

## **PERFIL EN ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE ALTO RENDIMIENTO EN LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA.**

---

*PILAR MUÑOZ DELEITO*

*JESÚS A. BELTRÁN LLERA*

*ELENA T. LÓPEZ COBEÑAS*

*Universidad Complutense de Madrid*

**RESUMEN:** El presente artículo pretende definir el perfil estratégico que tienen los estudiantes de alto rendimiento (con talento) en Lengua Castellana y Literatura. En el estudio se analizan las investigaciones que relacionan positivamente las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico, se presenta el estudio empírico realizado con alumnado de la ESO, en la materia de Lengua Castellana y Literatura, utilizando como instrumento de medida de las estrategias cognitivas el Cuestionario CEA. Y por último se define el perfil estratégico de los alumnos de alto rendimiento.

Este perfil muestra unos estudiantes más motivados, que elaboran mejor la información para transformarla en conocimiento, son más críticos, más creativos, recuperan mejor los conocimientos, planifican más y mejor sus tareas y, fundamentalmente, regulan mejor su aprendizaje.

**PALABRAS CLAVE:** Estrategias de aprendizaje, alto rendimiento, Educación Secundaria Obligatoria, Lengua.

**ABSTRACT:** The present article tries to define the strategic profile that there have the students of high performance (with talent) in Spanish Language and Literature. In the study there are analyzed the researches that relate positively the learning strategies and the academic performance. It presents the empirical study realized with ESO students, in the subjects of Spanish Language and Literature, using as instrument of measure of the cognitive strategies the Questionnaire CEA. And finally there is defined the strategic profile of the pupils of high performance.

This profile shows more motivated students, who elaborate better the information to transform it into knowledge, they are more critical, more creative, they recover better the knowledge, they plan more and better their tasks and fundamentally, they regulate better their learning.

**KEY WORDS:** learning strategies, high performance, middle high school (ESO), Language

## 1. INTRODUCCIÓN

Caben hoy pocas dudas sobre el efecto positivo de las estrategias en el rendimiento académico (Everson y otros, 2000). La relación entre estos dos constructos psicológicos parece en sí misma evidente. Si las estrategias de aprendizaje son las herramientas idóneas para construir el conocimiento, cuantas más y mejores estrategias utilice un alumno en su aprendizaje, mayor será su nivel de rendimiento (Beltrán 1998).

La misma evidencia surge de la práctica. Cualquier docente, en cualquiera de los niveles de enseñanza, sabe que los estudiantes con éxito y los estudiantes con bajo rendimiento emplean diferentes estrategias, al igual que ocurre en el caso de los expertos y los principiantes en distintas áreas. De ahí que la praxis educativa, desde los tiempos más lejanos, haya puesto a los alumnos con fracaso escolar junto a los buenos estudiantes para que observándolos mientras estudian, aprendan ellos también a estudiar, es decir, a utilizar bien las herramientas del pensamiento que son las estrategias (Beltrán, 2003).

Pero hay, además, abundante evidencia empírica que corrobora los datos de la intuición y de la experiencia. Sólo en la base de datos de ERIC aparecían, entre 1982 y 1992, 1.415 artículos sobre las estrategias de aprendizaje, y casi una docena de meta-análisis sobre los resultados obtenidos en las diferentes intervenciones llevadas a cabo para mejorar las estrategias de aprendizaje de los alumnos con problemas de rendimiento (Hattie y otros, 1999).

Se trata de programas diseñados expresamente para ayudar a los estudiantes a desarrollar el conocimiento de sus procesos de aprendizaje, seleccionar y utilizar adecuadamente sus estrategias y consiguientemente, mejorar el rendimiento académico (Kirby, 1984; Román y Gallego, 1995; Weinstein, Zimmerman y Palmer, 1988; McKeachie, Pintrich y Lin 1985; Fernández y otros, 2001a y 2001b). Y los resultados son consistentes, demostrando empíricamente los efectos positivos de este tipo de intervenciones que han logrado sacar a muchos alumnos de la zona de fracaso y les ha permitido aprender con seguridad al dotarles de herramientas eficaces para construir el conocimiento.

Dos ejemplos bien elocuentes son los dos meta-análisis de Hattie, Biggs y Purdie, 1996 y Purdie, Hattie 1999. Las conclusiones de más de cien estudios con un intervalo de tres años señalan efectos positivos en todos los niveles de enseñanza, pero especialmente en secundaria.

Por último, son numerosas las investigaciones que han tratado de describir la relación entre ambos constructos y medir el impacto de las estrategias sobre el rendimiento. Los resultados señalan una correlación que oscila entre 0.20 y 0.30, lo que permite concluir que las estrategias de aprendizaje estarían explicando en torno a un 4-9 % de la varianza del rendimiento (Castejón y otros, (2006); Tejedor y otros (2008). Cuando las estrategias no se reducen a las habilidades puramente cognitivas y se consideran las estrategias de apoyo de carácter afectivo-motivacional, la correlación asciende hasta 0.40, explicando un 16% de la varianza del rendimiento y adquiriendo un papel importante en la predicción del rendimiento (Pintrich y Johnson 1990; Robbins, 2004; Castejón y otros, 2006). Conviene recordar que la inteligencia es una de las variables que más altamente correlacionan con el rendimiento y según Jensen (1981) la correlación entre inteligencia y rendimiento es de 0.40 en bachillerato y de 0.60 en secundaria, explicando entre el 16 y el 36%, respectivamente, de la varianza del rendimiento.

## **2. ESTUDIO EMPÍRICO**

El propósito de nuestro trabajo ha sido analizar el perfil que tienen los estudiantes **con** un alto rendimiento en la materia de Lengua Española y Literatura en la educación secundaria obligatoria (ESO) en estrategias de aprendizaje a través de sus puntuaciones obtenidas en el cuestionario CEA (Beltrán, Pérez y Ortega, 2006).

### **2.1. Objetivos específicos**

- A) *Determinar la relación existente entre Estrategias de Aprendizaje y rendimiento académico diferenciado: Bajo, medio y alto en la materias curricular de 1º de la ESO: Lengua Castellana y Literatura.*
  
- B) *Definir el perfil en estrategias de Aprendizaje de los alumnos con rendimiento académico alto en la materia curricular de 1º de la ESO: Lengua Castellana y Literatura.*

### **2.2. Hipótesis**

*La diferencia entre los alumnos con un Rendimiento alto en Lengua Castellana y Literatura en 1º de la ESO y el resto (rendimiento medio y*

*bajo) será significativa en las variables relativas a Estrategias de Aprendizaje*

### 3. MÉTODO

#### 3.1 Muestra

En este estudio han participado 188 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), de un mismo centro (Instituto Público de la Comunidad de Madrid). Distribuidos en 95 varones y 93 mujeres, tal y como se puede apreciar en el cuadro 1.

*Tabla 1. Sujetos que forman parte de la Investigación*

Sujetos/Sexo		Total
Varón	Mujer	
95	93	188

#### 3.2. Instrumentos y variables

En el desarrollo de esta investigación se ha utilizado dos tipos de Instrumentos para medir las variables relacionadas con las Estrategias de Aprendizaje y con el Rendimiento Académico:

- **Cuestionario de estrategias de aprendizaje -CEA** de Jesús Beltrán Llera, Luz F. Pérez Sánchez e Isabel Ortega. (2006) que mide estrategias Cognitivas con carácter genérico.
- 
- **Actas de evaluación** que recogen las calificaciones académicas y que miden el rendimiento escolar de los diferentes estudiantes en cada una de las materias escolares.

En esta investigación se ha utilizado el **Cuestionario de estrategias de aprendizaje: CEA –R**. Elaborado por los profesores de la Universidad Complutense de Madrid: Beltrán Llera, Pérez Sánchez Y Ortega de 2004, versión anterior a la referida y publicada por TEA Ediciones en 2006. Este Cuestionario trata de identificar las estrategias que utilizan los estudiantes cuando aprenden. Sirve para conocer mejor la forma de estudiar de un alumno: su estilo de aprendizaje, su sistema de retener los conocimientos o de aplicarlos.

El esquema de los procesos (escalas y subescalas) implicados en el cuestionario CEA aparece representado en el cuadro 2, observándose la

interacción de todos y cada uno de ellos. Aunque obviamente todo aprendizaje se inicie a través del proceso de sensibilización, a medida que el sujeto comienza a sentirse sensibilizado, también comienzan a intervenir el resto de los procesos, recibiendo y emitiendo información con lo que todos ellos siempre están activos e interviniendo a lo largo de su aprendizaje.

### - Cuestionario de estrategias de aprendizaje. CEA

Como se puede observar en dicho cuadro, este cuestionario consta de 90 ítems que se distribuyen entre los procesos considerados como fundamentales. Estos procesos son: sensibilización, elaboración, personalización y metacognición. Cada proceso estudiado se subdivide en diferentes estrategias y subestrategias (o técnicas) que conforman el proceso en su totalidad. La escala de respuesta seleccionada es la escala penta y aunque todas las respuestas se presentan en la escala de 1 a 5, algunos ítems han sido redactados en términos negativos, por lo que se puntúan de fama inversa.

Tabla 2. Representación de los procesos (escalas y subescalas) en el Cuestionario CEA

METACOGNICIÓN				
Planificación / Evaluación (9 ítems)				
Regulación (5 ítems)				
↑↓		↑↓		↑↓
SENSIBILIZACIÓN		ELABORACIÓN		PERSONALIZACIÓN
Motivación (15 ítems)	→	Selección (5 ítems)	→	Pensamiento crítico / creativo (13 ítems)
Actitudes (5 ítems)	←	Organización (5 ítems)	←	Recuperación (5 ítems)
Afectividad- control emocional (7 ítems)		Elaboración (12 ítems)		Transferencia (9 ítems)

Aunque teórica y lógicamente el primer proceso es el de la metacognición, es decir, planificar la tarea del aprendizaje, desde el punto de vista práctico la verdadera puerta del aprendizaje es el proceso de sensibilización, pues sólo cuando el alumno está sensibilizado favorablemente hacia el aprendizaje, éste es posible desde una vertiente significativa. Por eso comenzamos la descripción de las escalas con este proceso, bien entendido que todos los procesos son interdependientes, actúan simultáneamente en el hecho humano de aprender y todos ellos están, de alguna manera, coordinados por el proceso de la metacognición.

A efectos puramente descriptivos es útil comenzar por lo que experiencialmente constituye la entrada del alumno en el mundo del aprendizaje.

Se presenta una breve descripción de las escalas, agrupadas por los Procesos correspondientes:

➤ **Proceso de sensibilización**

Teniendo en cuenta que el proceso de sensibilización es la puerta de entrada a cualquier aprendizaje, resulta fundamental considerar la motivación como el punto del que partiremos para iniciar su adquisición. Todo el tratamiento posterior de la información va a estar condicionado por el modelo de motivación utilizado por los alumnos.

**Motivación**

En el cuestionario se han incluido 15 ítems que representan cuatro estrategias centrales de la motivación de los alumnos: el interés por aprender (la presencia o ausencia de ese interés como, por ejemplo, preparar los exámenes a conciencia, repasar los temas hasta llegar a dominarlos, trabajar al máximo de la capacidad o superar las excusas que le permiten olvidar los deberes o llevar las tareas al día), la persistencia en la tarea (la voluntad de superar las dificultades presentes en las tareas o la tentación de abandonarlas), la motivación intrínseca (satisfacción del alumno por trabajos que le ponen a prueba o una clara orientación hacia el aprendizaje mismo más que a la consecución de metas determinadas) y la autoeficacia (autoconfianza en sus habilidades o capacidad de aprendizaje).

Se identifica en el análisis estadístico como la variable **“CEA motivación 2”**

**Actitudes**

Las actitudes están estrechamente relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje pues las actitudes que los estudiantes mantienen hacia los profesores, las disciplinas académicas o la escuela como un todo, son factores antecedentes que influyen sustancialmente en el resultado, ya que según sea el signo de las actitudes, positivo o negativo, el aprendizaje escolar resultará favorecido o perjudicado.

Dentro del cuestionario elaborado, se han incluido 5 ítems relacionados con las actitudes. A través de ellos, se evalúan factores como

la integración y adaptación al grupo de clase o la convivencia con los compañeros.

Se identifica en el análisis estadístico como la variable “CEA attitude 2”

#### Afectivo (afectividad-control emocional)

Más del 20% de los alumnos con ansiedad elevada abandona la escuela debido al fracaso escolar, mientras que los alumnos con baja ansiedad que abandonan la escuela sólo suponen un 6%.

La estrategia efectiva frente a la ansiedad es la de mantener el control emocional durante la tarea de aprendizaje.

Hay 7 ítems que se encuadran dentro de la afectividad-control emocional. Con ellos se evalúan aspectos como la identificación de situaciones de ansiedad o relajación ante las actividades académicas, los pensamientos generados en estas situaciones y las consecuencias de las mismas, los pensamientos que las producen y la coherencia en relación a su escala de valores.

Se identifica en el análisis estadístico como la variable “CEA afectivo 2”

#### ➤ Proceso de elaboración

Una vez que el sujeto se siente sensibilizado hacia la tarea de aprendizaje puede iniciar, con ciertas garantías de éxito, el proceso de transformación de la información en conocimiento. De acuerdo con Sternberg (1985), en la construcción del conocimiento intervienen tres tipos de componentes: codificación selectiva, donde es preciso que el alumno sepa separar la información relevante de la irrelevante (selección), combinación selectiva, donde el alumno debe combinar la información que se ha seleccionado (organización) y finalmente, comparación selectiva, donde el alumno debe elaborar esa información de forma que quede integrada con la información previamente almacenada (elaboración).

#### Selección

En la sociedad de la información el problema no es de datos porque, por lo general, estamos sobresaturados de datos informativos. El problema

reside más bien en saber seleccionar los datos, en distinguir la información relevante de la irrelevante, eligiendo la primera y descartando la segunda.

En el cuestionario se han incluido 5 ítems que valoran estrategias relacionadas con la selección de información. Con ellas se intenta evaluar si los alumnos distinguen la información relevante de la que no lo es, identifican las ideas principales o son capaces de abstraer las ideas o principios generales de sus aspectos particulares y concretos.

Se identifica en el análisis estadístico como la variable “CEA selección 2”

### Organización

La organización es una estrategia que trata de combinar los elementos informativos seleccionados formando un todo coherente y significativo, es decir, estableciendo relaciones internas entre ellos y descubriendo la estructura interna que subyace a todos ellos y les da sentido y dirección.

Una de las claves del aprendizaje avanzado es el desarrollo de claves organizativas que permitan a los estudiantes percibir patrones y, sobre todo, significado.

En el cuestionario se han introducido 5 ítems que valoran el uso de estas estrategias. A través de ellos se pretende evaluar el nivel de organización de los conocimientos y el uso que los alumnos hacen de técnicas como elaboración de esquemas, mapas conceptuales, diagramas, resúmenes y apuntes para organizarlos adecuadamente.

Se identifica en el análisis estadístico como la variable “CEA organización 2”

### Elaboración

La elaboración es una de las estrategias más importantes del aprendizaje. La elaboración implica relacionar los conocimientos nuevos con los conocimientos que ya se tienen, logrando así una interpretación individual e idiosincrásica de los datos informativos. A través de la elaboración, se añade pues algo nuevo a la información que ya se tiene y ésta, a su vez, se proyecta sobre la información recibida. De la fusión de ambas surgen nuevos y mejores significados que los previamente existentes. El resultado final es que el alumno produce nuevas proposiciones no explicitadas en el texto o en el aula, partiendo de su

conocimiento previo y de la información que está recibiendo, lo que implica, evidentemente, más tiempo de procesamiento.

Se han incluido 12 ítems que valoran las estrategias que los alumnos utilizan en la elaboración de información. Con ellos se busca evaluar la elaboración que los alumnos hacen de la información a través de la utilización de técnicas como los intentos de clarificación de ideas, tanto de las recibidas como de las que se van a exponer, utilización de analogías, interrogación elaborativa o parafraseado.

Se identifica en el análisis estadístico como la variable “CEA elaboración 2”

### ➤ Proceso de personalización

En el proceso de personalización, el alumno va más allá de lo dado, más allá de la información recibida, relacionando los conocimientos unos con otros, modificándolos, criticándolos, aplicándolos y transfiriéndolos a otros contextos diferentes a los originales. Es el momento en el que el aprendizaje cobra su sentido más personal y la interpretación de la realidad responde a claves originales del propio estudiante.

### Pensamiento crítico

En la sociedad de la información es más necesario que nunca desarrollar el pensamiento crítico, de lo contrario, uno puede resultar colonizado por las fuerzas mediáticas que tratan de imponer su propio pensamiento e incluso el pensamiento único.

Ahora bien, la presentación de diferentes planteamientos y puntos de vista no tiene como finalidad descubrir que todo es relativo y arbitrario ni se reduce a un mero asunto de opinión, sino que todas las creencias y posiciones mentales están sujetas a revisión y análisis racional. Nuestra posición, además de respetar las que no coinciden con ella, debe estar suficientemente fundamentada.

En el cuestionario, se incluyen 9 ítems que evalúan estrategias de pensamiento crítico. A través de la evaluación de estas estrategias se intenta valorar si los alumnos son capaces de seleccionar una búsqueda adecuada de información, donde la totalidad de la misma sea percibida y analizada en sus partes componentes, buscando razones que justifiquen sus creencias y manteniendo posturas flexibles, de apertura, a nuevos posicionamientos. De forma complementaria, se pretende valorar si los

alumnos son capaces de centrar el problema, analizando los argumentos e intentando sintetizar conclusiones, realizar juicios de valor tras identificar supuestos y tomar decisiones para finalmente evaluar las opciones seleccionadas de forma razonada.

En resumen, las estrategias clave que aparecen en el cuestionario se refieren a la veracidad de los enunciados, las razones que apoyan toda argumentación, la posición personal y la claridad y precisión de las ideas.

Se identifica en el análisis estadístico como la variable “CEA pensamiento critico 2”

### Pensamiento creativo

No se centra tanto en el análisis de la información como en la producción de nuevas maneras de verla. Como es evidente, todas las cosas del mundo están conectadas, pero es necesario que esta interconexión se produzca de una forma que antes a nadie se le había ocurrido.

Se han incluido en el cuestionario 4 ítems que intentan evaluar el uso que hacen los alumnos de las estrategias relacionadas con la creatividad para poder lograr un pensamiento original que les permita enfocar la información de forma diferente y bajo diversas perspectivas y despierte la curiosidad epistémica que les lleve a cuestionarse todas las informaciones recibidas.

En concreto, los aspectos estratégicos de la creatividad a los que hace referencia el cuestionario son la persistencia en la tarea, el rendimiento al límite de la capacidad personal, la flexibilidad mental para ver una cosa desde diferentes puntos de vista y la curiosidad epistémica.

Se identifica en el análisis estadístico como la variable “CEA creativo2”

### Recuperación

Una parte clave en el aprendizaje es la recuperación de los conocimientos adquiridos, el acceso a la información almacenada en la memoria a largo plazo para poder situarla en la conciencia. Los dos momentos principales de la recuperación de información son: el examen de los contenidos informativos en la búsqueda de memoria, hasta recuperar la información deseada y el proceso de decisión que determina si la información recuperada es la adecuada, ya que si no lo es, el proceso vuelve a iniciarse.

En el cuestionario hay 5 ítems que evalúan las estrategias de recuperación utilizadas por los alumnos. Los contenidos de los mismos permiten descubrir la utilización de técnicas como el uso de claves contextuales, estrategias de organización y elaboración, la utilización de esquemas y resúmenes elaborados durante el estudio, la ordenación de conocimientos previos para seleccionar la búsqueda adecuada antes de emitir una respuesta y la verificación de la información recuperada para ver si se ajusta a la información solicitada por el examinador o por uno mismo. De entre todos, se destacan dos aspectos fundamentales que se corresponden con las dos estrategias básicas de la memoria: la retención y la recuperación de los conocimientos.

Se identifica en el análisis estadístico como la variable “CEA recuperacion 2”

### Transfer

El transfer hace referencia al uso en un contexto nuevo del conocimiento y de las habilidades adquiridas en otro contexto. El conocimiento o habilidad transferida puede ser muy específica, un hecho histórico, o muy general, como una teoría científica. En el fondo de lo que se trata es de aprender algo en un contexto y aplicarlo a otro.

Sin embargo, los estudiantes apenas transfieren. Las razones de no transferir el conocimiento aprendido pueden ser de carácter cognitivo (dificultades de recuperación y producción, aplicación de estrategias o heurísticos inadecuados), motivacional o personal.

En el cuestionario aparecen 9 ítems para valorar las estrategias de transferencia de los alumnos. A través de ellos se pretende evaluar si los alumnos aplican los conocimientos aprendidos en otros conocimientos de la misma materia (transfer cercano), en conocimientos de una materia distinta o en la vida cotidiana (transfer lejano).

Se identifica en el análisis estadístico como la variable “CEA transfer 2”

### ➤ Proceso de metacognición

En los procesos anteriores se han evaluado las habilidades cognitivas implicadas en el tratamiento de la información, pero sin la habilidad de coordinarlas de forma efectiva y en las diferentes situaciones y materias el aprendizaje no puede ser considerado eficaz.

### Planificación / evaluación

Las actividades de planificación ayudan a los alumnos a planificar cómo y en qué dirección deben realizar la adquisición, procesamiento y recuperación de la información, qué uso se debe hacer y qué estrategias utilizar en cada fase del aprendizaje.

Como su nombre indica, son actividades previas a la actuación e incluyen el establecimiento de objetivos y metas de aprendizaje, selección de representaciones y enfoques de la tarea, recuerdo y aplicación de conocimiento previo, descomposición de la tarea en pasos sucesivos, programación de un calendario de ejecución, previsión de tiempo, recursos y esfuerzo y selección de la estrategia a seguir para la realización de la actividad.

En el cuestionario, que consta de 9 ítems, se exploran tres aspectos fundamentales de la planificación-evaluación: planificación del estudio, planificación de los exámenes y conocimiento y dificultad de la tarea.

Se identifica en el análisis estadístico como la variable “CEA planificación 2”

### Regulación

La regulación incluye la autodirección y control del conocimiento durante la ejecución y requiere capacidad para realizar actividades como confirmar si se ha comprendido la tarea a realizar, formularse preguntas que conlleven una mejor comprensión de la misma, seguir el plan trazado, ajustar tiempo y esfuerzo y seleccionar, modificar o buscar estrategias alternativas si resultan ineficaces las previamente seleccionadas. Es decir, la regulación del conocimiento viene dada por el control del mismo.

El cuestionario, que consta de 5 ítems, destaca tres aspectos fundamentales: autorregulación, control de la impulsividad y evaluación.

Se identifica en el análisis estadístico como la variable “CEA regulacion 2”

### **- Actas de evaluación**

Con este instrumento, las Actas de Evaluación, se ha recogido el rendimiento académico de los estudiantes. En ellas queda reflejado la nota o calificación académica, en valores numéricos de 0 a 10 puntos. Evaluado por el profesorado correspondiente de esta materia o asignatura en la evaluación. Se han recogido estas puntuaciones en la primera y en la última

evaluación o final, que es la que pasa a formar parte del expediente académico del estudiante.

Para el análisis que nos ocupa se ha categorizado en tres niveles alto, medio y bajo. Utilizando la categoría, como veremos oportunamente de alto: puntuaciones comprendidas entre el 8 y 10 de calificación; Medio: entre el 5 y 7; y bajo: del 0 al 4, respectivamente.

Con este instrumento se ha recogido la variable:

- Calificación en Lengua Castellana y Literatura

### 3.3 Procedimiento

Se ha realizado un análisis de covarianza utilizando como variable dependiente cada una de las variables definidas por el cuestionario CEA, como variable independiente la puntuación final en la materia recodificada (identificando tres grupos de rendimiento) y, finalmente, como covariable la puntuación inicial de rendimiento recodificada también.

De esta forma es posible establecer una relación entre el rendimiento y las puntuaciones obtenidas en el cuestionario CEA. Si el contraste resulta significativo indica que parte de la varianza en las puntuaciones del cuestionario CEA esta determinada por el rendimiento.

La hipótesis a contrastar es la siguiente:

Hipótesis nula: no existen diferencias significativa en la variable CEA (cada una de las escalas) producidas por el rendimiento, una vez controlados los efectos del rendimiento previo.

Hipótesis alternativa: sí existen significativa en la variable CEA (cada una de las escalas) producidas por el rendimiento, una vez controlados los efectos del rendimiento previo.

En aquellos casos en los que aceptemos la hipótesis alterna podremos concluir que el rendimiento sí influye en la puntuación obtenida en la variable CEA (cada una de las escalas).

Los resultados que se presentan siguen la siguiente estructura:

- ***Tabla de estadísticos descriptivos***: muestra las medias en la variable CEA de cada uno de los tres niveles de rendimiento. Esta tabla proporciona una orientación sobre si los estudiantes con alto

rendimiento tienen puntuaciones distintas en la variable CEA correspondiente con respecto a los otros grupos de rendimiento.

- **Tabla prueba de efectos inter-sujetos:** muestra la significatividad del contraste llevado a cabo. Observando, en primer lugar, la línea de modelo corregido para comprobar la significatividad del modelo, debe ser inferior a 0.05 y la línea de la puntuación final de rendimiento en la materia (lengua2rec) que también debe ser inferior a 0.05. En este caso el rendimiento sí estaría produciendo diferencias significativas en la variable CEA.
- **Gráfico** que permite visualizar esas diferencias.

Si el contraste no es significativo esas diferencias que observamos en la tabla de descriptivos y en el gráfico son producidas por el azar y no por los efectos del rendimiento.

#### 4. RESULTADOS

Analizamos los resultados la materia de Lengua Castellana y Literatura analizando el perfil en estrategias de aprendizaje de los estudiantes con rendimiento alto en la misma.

Los estudiantes que obtienen un alto rendimiento son estudiantes que puntúan alto en estrategias de **motivación**. El resultado es estadísticamente significativo (0.005). El cuadrado de la correlación es 0.041, y esto significa que el rendimiento explica un 4% de la varianza en las estrategias.

Tabla 3: Estadísticos descriptivos. Variable dependiente: CEA motivación 2

Calificación Lengua 2 recodificada	Media	Desv. típ.	N
Rendimiento Bajo	35,1346	6,61558	52
Rendimiento Medio	37,0594	8,08186	101
Rendimiento Alto	39,5429	8,56924	35
Total	36,9894	7,89909	188

Perfil en estrategias de aprendizaje de estudiantes de alto rendimiento en Lengua Castellana y Literatura

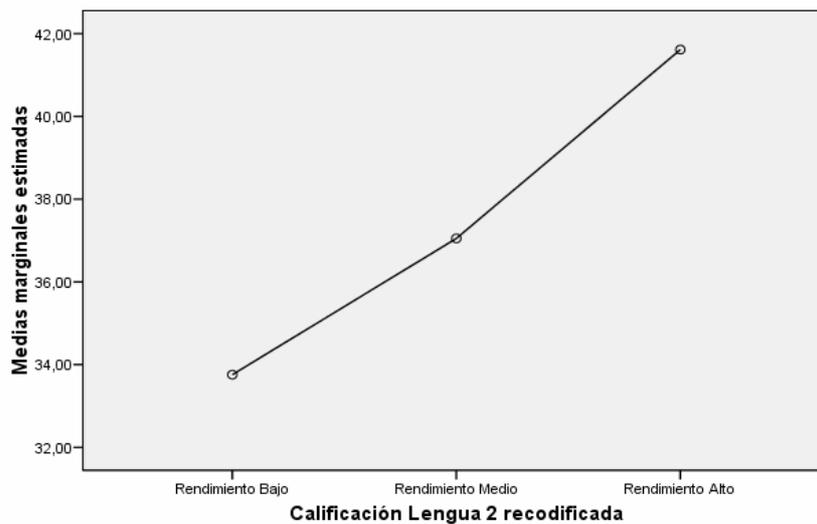
Tabla 4. Pruebas de los efectos inter-sujetos. Variable dependiente: CEA motivación 2

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
Modelo corregido	660,848(a)	3	220,283	3,682	,013
Intersección	21056,953	1	21056,953	351,997	,000
lengua1rec	253,257	1	253,257	4,234	,041
lengua2rec	652,527	2	326,264	5,454	,005
Error	11007,130	184	59,821		
Total	268892,000	188			
Total corregida	11667,979	187			

R cuadrado = ,057 (R cuadrado corregida = ,041)

Gráfico 1

Medias marginales estimadas de CEA motivación 2



Los alumnos de alto rendimiento tienen más actitudes favorables al aprendizaje, pero este resultado no es estadísticamente significativo y ha podido surgir por azar (0.090)

Los alumnos de alto rendimiento controlan mejor sus sentimientos, pero el resultado no es estadísticamente significativo (0.078) y ha podido surgir por azar

Los alumnos de alto rendimiento seleccionan mejor la información, pero el resultado no es estadísticamente significativo (0.116) y ha podido surgir por azar.

Los alumno de alto rendimiento organizan mejor la información para el aprendizaje, pero el resultado no es estadísticamente significativo (0.260) y ha podido surgir por azar.

Los alumnos de alto rendimiento **elaboran mejor la información** y el resultado es estadísticamente significativo (0.038). El cuadrado de la correlación es 0.020 por lo que el alto rendimiento explica tan sólo el 2 % de la varianza de las estrategias de elaboración

Tabla 5. Estadísticos descriptivos. Variable dependiente: CEA elaboración 2

Calificación Lengua 2 recodificada	Media	Desv. típ.	N
Rendimiento Bajo	26,9231	6,23037	52
Rendimiento Medio	28,0297	6,13589	101
Rendimiento Alto	28,9143	5,73109	35
Total	27,8883	6,09578	188

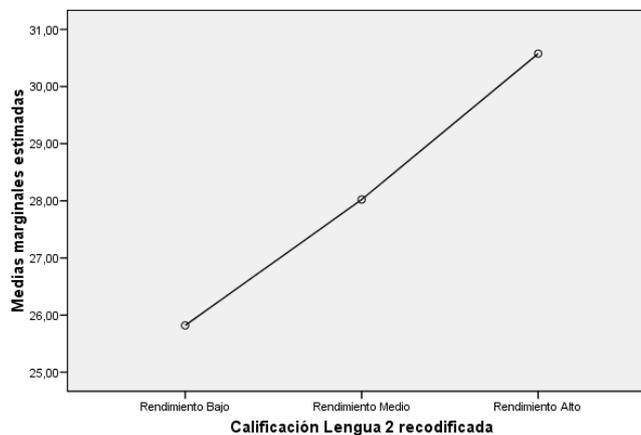
Tabla 6. Pruebas de los efectos inter-sujetos. Variable dependiente: CEA elaboración 2

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
Modelo corregido	250,099(a)	3	83,366	2,290	,080
Intersección lengua1rec	12033,683	1	12033,683	330,549	,000
lengua2rec	162,791	1	162,791	4,472	,036
Error	243,007	2	121,503	3,338	,038
Total	6698,555	184	36,405		
Total corregida	153167,000	188			
Total corregida	6948,654	187			

R cuadrado = ,036 (R cuadrado corregida = ,020)

Gráfico 2

Medias marginales estimadas de CEA elaboración 2



Los alumnos con alto rendimiento son mejores **pensadores críticos** y el resultado es estadísticamente significativo (0.04). El cuadrado de la correlación es 0.021, de manera que el alto rendimiento explica un 2% de la varianza de las estrategias

Tabla 7. Estadísticos descriptivos. Variable dependiente: CEA pensamiento crítico 2

Calificación Lengua 2 recodificada	Media	Desv. típ.	N
Rendimiento Bajo	28,4808	9,36722	52
Rendimiento Medio	29,0158	9,02005	101
Rendimiento Alto	31,1429	9,67454	35
Total	29,2638	9,23695	188

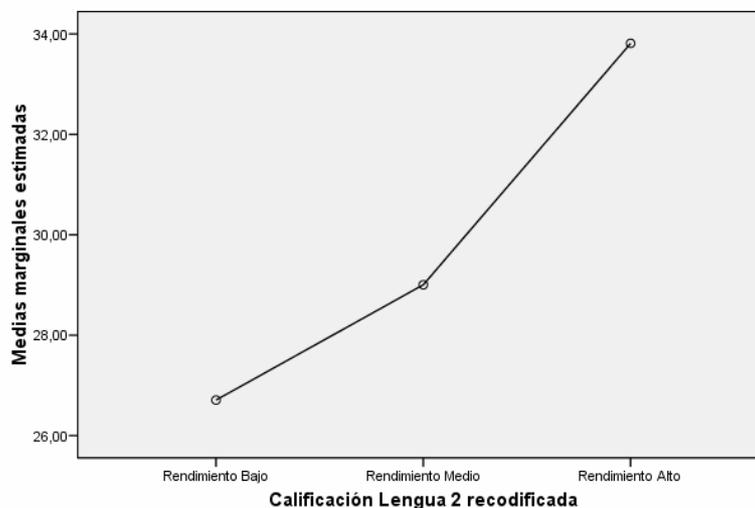
Tabla 8. Pruebas de los efectos inter-sujetos. Variable dependiente: CEA pensamiento crítico 2

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
Modelo corregido	581,749(a)	3	193,916	2,321	,077
Intersección	15048,565	1	15048,565	180,113	,000
lengua1rec	420,076	1	420,076	5,028	,026
lengua2rec	546,189	2	273,095	3,269	,040
Error	15373,325	184	83,551		
Total	176952,960	188			
Total corregida	15955,074	187			

R cuadrado = ,036 (R cuadrado corregida = ,021)

Gráfico 3

Medias marginales estimadas de CEA pcrítico 2



Los alumnos con alto rendimiento **son más creativos** y el resultado es estadísticamente significativo (0.007). El cuadrado de la correlación

0.044 por lo que el alto rendimiento explica un 4% de la varianza en las estrategias de creatividad

**Tabla 9. Estadísticos descriptivos.** Variable dependiente: CEA pensamiento creativo 2

Calificación Lengua 2 recodificada	Media	Desv. típ.	N
Rendimiento Bajo	21,8269	10,77164	52
Rendimiento Medio	20,2772	9,88951	101
Rendimiento Alto	23,9714	8,03114	35
Total	21,3936	9,88135	188

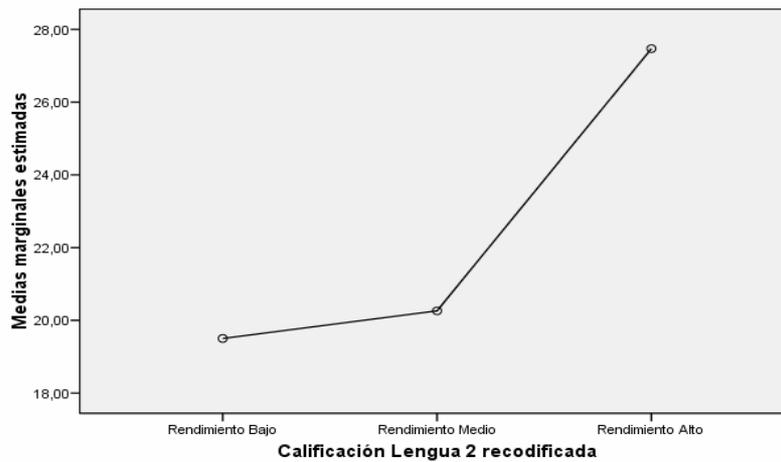
**Tabla 10. Pruebas de los efectos inter-sujetos.** Variable dependiente: CEA pensamiento creativo 2

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
Modelo corregido	1090,556(a)	3	363,519	3,896	,010
Intersección lengua1rec	10523,126	1	10523,126	112,781	,000
lengua2rec	722,335	1	722,335	7,742	,006
Error	944,538	2	472,269	5,062	,007
Total	17168,316	184	93,306		
Total corregida	104304,000	188			
	18258,872	187			

R cuadrado = ,060 (R cuadrado corregida = ,044)

Gráfico 4

Medias marginales estimadas de CEA pcreativo 2



Los alumnos de alto rendimiento transfieren más el aprendizaje adquirido, pero el resultado no es estadísticamente significativo (0.073). Y ha podido surgir por azar

Los alumnos de alto rendimiento **recuperan mejor los conocimientos** adquiridos, y el resultado no es estadísticamente significativo (0.014). El cuadrado de la correlación es 0.031 por lo que el alto rendimiento explica un 3% de la varianza en estrategias de recuperación.

Tabla 11. Estadísticos descriptivos. Variable dependiente: CEA recuperación 2

Calificación Lengua 2 recodificada	Media	Desv. típ.	N
Rendimiento Bajo	24,5962	6,16206	52
Rendimiento Medio	23,1881	5,38649	101
Rendimiento Alto	25,8286	5,25517	35
Total	24,0691	5,65407	188

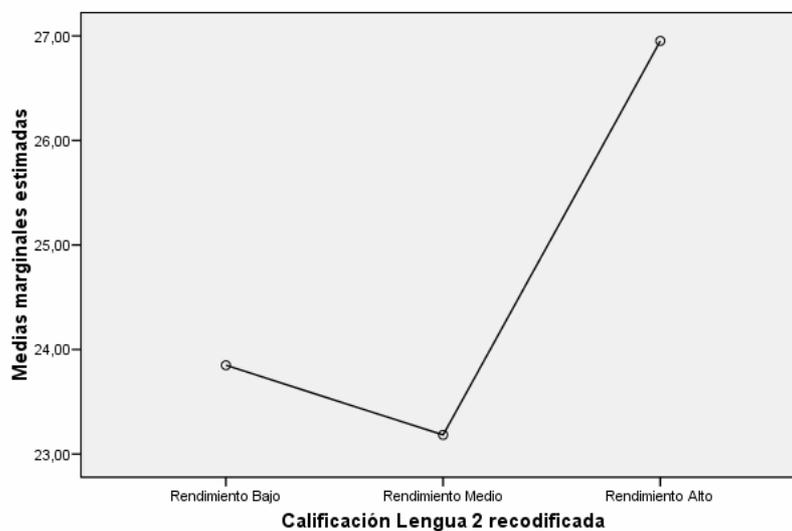
Tabla 12. Pruebas de los efectos inter-sujetos. Variable dependiente: CEA recuperación 2

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
Modelo corregido	275,671(a)	3	91,890	2,965	,033
Intersección lengua1rec	8802,057	1	8802,057	284,015	,000
lengua2rec	74,486	1	74,486	2,403	,123
Error	271,332	2	135,666	4,378	,014
Total	5702,430	184	30,991		
Total corregida	114891,000	188			
	5978,101	187			

R cuadrado = ,046 (R cuadrado corregida = ,031)

Gráfico 5

Medias marginales estimadas de CEA recuperación 2



Los alumnos de alto rendimiento **planifican mejor sus tareas** de aprendizaje y el resultado es estadísticamente significativo (0.005). El cuadrado de la correlación es 0.042 por lo que el alto rendimiento explica algo más del 4% de la varianza en estrategias de planificación

Tabla 13. Estadísticos descriptivos. Variable dependiente: CEA planificación 2

Calificación Lengua 2 recodificada	Media	Desv. típ.	N
Rendimiento Bajo	21,0962	4,93193	52
Rendimiento Medio	22,9010	6,08030	101
Rendimiento Alto	24,6000	6,26005	35
Total	22,7181	5,91113	188

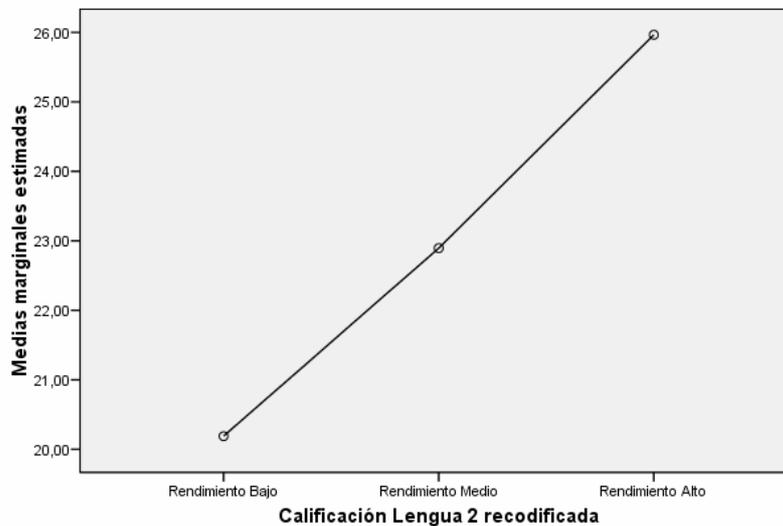
Tabla 14. Pruebas de los efectos inter-sujetos. Variable dependiente: CEA planificación 2

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
Modelo corregido	374,088(a)	3	124,696	3,725	,012
Intersección lengua1rec	8059,245	1	8059,245	240,732	,000
lengua2rec	109,958	1	109,958	3,284	,072
Error	359,513	2	179,757	5,369	,005
Total	6159,971	184	33,478		
Total corregida	103563,000	188			
	6534,059	187			

R cuadrado = ,057 (R cuadrado corregida = ,042)

Gráfico 6

Medias marginales estimadas de CEA planificación 2



Los alumnos de alto rendimiento **regulan y controlan mejor sus aprendizajes** y el resultado es estadísticamente significativo (0.001). El cuadrado de la correlación es 0.063 por lo que el alto rendimiento explica algo más del 6% de la varianza en estrategias de regulación y control del aprendizaje

Tabla 15. Estadísticos descriptivos. Variable dependiente: CEA regulación 2

Calificación Lengua 2 recodificada	Media	Desv. típ.	N
Rendimiento Bajo	27,0577	5,02704	52
Rendimiento Medio	29,2376	5,02424	101
Rendimiento Alto	30,7143	6,39656	35
Total	28,9096	5,42694	188

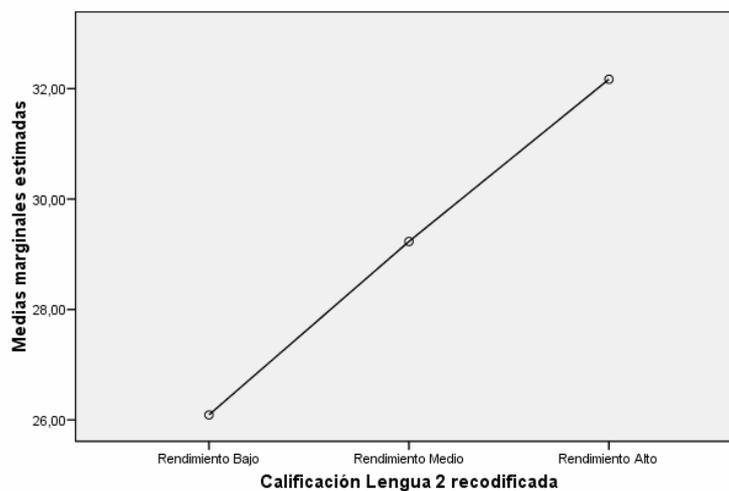
Tabla 16. Pruebas de los efectos inter-sujetos. Variable dependiente: CEA regulación 2

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
Modelo corregido	428,042(a)	3	142,681	5,169	,002
Intersección	12505,276	1	12505,276	452,999	,000
lengua1rec	124,846	1	124,846	4,522	,035
lengua2rec	413,538	2	206,769	7,490	,001
Error	5079,421	184	27,606		
Total	162631,000	188			
Total corregida	5507,463	187			

$R^2 = ,078$  ( $R^2$  corregida = ,063)

Gráfico 7

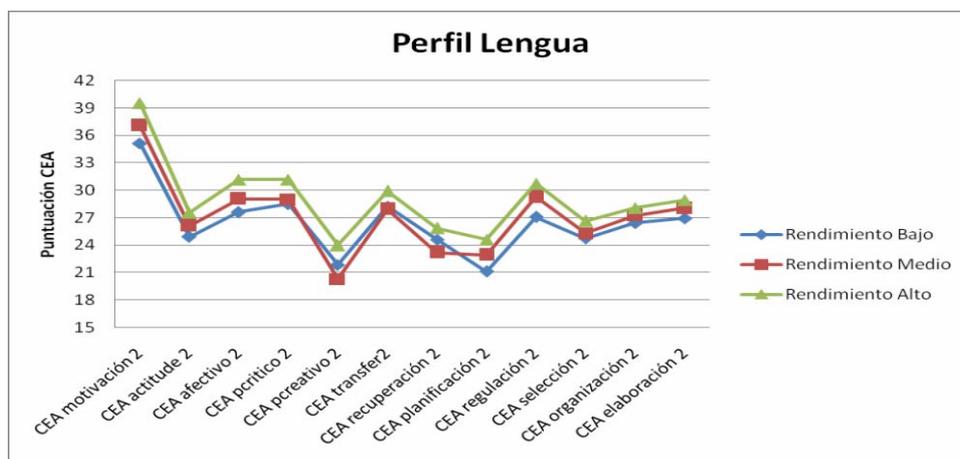
Medias marginales estimadas de CEA regulación 2



#### 4.1 Perfil de los estudiantes de alto rendimiento en materia de Lengua Castellana y Literatura en la ESO

Se puede observar cómo el perfil de los alumnos de alto rendimiento está por encima del de los alumnos de medio y bajo rendimiento en todas las variables/estrategias consideradas, aunque estadísticamente no se puede afirmar de todas ellas, como se ha comentado anteriormente. Desde el punto de vista científico se puede *concluir que los alumnos con alto rendimiento en Lengua Castellana en la ESO son*: más motivados, elaboran mejor la información para transformarla en conocimiento, son más críticos, más creativos, recuperan mejor los conocimientos, planifican más y mejor sus tareas y, fundamentalmente, regulan mejor su aprendizaje.

Gráfico 8



### 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A la luz de los resultados de nuestro estudio los estudiantes de alto rendimiento en Lengua Castellana y Literatura puntúan significativamente alto en las siguientes estrategias cognitivas y metacognitivas que son las que vamos a detallar sus características dado que son las que caracterizan a estos estudiantes.

Según Ausubel (1968), el aprendizaje significativo se inicia con el proceso de motivación, a través del cual el estudiante muestra una disposición positiva y activa hacia los datos procedentes de la nueva información para interpretarlos, procesarlos e integrarlos en los conocimientos ya existentes. Y esto porque la motivación se ocupa de los procesos que hacen que el acto de aprender se dirija al objetivo señalado y se mantenga. Los estudiantes con un alto rendimiento tienen un alto grado

de autoeficacia, es decir, su sistema de creencias sobre su capacidad para el aprendizaje en relación con los demás compañeros o su confianza y seguridad en sus propias habilidades es alto (Zimmerman y Schunk, 1989).

Los estudiantes de alto rendimiento también han puntuado significativamente alto en estrategias de elaboración, hay que tener en cuenta que el conocimiento se almacena en forma de redes de conceptos o esquemas. A medida que uno aprende, estos se van ampliando, formando conexiones entre la nueva información y la red de conocimiento ya existente. De esta forma, la construcción no es una acumulación gradual de información, sino un proceso de cambio, de reacomodación de las viejas ideas, de modificación del modelo conceptual de cada uno, es decir, de elaboración (Gagné, 1985).

Las elaboraciones son estrategias eficaces en el aprendizaje, aunque unas son más efectivas que otras, sobre todo como claves de recuperación. Las elaboraciones efectivas unen las partes de las proposiciones que van a ser aprendidas y se almacenan cerca del conocimiento previo almacenado que se activará durante el aprendizaje. Así, la elaboración favorece la recuperación del material aprendido, bien ofreciendo claves o rutas alternativas de recuperación del material (creadas por una buena asociación en el momento de almacenar), bien suministrando una información extra a partir de la cual se pueden construir las respuestas (al establecer muchas conexiones y realizar inferencias de datos no explícitos, el alumno puede recuperar información a través de numerosas vías). Las elaboraciones precisas evitan que la propagación de la activación se aleje de la información que se quiere recordar.

Hemos confirmado que los alumnos de alto rendimiento puntúan significativamente alto en las estrategias de Pensamiento Crítico. Hablar de pensamiento crítico según Ennis (1987), es hablar de pensamiento reflexivo, ya que es el que decide qué hacer o creer. El pensador crítico es un sujeto abierto a posiciones contrapuestas, que acepta la falibilidad, universaliza y es imparcial, es humilde, objetivo, serio, honesto, autónomo y consistente (coherente entre principios y acciones). Es decir, el pensamiento crítico más que una opción educativa es un ideal educativo. Y ahí entra la dimensión dialógica.

El pensamiento dialógico es uno de los ingredientes básicos del pensamiento crítico. La gente se hace educada, no entrenada, a medida que logra un buen nivel de principios críticos y una habilidad para elegir, organizar y modelar sus propias ideas y creencias vivas por medio de ellos.

Evidentemente la educación no es una mera agregación de piezas de información, sino un proceso de decisión autónoma sobre lo que es y no es verdadero o falso; esto permite abrir nuestra mente, corregirla y afinarla, y de esta forma aprender racionalmente, conseguir el control de las propias facultades y actuar con flexibilidad, precisión y exactitud crítica. Pero esto no es posible cuando se enfoca la educación y el aprendizaje de forma fonológica, pues la construcción del conocimiento implica creencias y conocimientos previos sin los cuales la mente no puede funcionar. Como nuestros impulsos intelectuales instintivos son primero egocéntricos y, luego, etnocéntricos, debemos aprender a poner nuestras ideas y razonamientos implícitos en conflicto dialógico abierto con los opuestos para decidir racionalmente la línea más oportuna a seguir (Paul, 1987).

Lo mismo ocurre con las estrategias relacionadas con el pensamiento creativo. Frente a quienes consideran el ingenio como un proceso especial, sin precisar con exactitud en qué consiste y considerándolo como una "caja negra", Sternberg y otros (2003) lo consideran como una extensión de la percepción, el reconocimiento, el aprendizaje y la imaginación, por lo que puede considerarse como una característica de unos pocos privilegiados, sino como condición de todo sujeto.

La creatividad se puede entender como capacidad, es decir, como potencia mental, para generar ideas originales y adecuadas. Es la interpretación más habitual. En este sentido se puede hablar de estrategias como fluidez y flexibilidad mental. Pero a la hora de la educación es más importante aún la interpretación de la creatividad relacionada con valores y compromisos de la persona, concretamente, con disposiciones personales que hacen posible el acto creativo. En este caso, estaríamos hablando de que los estudiantes de alto rendimiento en Lengua tienen disposiciones como la movilidad perceptual, el rendimiento al máximo, la motivación intrínseca o el descubrimiento más que la solución de problemas (Perkins, 1993).

De los puntos anteriores, se deduce que la creatividad es un poderoso factor de motivación porque al estar ésta en su origen y resultado, logra que la gente se interese por lo que está haciendo. El individuo creador se caracteriza por la persistencia de sus motivaciones y por la intensidad de los motivos que lo llevan a superar los obstáculos que se le oponen.

Otra estrategia esencial en el aprendizaje es la recuperación, en la que también puntúan significativamente alto los estudiantes con alto rendimiento. Así lo han demostrado Tulving y Osler (1968) al descubrir que las asociaciones (organización de la información tanto en el momento

del aprendizaje como en el de la recuperación) o claves facilitaban la ejecución en la memoria sólo cuando estaban disponibles para los sujetos tanto en la codificación como en la recuperación. Tener claves sólo en alguno de estos momentos no mejoraba la ejecución de memoria.

Hay que diferenciar entre reconocimiento (disponibilidad de la información en la memoria) y recuerdo (accesibilidad de la información almacenada para un individuo). Craik y Lockart (1972) argumentan que los procesos que operan en ambos fenómenos son parecidos, difiriendo en los requisitos de recuerdo. Así, en el reconocimiento, una ejecución exitosa requiere discriminar entre la información relacionada con la que se nos pide y los posibles distractores. En las demandas de recuerdo, la ejecución exitosa consiste en una recuperación de las ideas o conceptos que se solicitan.

Parece evidente que la recuperación no es una lectura directa y sencilla de la información registrada, sino más bien una reconstrucción personal de la misma (Spiro, 1980). La cantidad de espacio requerido en la memoria es mucho menor en un sistema reestructivo, aunque es más susceptible de cometer errores. Obviamente, el uso de la memoria reestructiva es más probable cuando los sujetos adquieren información significativa, es decir, información para la cual las estructuras de conocimiento están disponibles.

Para explicar las diferencias de rendimiento académico no es suficiente la utilización de habilidades cognitivas, sino que es necesario el tratamiento de las habilidades metacognitivas y la motivación. De hecho, en los buenos estudiantes los tres componentes citados están equilibrados: son conscientes de sus puntos fuertes y débiles de nivel cognitivo en las diferentes materias, se encuentran motivados para aplicar estas habilidades y lo hacen de forma estratégica. La investigación muestra que la ausencia de procesos de nivel ejecutivo, es decir, la carencia de estrategias metacognitivas, constituye el mayor problema de los estudiantes con dificultades de aprendizaje.

Nuestros estudiantes de rendimiento alto han puntuado significativamente alto en la estrategia metacognitiva de planificación que es la que se encarga tanto de la coordinación de estrategias dirigidas específicamente a un objetivo como del control de los progresos realizados hacia su obtención. Es decir, el paso de novato a experto no sólo implica un aumento en el volumen de conocimientos sino un cambio en un componente esencial de la eficacia metacognitiva, la planificación.

Igualmente y de forma muy significativa los estudiantes de rendimiento alto, han puntuado alto en la estrategia metacognitiva de regulación.

El aprendizaje autorregulado exige que los estudiantes sean participantes activos, metacognitiva, motivacional y conductualmente, en su propio proceso de aprender, en el que existe una retroalimentación informativa autoorientada que permite el control de dicho proceso (Mayor y otros, 1993).

Desde esta perspectiva, implica, ante todo, que los estudiantes de rendimiento alto se dan cuenta del papel que tienen como agente en el proceso de su aprendizaje, lo que incrementa la motivación para adquirir y usar estrategias que favorecen el control, la planificación y en definitiva, la autorregulación del aprendizaje.

Las actividades de regulación, dirección y supervisión se realizan de forma preferente durante la ejecución de la tarea.

A través de este proceso de regulación, la metacognición toma un papel ejecutivo, supervisor, de macroproceso, de orden superior, que con un alto nivel de conciencia y control voluntario domina la acción y el pensamiento del individuo gestionando procesos cognitivos más simples y elementales. Es decir, busca optimizar la puesta en práctica de las habilidades que el sujeto ya domina, contribuyendo a potenciar la funcionalidad de sus recursos cognitivos dentro del límite de sus posibilidades cognitivas.

## **6. REFERENCIAS**

- Ausubell, D.P. (1968). *Educational Psychology: a cognitive view*. New York: Traducción española (1978). México: Trillas.
- Beltrán, J. A. (2003). Estrategias de Aprendizaje. *Revista de Educación*, 332, 55-73.
- Beltrán, J.A. (1998). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Castejón, J. L., Gilar, R. y Pérez, A. M. (2006). Complex learning: The role of knowledge, intelligence, motivation and learning strategies. *Psicothema* 2006. Vol. 18, nº 4, pp. 679-685
- Craik, F.I.M y Lockart, R.S. (1972). Levels of processing. *Journal of Verbal Learning and Verbal behaviour*. 11, 671-684.
- Ennis, R.H. (1987). A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. En J. B. Baron y J. R. Sternberg. *Teaching thinking skills*. Nueva York: Freeman.
- Everson, H. T., Weinstewin, C. E. y Laitusis, V. (2000). Strategic learning abilities as a predictor of academic achievement. New Orleans: A.E.R.A.
- Fernández Martín, M.P.; Beltrán, J.A. y Martínez Arias, R. (2001a). *Entrenamiento en Estrategias de Selección, Organización y Elaboración en alumnos de Educación*

- Secundaria Obligatoria. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 54 (2), 279-296.
- Fernández, P., Martínez Arias, R. y Beltrán, J. A. (2001b). Efectos de un programa de entrenamiento en estrategias de aprendizaje. *Revista Española de Pedagogía*, 219, 229-250.
- Gagné, E. (1985). *Psicología cognitiva del aprendizaje escolar*. Madrid: Visor.
- Hattie, J.; Biggs, J. & Purdie, N. (1996) Effects of learning skills Interventions on student learning: a Meta-analysis. *Review of Educational Research*, 66, 2, 99-136
- Jensen, A. (1981). *Straight talk about mental tests*. London: Methuen.
- Kirby, J. R. (1984) *Cognitive strategies and educational performance*. Orlando: Academic Press.
- Mayor, J. y otros (1993): *Estrategias Metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar*. Madrid: Editorial Síntesis, S.A.
- McKeachie, W. S., Pintrich, P. R. y Lin, G. (1985). Teaching learning strategies. *Educational Psychologist*, 20, 153-160.
- Paul, R. W. (1987). Dialogical thinking. En R. J. Baron y R. J. Sternberg. *Tg thinking skills*. Nueva York: Freeman.
- Perkins, D.N. (1993). La creatividad y su desarrollo: una aproximación disposicional. En J.A. Beltrán, V. Bermejo, M.D. Prieto y D. Vence. *Intervención psicoeducativa*. (91-107). Madrid: Pirámide.
- Pintrich, P. R. y Johnson, G. R. (1990). Assessing and improving students' learning strategies. *New directions for teaching and learning*. S. Francisco: Jossey-Bass.
- Robbins, S. B. , Lauver, K. , Huy, C. y Davis D. (2004). Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychological Bulletin* 2004, Vol. 130, No. 2, 261–288.
- Román, J. M. y Gallego, S. (1995). Procedimientos de entrenamiento en estrategias de aprendizaje. En J. M. Román y D. García: *Intervención clínica y educativa en el ámbito escolar*. Valencia: Promolibro.
- Spiro, R. J. (1980). Constructive processes in prose comprehension and recall. En R. J. Spiro, B. C. Bruce y W. F. Bremer (Eds.). *Theoretical issues in reading comprehension*. Hillsdale: Erlbaum.
- Sternberg, R.J. (1985). *Las capacidades humanas. Un enfoque desde el procesamiento de la información*. Barcelona. Labor.
- Sternberg, R.J. y Grigorenko, E. (2003). Teaching for successful intelligence. Principles, procedures and practices. *Journal for the Education of the Gifted*, 27(2-3), 207-228.
- Tejedor, J., González, S. y García Señorán, M. M. (2008). Estrategias atencionales y rendimiento académico en estudiantes de secundaria. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 40, 1.
- Tulving, E. y Osler, S. (1968). Effectiveness of retrieval cues in memory for words. *Journal of Experimental Psychology*, 77, 593-601.
- Weinstein C. E. Zimmerman S. A. y Palmer, D. R. (1988) *Assesing learning strategies*. En C. E.:Weinstein: *Learning study strategies*. New York: Academic Press.ST.
- Zimmerman, B. J. y Schunk, D. H. (1989). *Self-regulated learning and academic achievement*. Nueva York: Springer-Verlag.