hacer según lo que he estudiado.

23.- Tengo claras las técnicas con las que me resulta más fácil y con menos esfuerzo aprender ( hago resúmenes, esquemas, mapas conceptuales...)

24.- Si las técnicas y recursos que utilizo para aprender una asignatura me son útiles y eficaces, si puedo, los utilizo también en otras asignaturas.

25.- Me planteo el cambio en la metodología de estudio si percibo que no me da buenos resultados.

26.- Creo que mis resultados son los que se corresponden con el esfuerzo que dedico al estudio.

Para todas estas preguntas, las posibles respuestas son: NUNCA, A VECES, FRECUENTEMENTE o SIEMPRE.

**Resultados:**

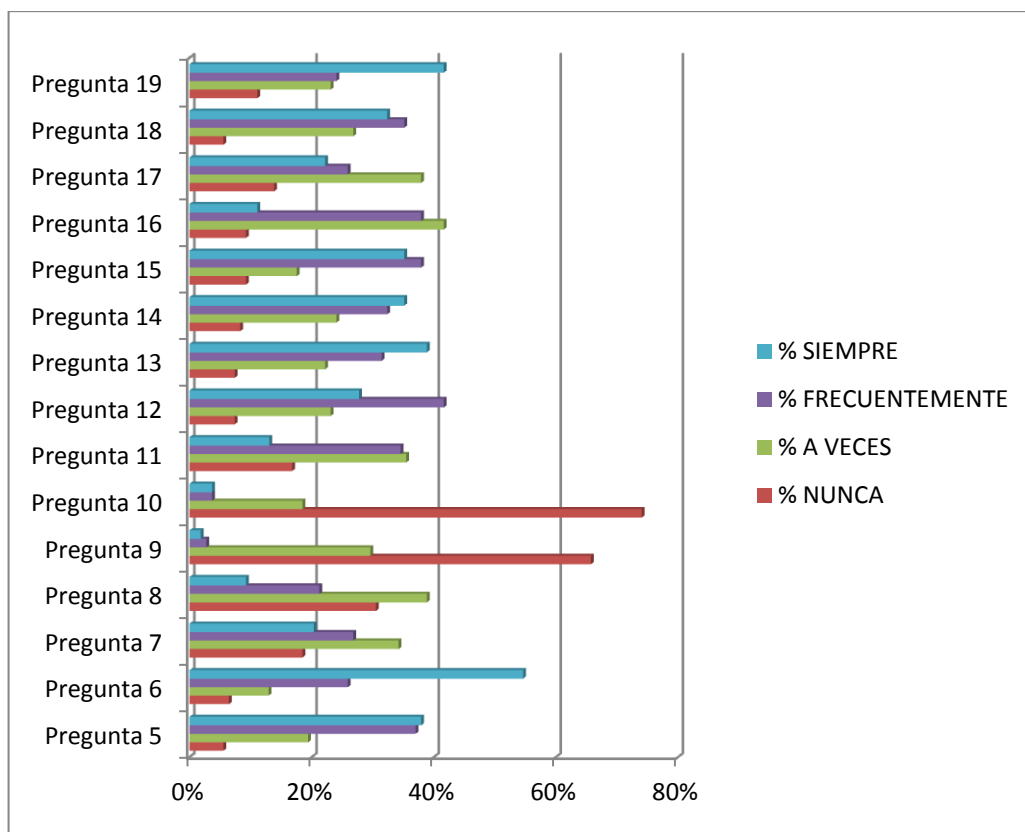


Gráfico 4: Estrategias de procesamiento de la información utilizadas por los alumnos de la ESO.

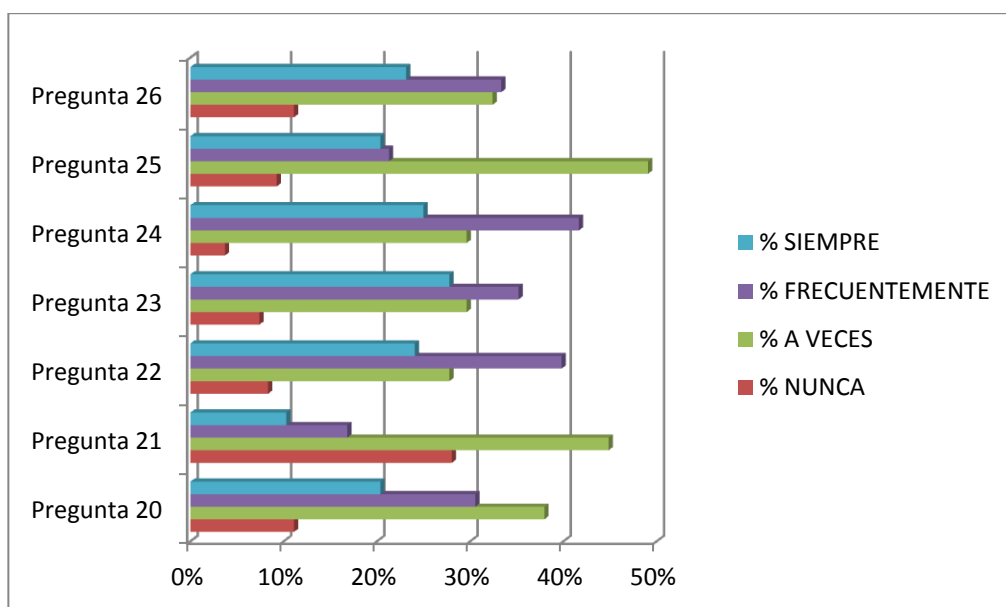


Gráfico 5: Estrategias metacognitivas utilizadas por los alumnos de la ESO.

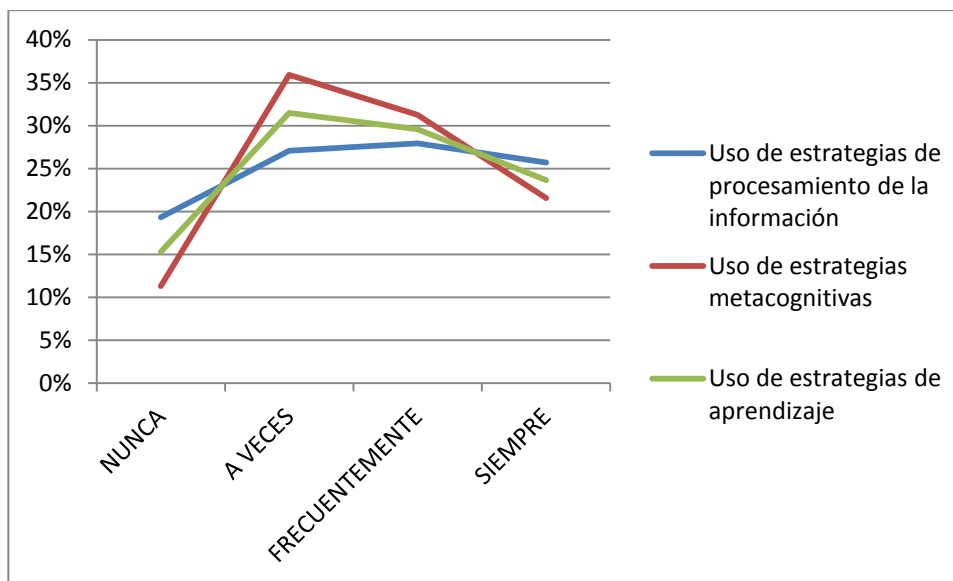


Gráfico 6: Comparación del tipo de estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de ESO

### Interpretación de los resultados:

Tal como se puede observa en el Gráfico 6, los alumnos de ESO, en el contexto de la investigación, tienen más tendencia a utilizar estrategias de tipo metacognitivo "a veces" y "frecuentemente" que estrategias de procesamiento de la información, intercambiándose esta situación en el caso de la opción "siempre", donde el 26% de los encuestados eligió esta opción.

El valor medio del uso de estrategias de aprendizaje (línea verde, Gráfico 6), marca un uso mayoritario de las estrategias de aprendizaje entre el alumnado dominado por su uso esporádico (a veces) de las mismas.

En el Gráfico 4 se pueden observar las respuestas correspondientes a las preguntas del cuestionario referentes a estrategias de tipo de procesamiento de la información. En este gráfico se puede observar que en líneas generales, la mayor parte de los estudiantes, el 38% siempre y el 37 % frecuentemente, estudia directamente de los apuntes o del libro sin realizar un proceso de elaboración del propio material, aunque sí, con un 55% de los encuestados respondiendo a "siempre", afirman subrayar lo que les parece más importante. La mayor parte de los estudiantes no utiliza "nunca" mapas mentales o mapas conceptuales para estudiar, y el 42% de los encuestados afirma que sólo "a veces" las cosas que le enseñan en una asignatura puede utilizarlas en otras.

En el Gráfico 5, se puede observar que en general la mayoría de estudiantes tiene claras las técnicas con las que le resulta más fácil estudiar, pero en cambio sólo a veces se plantea el cambio en la metodología de estudio en caso que no le funcione.

- **Objetivo 3:** Analizar si existe alguna diferencia entre las estrategias utilizadas entre los distintos cursos de la educación secundaria obligatoria.

Se pretende comparar las distintas estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de secundaria a lo largo de la etapa educativa, clasificando las estrategias en estrategias metacognitivas y estrategias de procesamiento de la información.

Las preguntas correspondientes al cuestionario son las mismas que en el apartado anterior, pero en este caso, los resultados obtenidos se han dividido en función del curso.

#### Resultados:

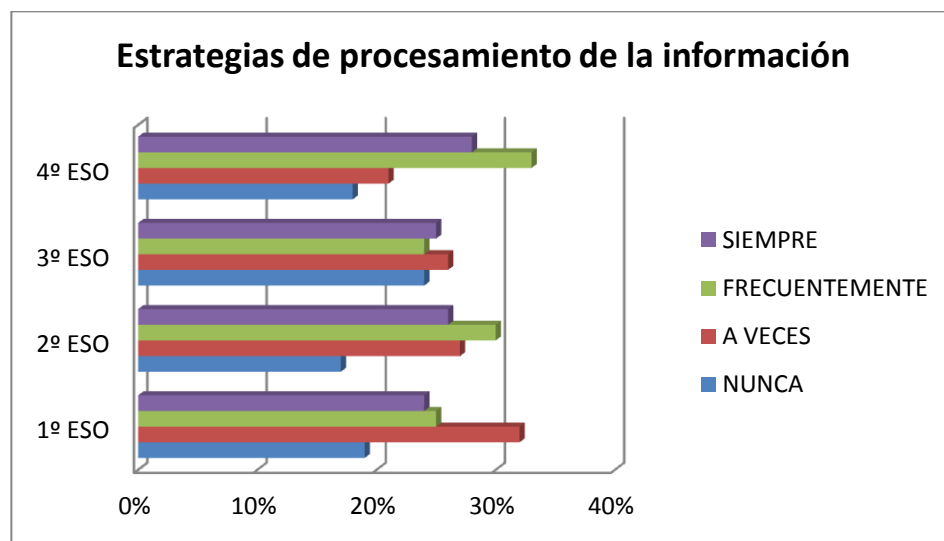


Gráfico 7: Estrategias de procesamiento de la información distribuidas por cursos

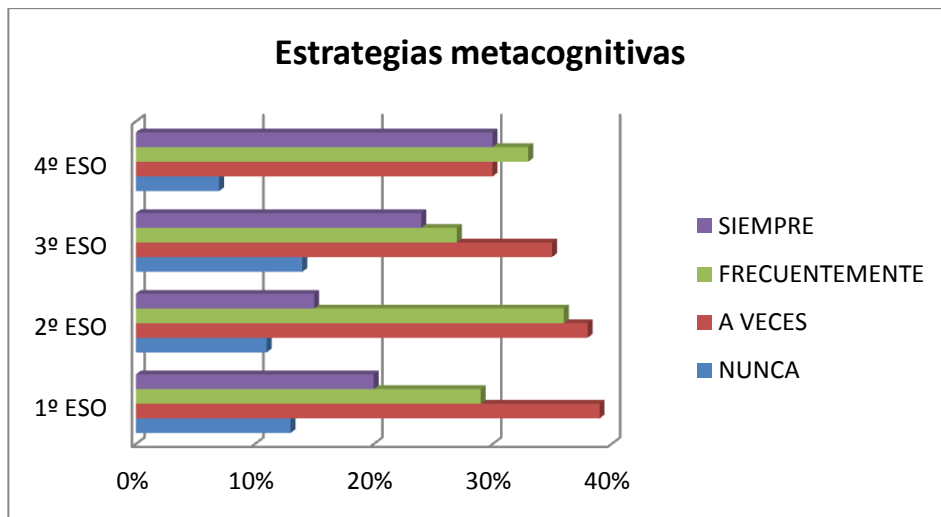


Gráfico 8: Estrategias metacognitivas distribuidas por cursos

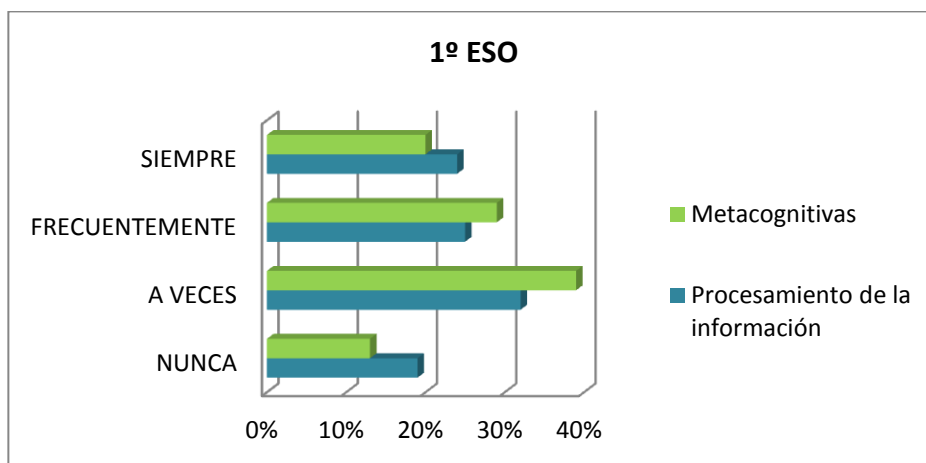


Gráfico 9: Estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de 1º de ESO

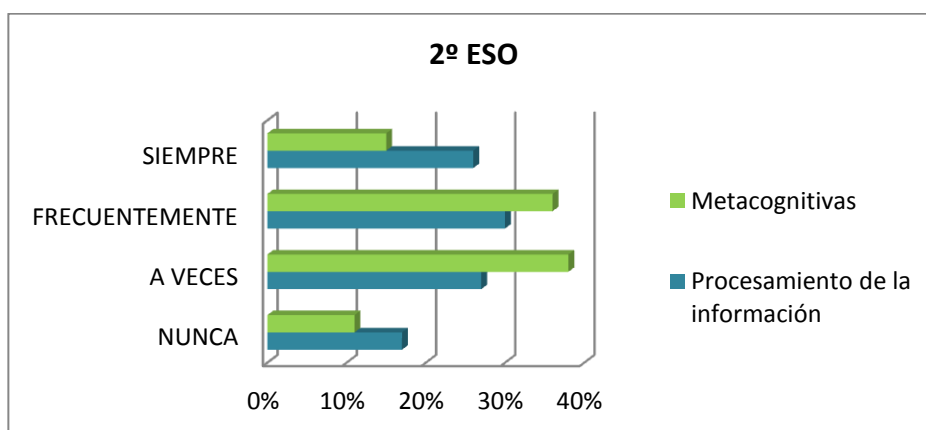


Gráfico 10: Estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de 2º de ESO

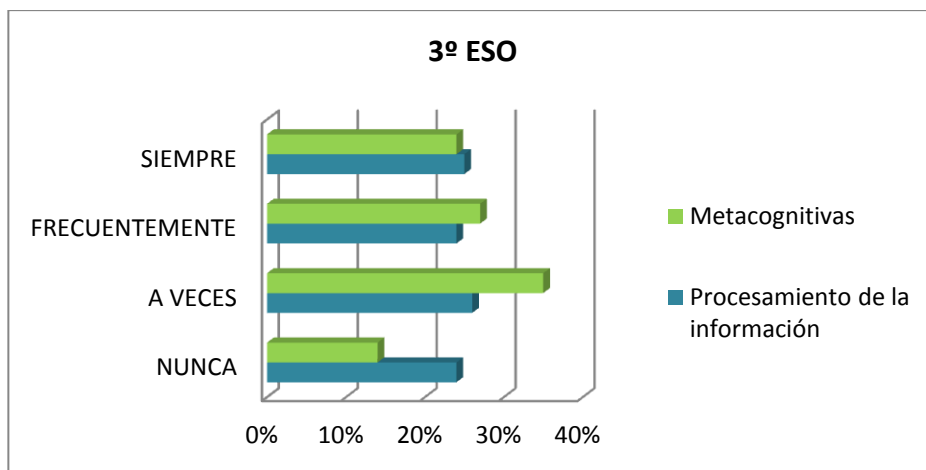


Gráfico 11: Estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de 3º de ESO

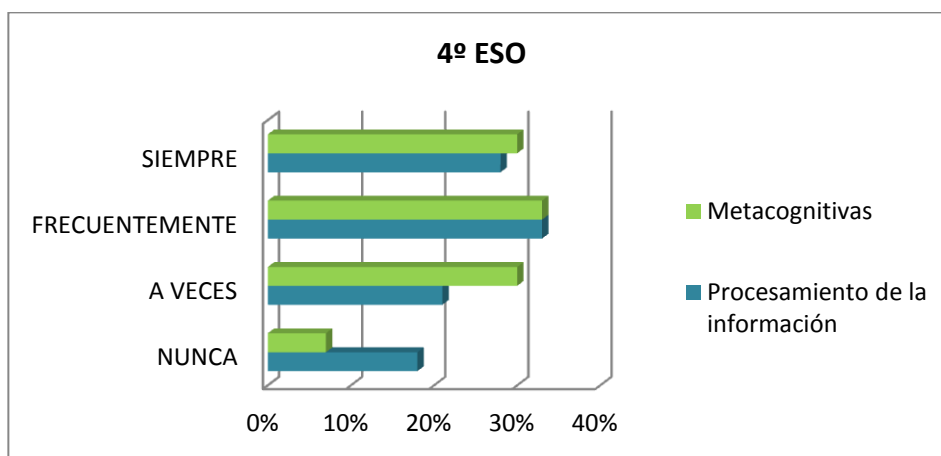


Gráfico 12: Estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de 4º de ESO

### Interpretación de los resultados:

En los gráficos 7 y 8 se puede observar la comparativa de la frecuencia con que utilizan estrategias de procesamiento de la información y estrategias metacognitivas distribuidas por cursos los alumnos del Colegio Mare de Déu de la Serra. En este sentido, no se observan diferencias relevantes si se trata de las estrategias de procesamiento de la información, a diferencia de las estrategias metacognitivas donde se observa que los alumnos de 4º de ESO utilizan estrategias de este tipo con más asiduidad que el resto de cursos.

En los gráficos 9, 10, 11 y 12, se puede observar la comparativa entre los dos tipos de estrategias estudiadas en esta investigación, separadas por cursos. Mediante estos gráficos se puede deducir que a lo largo de la educación secundaria, los alumnos van adquiriendo y utilizando estrategias de tipo metacognitivo,

favoreciendo de este modo el aprendizaje significativo y el porcentaje de estrategias de procesamiento de la información se mantiene a lo largo de los distintos cursos de secundaria.

- **Objetivo 4:** Analizar si el profesorado utiliza distintas estrategias docentes en el contexto de esta investigación.

Preguntas:

### **Instrumento 2: Cuestionario del profesor**

#### ▪ **Procesamiento de la información:**

2.- Explico a mis alumnos distintas estrategias de aprendizaje para mi asignatura.

3.- Pido a mis alumnos que hagan esquemas sobre algún tema.

4.- Pido a mis alumnos que hagan mapas conceptuales.

5.- Pido a mis alumnos que hagan mapas mentales.

6.- Intento relacionar conceptos que explico en mi asignatura con otras asignaturas.

7.- Al inicio de un tema, hago un esquema general del tema que se tratará.

8.- Al final del tema, hago un esquema general del tema que se ha tratado.

#### ▪ **Metacognitivas:**

9.- Desarrollo el pensamiento reflexivo en mis alumnos.

10.- Las estrategias de aprendizaje utilizadas en clase fomentan que el alumno aprenda a aprender (metacognición).

11.- Percibo el interés general de los alumnos en la asignatura que imparto.

12.- Creo que mis alumnos utilizan buenas estrategias de aprendizaje.

13.- Preparo materiales que fomenten el trabajo en equipo.

14.- Cuando preparo materiales, pienso en facilitar el proceso de aprendizaje de mis alumnos.

15.- Los alumnos se motivan más y aprenden mejor los conceptos si utilizo alguna estrategia innovadora.

Resultados:

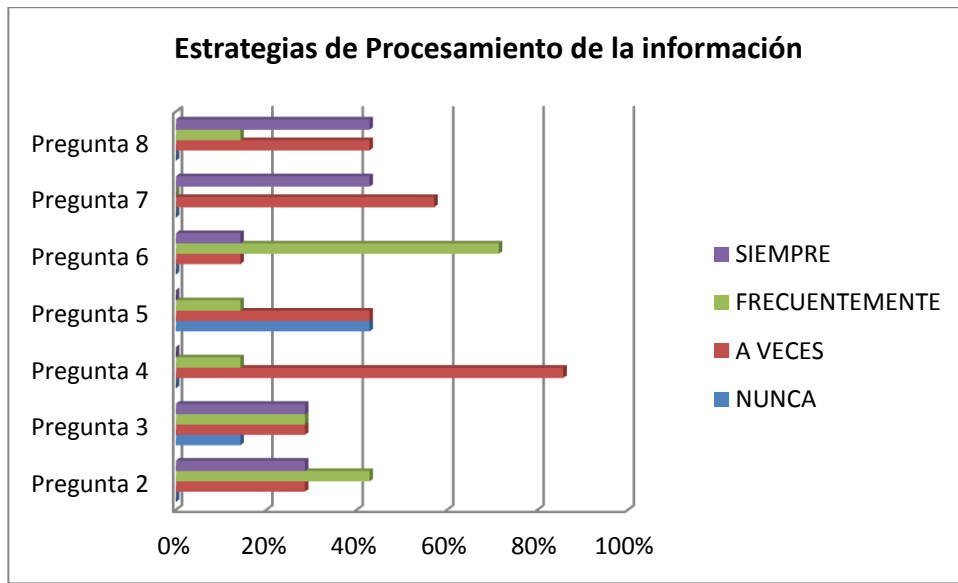


Gráfico 13: Estrategias de procesamiento de la información utilizadas por los profesores

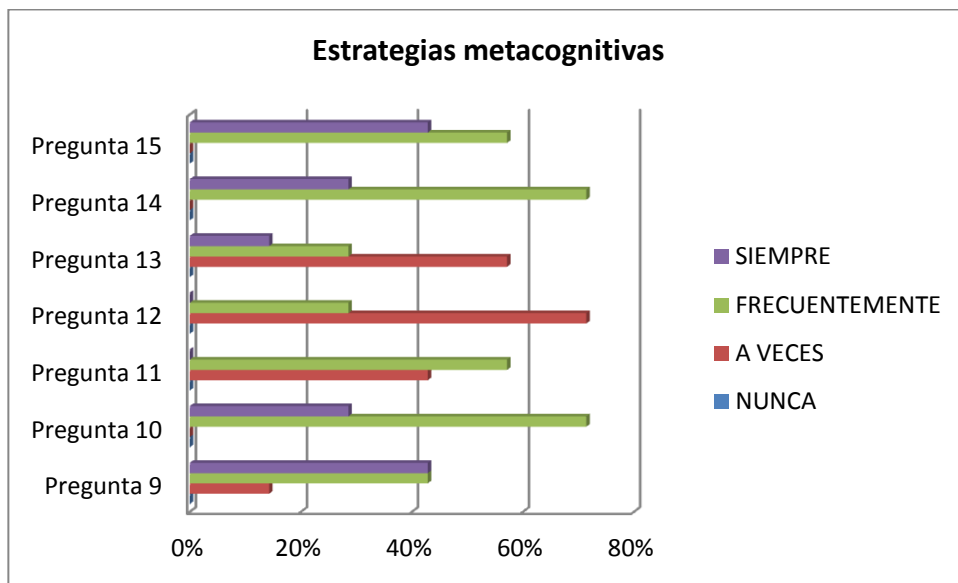


Gráfico 14: Estrategias metacognitivas utilizadas por los profesores



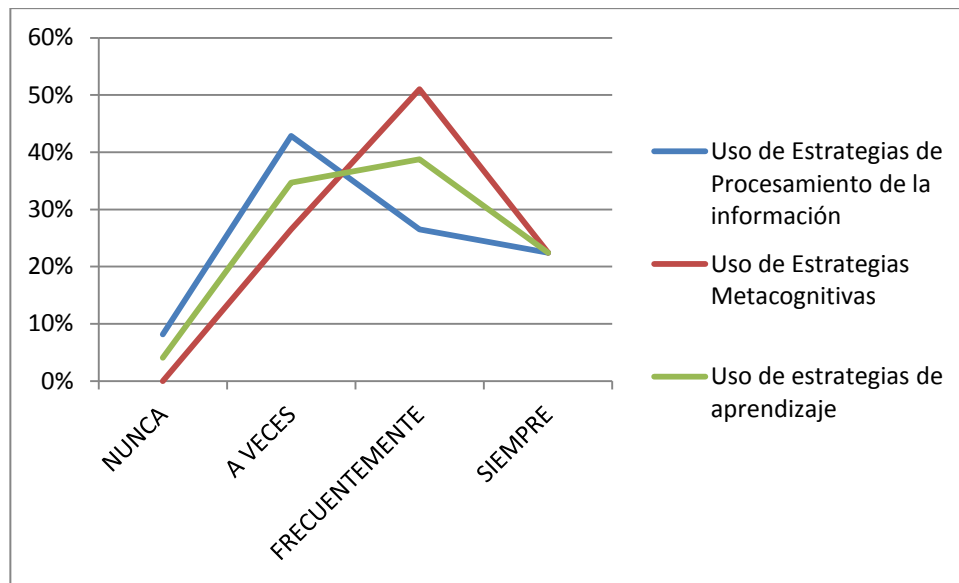


Gráfico 15: Comparación de estrategias de aprendizaje utilizadas por los profesores

#### Interpretación de resultados:

En los gráficos 13 , 14 y 15 se puede observar que en general los docentes del Colegio Mare de Déu de la Serra, tienden a utilizar más estrategias metacognitivas para el desarrollo de sus clases y para fomentar el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus alumnos que estrategias de procesamiento de la información. De todas formas, el uso de estrategias de aprendizaje en general, tiene una tendencia a ser usado de una forma esporádica/frecuente entre el profesorado.

En el gráfico 13 se puede observar que la tendencia a utilizar mapas mentales por parte de los profesores es baja, sumando entre las respuestas " nunca" y "a veces" el 86%. En cuanto a los mapas conceptuales, el resultado también ha sido bajo, apareciendo en un 86% el uso de esta técnica "a veces".

En general, la mayoría de profesores, a con un porcentaje del 71%, a veces cree que sus alumnos no utilizan buenas estrategias de aprendizaje (Gráfico 14, pregunta 12).

El 57% de los profesores encuestados, piensa que sus alumnos se motivan más si utiliza alguna estrategias innovadora en clase de forma frecuente.

## **4. Propuesta práctica**

El principal objetivo de la realización de una propuesta práctica enmarcada en el contexto del TFM es el de influir en una mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos de secundaria, para ello hay que tener en cuenta que el profesor no sólo tiene el papel de transmisor de conocimientos sino también tiene que ser referente en experiencias, normas, valores, técnicas, modos de actuación, hábitos y habilidades (Salcedo, 2012).

El hecho que un profesor utilice alguna estrategia de enseñanza durante las explicación de los contenidos de su asignatura, puede servir de modelo o de guía a los alumnos para su actuación estratégica (Salcedo, 2012).

La tarea de ser guía de los alumnos, plantea la necesidad de garantizar una formación en el profesorado del conocimiento y uso de estrategias de aprendizaje, para aprender a aprender, y enseñar a aprender. Es por esto, que en relación a las líneas teóricas planteadas a lo largo de esta investigación y habiendo detectado ciertas necesidades formativas en este ámbito, planteamos como propuesta práctica el diseño de una actividad formativa destinada a profesorado.

### **4.1. Programación del curso**

La programación del curso dirigido a docentes responderá a la siguiente programación:

#### **4.1.1. Descripción del curso**

El curso de formación sobre estrategias de aprendizaje y estrategias docentes pretende promover estrategias para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria profundizando en las distintas técnicas y metodologías. Para ello los participantes del curso experimentaran y valorarán las distintas estrategias tratadas a lo largo de las sesiones, reflexionando sobre su materia y el perfil del alumnado.

#### **4.1.2. Destinatarios**

El curso de formación estará dirigido a profesionales de la educación de centros educativos de Educación Secundaria, estudiantes de Magisterio de cualquier especialidad y psicólogos y todo aquel que esté interesado en este ámbito de formación.

#### **4.1.3. Requisitos**

Presentar motivación o interés por el área de estudio.

#### **4.1.4. Objetivos**

El curso de formación para docentes tendrá como objetivos:

- Dotar a los profesores de conocimientos sobre las estrategias de aprendizaje.
- Aprender a usar y aplicar distintas estrategias de aprendizaje.
- Conocer el uso de estrategias docentes mediante la web 2.0 y las nuevas tecnologías.
- Capacitar al profesorado en técnicas de motivación del aprendizaje del alumnado

#### **4.1.5. Contenido**

##### **Unidad I: Marco teórico** *(4 horas de dedicación)*

- 1.1. Definición de estrategias de aprendizaje
- 1.2. Fases del pensar
- 1.3 Metacognición y autorregulación del aprendizaje
- 1.4. Tipos de estrategias de enseñanza-aprendizaje
- 1.5. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo

##### **Unidad II: El estudio** *(4 horas de dedicación)*

- 2.1. Condiciones ambientales, físicas e intelectuales.
- 2.2. Organización y planificación del estudio
- 2.3. ¿Cómo estudiar?
- 2.4. Ejercicios prácticos

**Unidad III: Estrategias de aprendizaje: aplicación** (8 horas de dedicación)

3.1. Estrategias de procesamiento de la información: Esquema, Mapa conceptual, mapa mental, Red semántica

3.2. Estrategias metacognitivas: ¿realmente he aprendido?

3.3. Como enseñar estrategias de aprendizaje

3.4. Aplicación de las estrategias de aprendizaje en el currículo escolar

3.5. Ejercicios prácticos

**Unidad IV: Realización de exámenes** (4 horas de dedicación)

4.1. Repaso

4.2. Tipos de exámenes

4.3. Preparación ante un examen

4.4 Ejercicios prácticos

**Unidad V: TIC: Aplicación de estrategias de aprendizaje** (12 horas de dedicación)

5.1. La Webquest en el aula

5.2. CMapTools: realiza tus propios mapas conceptuales y esquemas

5.3. El uso de las redes sociales para favorecer el aprendizaje

5.4. Ejercicios prácticos

**4.1.6. Cronograma**

El curso se realizará durante 8 semanas y tendrá una duración de 32 horas distribuidas de la siguiente forma:

Tabla 2: Cronograma del curso

Unidades didácticas	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8
U. I								
U. II								
U. III								
U. IV								
U. V								

#### **4.1.7. Metodología**

El curso se realizará mediante una metodología participativa, utilizando dinámicas activas y la aplicación de distintas estrategias de aprendizaje en distintos casos. Los participantes del curso experimentarán con las estrategias de enseñanza-aprendizaje y tomarán sus propios valores, de este modo se pondrán en el papel del alumnado.

El objetivo de la metodología participativa es crear debate entre los asistentes del curso, de modo que todos aporten sus conocimientos y experiencia y el intercambio de información sea fluido.

Las clases teóricas consistirán en la revisión de la bibliografía facilitada al inicio del curso.

Las clases prácticas se realizarán tanto en el aula de clases convencional como en el aula dotada de material informático cuando la práctica lo requiera.

#### **4.1.8. Evaluación**

La evaluación se centrará en la participación activa del alumnado y en la resolución de un cuestionario que se realizará en la última sesión.

Se requiere la asistencia al 80% de las horas lectivas.

### **4.2. Análisis de la experiencia**

Finalizado el curso, se realizará una encuesta a los participantes de forma que puedan expresar su opinión sobre los contenidos, metodología, profesorado... del curso

Una vez implantados los conocimientos adquiridos durante el curso en el aula, el docente deberá realizar un análisis y valoración señalando tanto los aspectos positivos como los negativos de la aplicación de las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

## 5. Conclusiones

El objetivo general de la investigación es conocer la utilización de las estrategias de aprendizaje por parte de los alumnos del Colegio Mare de Déu de la Serra. Fruto de la investigación, se puede deducir que el alumnado del centro afirma tener conocimiento y usar mayoritariamente distintas estrategias de aprendizaje de una forma esporádica.

Aunque la mayoría de alumnos afirma tener conocimientos sobre estrategias de aprendizaje y/o de técnicas de estudio, el porcentaje disminuye considerablemente al preguntar directamente sobre algún tipo de estrategia concreta; es el caso de los mapas mentales, donde la mayor parte del alumnado afirma no tener conocimientos sobre ellos. Esto coincide con el resultado aportado por el profesorado al interrogarles sobre la utilización de mapas mentales en sus asignaturas, donde la mayor parte de docentes afirma que no es una técnica utilizada por ellos. Esto confirma que el profesorado es un modelo para los estudiantes, y que si no los docentes no utilizan una estrategia es difícil que el alumnado la aplique.

Tras el análisis de los datos obtenidos por parte del alumnado, se puede observar que en general durante la etapa de la educación secundaria obligatoria, los alumnos tienen una mayor tendencia a la utilización de estrategias de tipo metacognitivo de forma esporádica y en cambio estrategias del tipo de procesamiento de la información de forma más constante.

Sobre las estrategias de procesamiento de la información, cabe destacar que el alumnado en general suele aplicar pocas técnicas y estrategias para el estudio, ya que la mayor parte de los resultados obtenidos se sitúan en niveles inferiores a la mitad, destacando tal como se ha comentado anteriormente el resultado del uso de mapas mentales donde la mayor parte del alumnado afirma que no los utiliza nunca.

Por otra parte la mayor parte de alumnos tiene tendencia a subrayar lo que le parece más importante, pero en cambio el porcentaje de alumnos que hace una lectura rápida antes de ponerse a estudiar o buscar las ideas principales es inferior al porcentaje de alumnos que realizan el subrayado, hecho que hace pensar que la mayor parte de alumnos subrayan sin una lectura previa o conocimiento sobre el tema a tratar, por tanto, el proceso de aprendizaje no se realiza de una forma totalmente adecuada.

La utilización de estrategias de aprendizaje por parte del alumnado de la ESO es variada, ya que en rasgos generales, los alumnos tienen una tendencia al uso de este tipo de estrategia de una forma esporádica.

Prácticamente la mitad de los encuestados, afirma que sólo se plantea "a veces" el cambio de metodología de estudio si percibe que la utilizada no le da buenos resultados, pero por otra parte, un porcentaje elevado cree tener claras las estrategias con las que le es más fácil aprender.

Como se ha podido observar a lo largo de la investigación a medida que van avanzando los cursos, los alumnos tienen más tendencia a utilizar estrategias de tipo metacognitivo respecto a las estrategias de procesamiento de la información, hecho que hace pensar que el proceso de aprendizaje se lleva a cabo de una forma consciente y adecuada.

Las estrategias de procesamiento de la información, mantienen una línea bastante constante en cuanto a su utilización a lo largo de los distintos cursos de la ESO, destacando un aumento de su utilización en el último curso de secundaria, fruto, posiblemente de una madurez intelectual.

Las estrategias metacognitivas, presentan una variabilidad más acusada sobre su utilización a lo largo de los distintos cursos, viéndose incrementada su utilización de una forma más habitual en 3º y sobretodo en 4º de la ESO, debido a una madurez mental y un mayor conocimiento de los propios procesos cognitivos.

Por otro lado, el profesorado encuestado en el contexto de la investigación, tiene una tendencia a utilizar estrategias de aprendizaje de forma esporádica/frecuente aunque, con mayor frecuencia suele utilizar estrategias metacognitivas respecto a estrategias de procesamiento de la información para el desarrollo de sus asignaturas. En cuanto a las estrategias de procesamiento de la información cabe destacar los bajos porcentajes aparecidos fruto de la encuesta realizada sobre su uso, sobretodo la utilización de mapas conceptuales o mapas mentales en sus asignaturas, donde el resultado ha sido muy bajo.

Los docentes del Colegio Mare de Déu de la Serra, en un porcentaje elevado, afirman que creen que sus alumnos utilizan "a veces" buenas estrategias de

aprendizaje. Este hecho, hace pensar, que es necesaria la formación de los alumnos en la utilización de estrategias para aprender a aprender.

En la actualidad el aprendizaje no se entiende únicamente como una memorización y repetición de contenidos. La educación pretende dotar a los alumnos de herramientas o recursos para poder desenvolverse en distintas situaciones de la vida y que el alumno sea capaz de aprender y aplicar los conocimientos. Para ello, la forma de concebir el aprendizaje debe tener en cuenta la forma como los estudiantes procesan y adquieren la información recibida.

El docente debe ser mediador del proceso de aprendizaje del alumno, para ello es necesario que dirija el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos promoviendo el procesamiento de la información y la capacidad de regular el aprendizaje, potenciando la utilización de estrategias de aprendizaje.

Es importante que el docente no tenga en cuenta solamente los conocimientos adquiridos por el alumnado, sino también las habilidades, técnicas o hábitos adquiridos, ya que de este modo se fomenta el aprendizaje consciente del alumnado.

El uso de distintas estrategias de aprendizaje facilita el control, adecuación, regulación y evaluación del proceso cognitivo favoreciendo La adquisición de conocimientos y el aprendizaje.

*"Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo. "*

*(Benjamin Franklin)*



## 6. Limitaciones y líneas de investigación futuras

El primer aspecto a tener en cuenta como limitación en el ámbito de esta investigación es el hecho de ser investigadores inexpertos en el tema abordado, ya que es un tema que presenta distintas vertientes y posibilidades y puede provocar confusión de conceptos y de sobreinformación.

Por otra parte, la investigación se ha centrado únicamente en un centro educativo de una localidad, esto implica que sólo se han obtenido datos de un contexto concreto. Por este motivo, se propone realizar una investigación exhaustiva en distintos centros de distintas localidades, para poder observar las similitudes o diferencias en el proceso de aprendizaje y la utilización de estrategias de aprendizaje por parte del alumnado y las estrategias docentes utilizadas por parte del profesorado, así como las diferencias en los resultados que pueden surgir en distintos contextos socio-económicos.

Otra limitación detectada es la de haber realizado un análisis de frecuencias teniendo en cuenta solamente los porcentajes en las respuestas y se considera oportuno profundizar en el análisis estadístico para determinar la existencia o inexistencia de diferencias significativas entre los valores obtenidos y dependencias entre las distintas variables del estudio.

A continuación, se proponen distintas líneas de investigación futuras que deberían dar respuesta a las siguientes preguntas:

- 1.- ¿Qué estrategias docentes debe utilizar el profesorado para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado?
- 2.- ¿El profesorado tiene formación suficiente para enseñar estrategias de aprendizaje?
- 3.- ¿Cómo podemos motivar al alumnado a aprender a aprender?
- 4.- ¿El alumnado actual está preparado para aprender a aprender? (en el sentido que los alumnos quieren aprender o solamente aprobar los exámenes).

Otra posible línea de investigación es la realización de entrevistas tanto a alumnado como a profesorado sobre las estrategias de aprendizaje utilizadas, ya que de este modo se logrará obtener datos cualitativos que podrán ser objeto de análisis. En líneas generales la entrevista podría tener el siguiente formato:

### **Instrumento 1: Entrevista a alumnado**

1.- Según la encuesta realizada anteriormente, el resultado obtenido confirma que en el colegio os han enseñado estrategias de aprendizaje, en tu caso, utilizas estas estrategias? ¿de qué forma?

2.- En tu opinión, el profesorado utiliza distintas estrategias de aprendizaje en el aula, o por el contrario, siempre imparte las asignaturas del mismo modo? Crees que si se impartieran las clases de otra forma, utilizando otras estrategias podrías aprender más?

3.- Cuando un profesor te enseña otras formas de aprender, te interesa más la asignatura?

4.- ¿Cómo crees que podrías mejorar tu aprendizaje?

### **Instrumento 2: Entrevista al profesorado**

1.- En el resultado de las encuestas formuladas, un porcentaje elevado de profesorado, afirma no utilizar casi nunca mapas mentales y mapas conceptuales en su asignatura, ¿por qué crees que es debido?

2.- ¿Piensas que al profesorado le falta formación en estrategias de aprendizaje?

3.- Las encuestas denotan que un alto porcentaje de profesores, piensa que sus alumnos utilizan buenas estrategias de aprendizaje de una forma poco habitual, ¿cómo crees que se podría mejorar?

Por otro lado, una investigación más ambiciosa, sería realizar el seguimiento de una clase o de un grupo de alumnos durante toda la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, ya que de este modo se podría evaluar el proceso y mejora en la utilización de estrategias y valorar el grado de madurez en cuanto al desarrollo de estrategias para mejorar el propio aprendizaje.

## 7. Bibliografía

### 7.1. Referencias bibliográficas

- Beltrán, J. (1996). Estrategias de aprendizaje. En J. y. Beltrán, *Psicología de la instrucción I. Variables y procesos básicos*. Madrid: Síntesis.
- Bernardo, J. (2007). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Rialp.
- Bernardo, J., Javayoles, J. J. y Calderero, J. F. (2008). Cómo personalizar la educación. Una solución de futuro. *Narcea*, 135-148. Recuperado el 1 de Julio de 2014 de <http://goo.gl/IRcnoc>
- Collins, A., Brown, J. y Holum, A. (1991). Cognitive apprenticeship: Making thinking visible. *American educator*, 15(3), 6-11. Recuperado el 13 de Julio de 2014 de [http://www.academia.edu/281205/Cognitive\\_Apprenticeship\\_Making\\_Thinking\\_Visible](http://www.academia.edu/281205/Cognitive_Apprenticeship_Making_Thinking_Visible)
- Ferreras, A. (2007). Estrategias de aprendizaje. Construcción y validación de un cuestionario-escala. (*Tesis doctoral*). Valencia: Universidad de Valencia. Recuperado el 22 de Junio de 2014 de <http://hdl.handle.net/10803/10306>
- González, O. (1993). Enseñar a aprender. *Material Base del Curso Posevento Pedagogía*, 93.
- Monereo, C. (2000). Estrategias de aprendizaje. En C. Monereo, *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Aprendizaje-Visor.
- Monereo, C. (2005). "Podemos aprender a aprender, es decir, a poner en marcha estrategias para adquirir conocimientos, gracias a la interacción con agentes que nos "ceden" sus estrategias mediante el proceso de manifestar las decisiones que toman cuando aprenden". Educaweb. Recuperado el 30 de Junio de 2014 de <http://www.educaweb.com/noticia/2005/12/12/podemos-aprender-aprender-es-decir-poner-marcha-estrategias-adquirir-898/>
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M. y Pérez, M. L. (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona: Graó.
- Pozo, J. y Postigo, Y. (1993). Las estrategias de aprendizaje como contenido del currículo. *Estrategias de aprendizaje: procesos, contenidos e interacción*.
- Ramírez, M. I. (2001). Las estrategias de aprendizaje. *Eúphoros*, 115-131.
- Salcedo, F. E. (2012). Papel del profesor en la enseñanza de estrategias de aprendizaje. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 17-28. Recuperado el 30 de Junio de 2014 de <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4230098.pdf>

- Schmeck, R. (1988). *Learning strategies and learning styles*. New York: Plenum Press.
- Valle, A., González, R., Cuevas, L. M., & Fernández, A. P. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de Psicodidáctica*, 53-68. Recuperado el 12 de Julio de 2014 de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17514484006>
- Vizcarro, C. (1992). Estrategias de estudio en alumnos de BUP y Universidad. Elaboración de un instrumento de evaluación. En C. Vizcarro. Madrid: Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado el 30 de Junio de 2014 de <http://hdl.handle.net/11162/84618>
- Weinstein, C., & Mayer, R. (1986). The teaching of learning strategies. En M. Wittrock, *Handbook of research on teaching* (pág. 315). New York: McMillan. Recuperado el 30 de Junio de 2014 de <http://eric.ed.gov/?id=ED237180>

## Legislación

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de *Educación*. Boletín Oficial del Estado, 106, de 4 de mayo de 2006.

## 7.2. Bibliografía complementaria

- Arceo, F., Rojas, G. y González, E. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista* (p. 465). Barcelona: McGraw-Hill.
- Beltrán, J. (1996). Estrategias de aprendizaje. En J. Beltrán, *Psicología de la instrucción I. Variables y procesos básicos*. Madrid: Síntesis.
- Bernardo, J. (2007). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Rialp.
- Bernardo, J., Javayoles, J. J. y Calderero, J. F. (2008). Cómo personalizar la educación. Una solución de futuro. *Narcea*, 135-148. Recuperado el 1 de Julio de 2014 de <http://goo.gl/IRcnoc>
- The potter*. Burton, J. (Director). (2005). *The potter* [Película]. Recuperado el 5 de Julio de 2014 de <https://www.youtube.com/watch?v=PLPk5va1ygg>
- Carracedo, M. y Carro, E. (2013). *Fortalecer estilos de aprendizaje para aprender a aprender*. *Journal of Learning Styles*, 6(11).

- Collins, A., Brown, J. y Holum, A. (1991). Cognitive apprenticeship: Making thinking visible. *American educator*, 15(3), 6-11. Recuperado el 13 de Julio de 2014 de [http://www.academia.edu/281205/Cognitive\\_Apprenticeship\\_Making\\_Thinking\\_Visible](http://www.academia.edu/281205/Cognitive_Apprenticeship_Making_Thinking_Visible)
- Ferreras, A. (2007). Estrategias de aprendizaje. Construcción y validación de un cuestionario-escala. (Tesis doctoral). Valencia: Universidad de Valencia. Recuperado el 22 de Junio de 2014 de <http://hdl.handle.net/10803/10306>
- González, O. (1993). Enseñar a aprender. *Material Base del Curso Posevento Pedagogía*, 93.
- Islas, C. y Carranza, M. R. (2014). *Uso de las redes sociales como estrategia de aprendizaje. ¿Transformación educativa?* Recuperado el 13 de Julio de 2014, de UDG virtual: <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura3/article/view/198/213>
- Mínguez, C. (2012). Estrategias de aprendizaje para adolescentes del Siglo XXI. Madrid. Recuperado el 13 de Julio de 2014 de <http://reunir.unir.net/handle/123456789/1023>
- Monereo, C. (2000). Estrategias de aprendizaje. En C. Monereo, *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Aprendizaje-Visor.
- Monereo, C. (2005). "Podemos aprender a aprender, es decir, a poner en marcha estrategias para adquirir conocimientos, gracias a la interacción con agentes que nos "ceden" sus estrategias mediante el proceso de manifestar las decisiones que toman cuando aprenden". Educaweb. Recuperado el 30 de Junio de 2014 de <http://www.educaweb.com/noticia/2005/12/12/podemos-aprender-aprender-es-decir-poner-marcha-estrategias-adquirir-898/>
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M. y Pérez, M. L. (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona: Graó.
- Northon, D. (2012). *Las estrategias de aprendizaje: una necesidad hoy en día en los ambientes educativos*. Documentos de Trabajo. Seminario Permanente de Ciencias Sociales
- Olaya, M. (2012). *Estilos y estrategias de aprendizaje: una revisión empírica y conceptual de los últimos diez años*. Pensamiento Psicológico, 10(1), 129
- Pimienta, J. (2008). *Constructivismo. Estrategias para aprender a aprender*. Naucalpan de Juárez: Pearson Educación.
- Pozo, J. y Postigo, Y. (1993). Las estrategias de aprendizaje como contenido del currículo. *Estrategias de aprendizaje: procesos, contenidos e interacción*.

- Ramírez, M. I. (2001). Las estrategias de aprendizaje. *Eúphoros*, 115-131.
- Salcedo, F. E. (2012). Papel del profesor en la enseñanza de estrategias de aprendizaje. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 17-28. Recuperado el 30 de Junio de 2014 de <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4230098.pdf>
- Schmeck, R. (1988). *Learning strategies and learning styles*. New York: Plenum Press.
- Valle, A., González, R., Cuevas, L. M. y Fernández, A. P. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de Psicodidáctica*, 53-68. Recuperado el 12 de Julio de 2014 de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17514484006>
- Vila, I. (1994). *La enseñanza de las estrategias de aprendizaje y las habilidades metacognitivas*. Recuperado el 13 de Julio de 2014, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13206508>
- Vizcarro, C. (1992). Estrategias de estudio en alumnos de BUP y Universidad. Elaboración de un instrumento de evaluación. En C. Vizcarro. Madrid: Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado el 30 de Junio de 2014 de <http://hdl.handle.net/11162/84618>
- Weinstein, C. y Mayer, R. (1986). The teaching of learning strategies. En M. Wittrock, *Handbook of research on teaching* (pág. 315). New York: McMillan. Recuperado el 30 de Junio de 2014 de <http://eric.ed.gov/?id=ED237180>

## **Legislación**

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de *Educación*. Boletín Oficial del Estado, 106, de 4 de mayo de 2006.

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

## **Anexos**

- Instrumento 1: Cuestionario del alumno
- Instrumento 2: Cuestionario del profesor

## - Instrumento 1: Cuestionario del alumno

**CURSO: 1º ESO / 2º ESO / 3º ESO / 4º ESO**

**Edad:** \_\_\_\_\_

**Sexo: Masculino / Femenino**

### **Instrucciones para responder el cuestionario:**

- Este cuestionario ha sido diseñado para identificar tus técnicas y estrategias de aprendizaje.
- No hay respuestas incorrectas.
- Marca la casilla que te parezca más adecuada con una **X**.
- El cuestionario es anónimo.

1.-¿ En el colegio me han enseñado estrategias de aprendizaje o técnicas de estudio?	Si	No
2.- ¿Sé la diferencia entre esquema y resumen?	Si	No
3.- ¿Sé qué es un mapa conceptual?	Si	No
4.- ¿Sé qué es un mapa mental?	Si	No

### **Estrategias de procesamiento de la información:**

5.- Para estudiar, ¿estudio directamente del libro o los apuntes, sin realizar un proceso de elaboración de mi propio material de estudio?	Nunca	A veces	Frecuente-mente	Siempre
6.- Para estudiar, ¿estudio directamente del libro o los apuntes?	Nunca	A veces	Frecuente-mente	Siempre
7.- Para estudiar, ¿subrayo lo que me parece más importante?	Nunca	A veces	Frecuente-mente	Siempre
8.- ¿ Hago resúmenes de los temas que tengo que estudiar?	Nunca	A veces	Frecuente-mente	Siempre
9.- ¿ Hago esquemas de los temas que tengo que estudiar?	Nunca	A veces	Frecuente-mente	Siempre
10.- ¿ Utilizo mapas conceptuales para estudiar?	Nunca	A veces	Frecuente-mente	Siempre
11.- ¿ Utilizo mapas mentales para estudiar?	Nunca	A veces	Frecuente-mente	Siempre
12.- ¿ Hago esquemas con pocas palabras?	Nunca	A veces	Frecuente-mente	Siempre
13.- ¿ Utilizo algún sistema eficaz para recordar fechas, nombres... alguna regla mnemotécnica?	Nunca	A veces	Frecuente-mente	Siempre
14.- ¿ Me es más fácil estudiar si he hecho previamente	Nunca	A veces	Frecuente-	Siempre



un esquema, un resumen...?			mente	
15.- ¿ Cuando estudio, busco la idea principal o lo más importante del texto?	Nunca	A veces	Frecuente- mente	Siempre
16.- Recordar las palabras o ideas clave me facilita recordar el resto de contenidos que he estudiado.	Nunca	A veces	Frecuente- mente	Siempre
17.- A veces, las cosas que me enseñan en una asignatura puedo utilizarlas en otras asignaturas.	Nunca	A veces	Frecuente- mente	Siempre
18.- ¿ Cuándo estudio intento relacionar los conceptos con una imagen para recordarlos más fácilmente?	Nunca	A veces	Frecuente- mente	Siempre
19.- Para responder un examen, intento recordar los materiales que he elaborado para estudiar (esquemas, mapas conceptuales, dibujos, resúmenes...)	Nunca	A veces	Frecuente- mente	Siempre
20.- ¿ Hago una lectura rápida del tema antes de ponerme a estudiar?	Nunca	A veces	Frecuente- mente	Siempre

**Estrategias metacognitivas:**

21.- ¿Distribuyo el tiempo que tengo para estudiar en función de la dificultad de las asignaturas?	Nunca	A veces	Frecuente- mente	Siempre
22.- Poco tiempo después de haber estudiado olvido lo que estudié.	Nunca	A veces	Frecuente- mente	Siempre
23.- Para prepararme los exámenes, pienso en posibles preguntas que el profesor podría hacer según lo que he estudiado.	Nunca	A veces	Frecuente- mente	Siempre
24.- Tengo claras las técnicas con las que me resulta más fácil y con menos esfuerzo aprender ( hago resúmenes, esquemas, mapas conceptuales...)	Nunca	A veces	Frecuente- mente	Siempre
25.- Si las técnicas y recursos que utilizo para aprender una asignatura me son útiles y eficaces, si puedo, los utilizo también en otras asignaturas.	Nunca	A veces	Frecuente- mente	Siempre
26.- Me planteo el cambio en la metodología de estudio si percibo que no me da buenos resultados.	Nunca	A veces	Frecuente- mente	Siempre
27.- Creo que mis resultados son los que se corresponden con el esfuerzo que dedico al estudio.	Nunca	A veces	Frecuente- mente	Siempre

## - Instrumento 2: Cuestionario del profesor

### Instrucciones para responder el cuestionario:

- Este cuestionario anónimo ha sido diseñado para identificar las estrategias de aprendizaje utilizadas por vosotros y vuestros alumnos.
- No hay respuestas incorrectas.
- Marca la casilla que te parezca más adecuada con una **X**.

### **CURSOS DONDE IMPARTO ASIGNATURAS? 1º ESO / 2º ESO / 3º ESO / 4º ESO**

1.- Explico a mis alumnos distintas estrategias de aprendizaje para mi asignatura?	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre
--	-------	---------	----------------	---------

### Estrategias de Procesamiento de la información:

2.- Explico a mis alumnos distintas estrategias de aprendizaje para mi asignatura.	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre
3.- Pido a mis alumnos que hagan esquemas sobre algún tema.	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre
4.- Pido a mis alumnos que hagan mapas conceptuales.	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre
5.- Pido a mis alumnos que hagan mapas mentales.	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre
6.- Intento relacionar conceptos que explico en mi asignatura con otras asignaturas.	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre
7.- Al inicio de un tema, hago un esquema general del tema que se tratará.	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre
8.- Al final del tema, hago un esquema general del tema que se ha tratado.	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre

### Estrategias Metacognitivas:

9.- Desarrollo el pensamiento reflexivo en mis alumnos.	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre
10.- Las estrategias de aprendizaje utilizadas en clase fomentan que el alumno aprenda a aprender (metacognición).	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre
11.- Percibo el interés general de los alumnos en la asignatura que imparto.	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre
12.- Creo que mis alumnos utilizan buenas estrategias de aprendizaje.	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre
13.- Preparo materiales que fomenten el trabajo en equipo.	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre

14.- Cuando preparo materiales, pienso en facilitar el proceso de aprendizaje de mis alumnos.	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre
15.- Los alumnos se motivan más y aprenden mejor los conceptos si utilizo alguna estrategia innovadora.	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre