

# Inteligencia emocional y éxito académico

¿Hay relación entre ellas?

# Índice

Introducción.....2

Fundamento del estudio.....2

Instrumentos de medida.....3

Selección de la muestra.....7

## Análisis

- General por cursos.....7
- Por asignaturas y dimensiones emocionales.....11
- Por asignaturas y dimensiones, distinguiendo cursos....14

Conclusiones.....18

Bibliografía.....19

## Introducción

Actualmente se puede apreciar una nueva dirección acerca de los estudios sobre la inteligencia que hasta ahora no se había sido tenido en cuenta, nos referimos al mundo de las emociones, olvidadas en la investigación científica por el estudio de la razón dentro de la psicología cognitiva.

Tratando de contextualizar esta nueva dirección en nuestro centro, se realiza este trabajo con el objetivo fundamental de analizar si existe o no relación entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico. Para ello hemos tomado una muestra de 49 alumnos de nuestro centro, de dos cursos diferentes 2º ESO y 4º ESO. Para poder estudiar las posibles relaciones debemos evaluar tanto la inteligencia emocional como el rendimiento académico. Para el rendimiento académico hemos tomado las notas de los alumnos en la 2º evaluación del curso 2013-2014 de las asignaturas de Matemáticas, Lengua e Inglés. Y para evaluar la inteligencia emocional utilizamos el test TMMS-24. También hemos tenido en cuenta la diferencia entre chicos y chicas, ya que en dicho test se tiene en cuenta el sexo a la hora de evaluar la inteligencia emocional de cada persona.

## Fundamento de estudio:

### ¿Qué es la inteligencia emocional?

La inteligencia emocional es la capacidad de gestionar correctamente las emociones. El término de Inteligencia Emocional (IE) fue utilizado por algunos autores previos, pero fueron Mayer y Salovey (1993) quienes englobaron la inteligencia intrapersonal e interpersonal en el concepto de inteligencia emocional. Con ello, pretendían describir las cualidades emocionales que tienen importancia para el éxito (empatía, expresión y comprensión de los sentimientos, control de nuestro humor...). Todas estas cualidades las resumieron en el modelo de cuatro ramas:

## 2

1. Percepción, valoración y expresión de la emoción.

2. Facilitación emocional del pensamiento.
3. Comprensión y análisis de las emociones empleando el conocimiento emocional.
4. Regulación de las emociones para promover el crecimiento emocional e intelectual.

Una persona irascible, que se deprime con facilidad... es alguien con una nefasta inteligencia emocional; en cambio una persona que es capaz de controlar sus impulsos y empatizar con las emociones de las personas que lo rodean, se dice que tiene una buena inteligencia emocional.



## ¿Qué son los aspectos cognitivos?

Son procesos o funciones psicológicas que están presentes en toda conducta. Permiten conocer datos de la realidad, organizarlos y reflexionar. Posibilitan las respuestas adaptadoras al medio y favorecen la construcción y desarrollo de la inteligencia.

## Instrumentos de medida

### Cuestionario TMMS-24

El TMMS-24 está basado en el Trait-Meta Mood Scale (TMMS) del grupo de investigación Salovey y Mayer, investigadores pioneros en el estudio de la Inteligencia Emocional (IE). Evalúa la capacidad de ser conscientes de nuestras propias emociones así como de nuestra capacidad para regularlas.

El TMMS-24 es una evolución de esta escala que consta de veinticuatro ítems, en forma de afirmaciones sencillas relacionadas con estados afectivos. Cada una de ellas tiene cinco opciones con distinto nivel de conformidad con ese ítem. No se trata de un test donde hay preguntas correctas o incorrectas o buenas ni malas sino de contestar conforme a las preferencias de cada individuo. Para realizar el test se pide sinceridad y agilidad a la hora de contestar, ya que estas características son imprescindibles para la veracidad del test.

El TMMS-24 contiene tres dimensiones claves de la inteligencia emocional (IE) con 8 ítems cada una de ellas, estas dimensiones son:

1. Atención emocional, el individuo es capaz de sentir y expresar los sentimientos en una forma adecuada.
2. Claridad de sentimientos, el individuo conoce bien sus propios estados emocionales.
3. Reparación emocional, el individuo es capaz de regular sus estados emocionales correctamente.

Para obtener una puntuación de cada uno de los factores de este "test", se evalúa sumando los ítems del 1 al 8 para obtener el factor Atención, a su vez, también se suman los ítems del 9 al 16 para el factor Claridad y por consiguiente los ítems del 17 al 24 para saber el factor Reparación.

Tras haber sumado estos ocho ítems dentro de cada grupo, se diferencia si el individuo es hombre o mujer, ya que la evaluación de la puntuación es distinta según el sexo.

Una vez diferenciado el sexo del individuo, las puntuaciones de cada grupo se corresponden con los siguientes resultados:



## Atención

HOMBRES	MUJERES	
<21	<24	Presta poca atención.
22 a 32	24 a 35	Adecuada atención.
>33	>36	Presta demasiada atención.

## Claridad

HOMBRES	MUJERES	
<25	<23	Debe mejorar su claridad.
26 a 35	24 a 34	Adecuada claridad.
>36	>35	Excelente claridad.

## Reparación

HOMBRES	MUJERES	
<23	<23	Debe mejorar su reparación.
24 a 35	24 a 34	Adecuada reparación.
>36	>35	Excelente reparación.

Para la realización del cuestionario TMMS-24 a los alumnos se implementó una aplicación en Google Docs a la que los éstos accedían a través de la plataforma moodle del instituto. Mediante la aplicación diseñada los resultados se iban almacenando en una hoja de cálculo Excel de Google Drive.

## Calificaciones de los alumnos

Se han utilizado las notas correspondientes a la 2ª Evaluación del curso 2013-2014 de los alumnos que formaban parte de la muestra. Las asignaturas que se han considerado en el estudio han sido las de Lengua Castellana, Matemáticas y Lengua Inglesa. Se han considerado estas asignaturas ya que son comunes a ambos cursos en los que se realiza el estudio. De esta manera conseguimos que la valoración de su Inteligencia Emocional y los resultados académicos entre ambos cursos sea comparable. Además, con el objetivo de analizar la relación entre éxito académico e inteligencia emocional, se decide considerar las notas de la segunda evaluación puesto que son las más próximas temporalmente a la realización del cuestionario TMMS-24.

En un principio también se consideró como variable de estudio el número de asignaturas pendientes de los alumnos muestreados, considerando como asignaturas pendientes aquellas que tienen suspensas de cursos anteriores.

Pero esta variable se descartó del estudio puesto que considerabamos que las conclusiones que de ella se podrían derivar serían no significativas puesto que había solamente siete alumnos, de los cuales seis eran de 2ºESO.



## Selección de la muestra

La población objeto a estudio está formada por 89 alumnos de 2ºESO y 77 alumnos de 4ºESO. Considerando los dos cursos como estratos, se selecciona una muestra en cada uno de ellos mediante muestreo aleatorio estratificado con afijación proporcional a los estratos fijando un nivel de confianza del 90%, un error de 9,5% y considerando  $p = q = 0,5$ , puesto que no se dispone de información previa acerca de ellos y por tanto son desconocidos.

Teniendo en cuenta lo anterior se obtiene un tamaño muestral total de 56 alumnos siendo 30 de 2ºESO y 26 de 4ºESO. Finalmente, tras la realización de pruebas y la eliminación del estudio de aquellos individuos cuyos cuestionarios no eran válidos por la falta de respuesta en alguno de los ítems, la muestra se reduce a 49 individuos. Por tanto, hemos de tener en cuenta que el nivel de error de las estimaciones que se realicen se verá afectado.

## Análisis estadístico

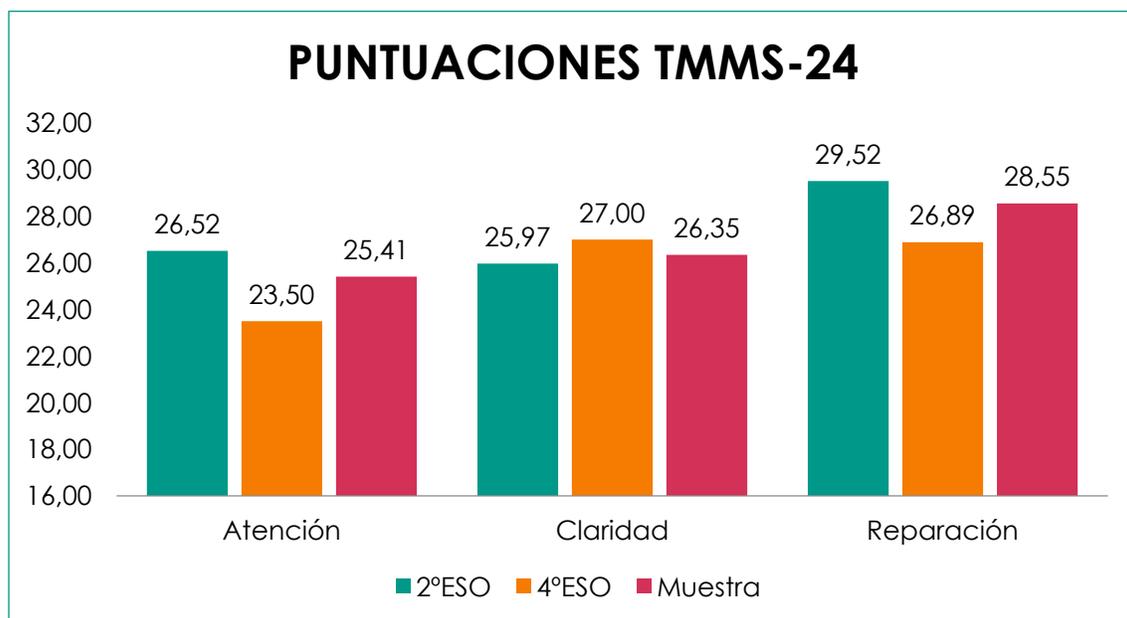
El análisis de los datos se realiza mediante la hoja de cálculo Excel y mediante el programa estadístico SPSS. Los archivos en los que se ha realizado en análisis pueden encontrarse en el material adjunto.

### General de los datos, con distinción por cursos.

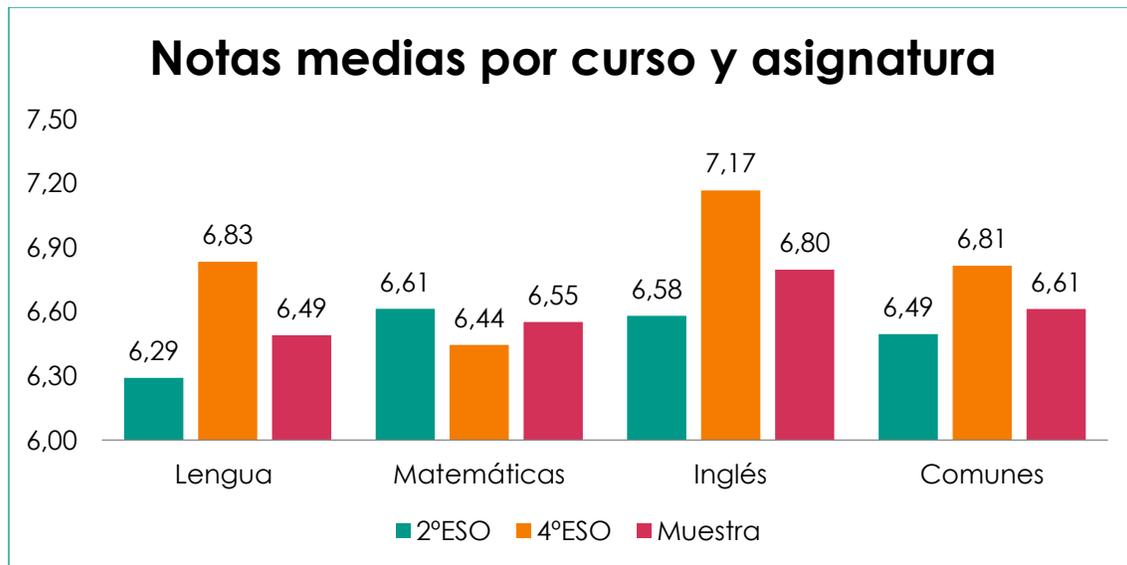
En primer lugar se analizan ambas variables de forma independiente, tanto haciendo distinción entre el curso de los alumnos como en conjunto. Para ello se hace un estudio descriptivo unidimensional con cada variable, cada una de las dimensiones de la IE evaluadas en el TMMS-24 (las medidas de atención, claridad y reparación), su nota total; cada asignatura y la media de las tres escogidas para el estudio (comunes). En la siguiente tabla se muestran los resultados referentes a media aritmética, desviación típica y mediana.

	2ºESO			4ºESO			TOTAL		
	Media	D.típica	Mediana	Media	D.típica	Mediana	Media	D.típica	Mediana
<b>Atención</b>	26,52	5,68	28,00	23,50	6,98	24,00	25,41	6,36	26,00
<b>Claridad</b>	25,97	6,18	26,00	27,00	6,38	27,00	26,35	6,27	26,00
<b>Reparación</b>	29,52	7,18	31,00	26,89	7,69	27,00	28,55	7,48	30,00
<b>IE Total</b>	82,00	13,15	83,00	77,39	15,97	75,00	80,31	14,42	81,00
<b>Lengua</b>	6,29	1,85	7,00	6,83	2,06	7,00	6,49	1,95	7,00
<b>Matemáticas</b>	6,61	2,19	7,00	6,44	2,06	7,00	6,55	2,15	7,00
<b>Inglés</b>	6,58	2,38	8,00	7,17	1,98	7,00	6,80	2,26	7,00
<b>Comunes</b>	6,49	1,88	7,00	6,81	1,90	7,17	6,61	1,89	7,00

Representando los resultados anteriores gráficamente, se tiene:



Los resultados del test revelan que los alumnos de 2º ESO tienen una mayor atención y reparación emocional, y los de 4º ESO les superan en claridad emocional.

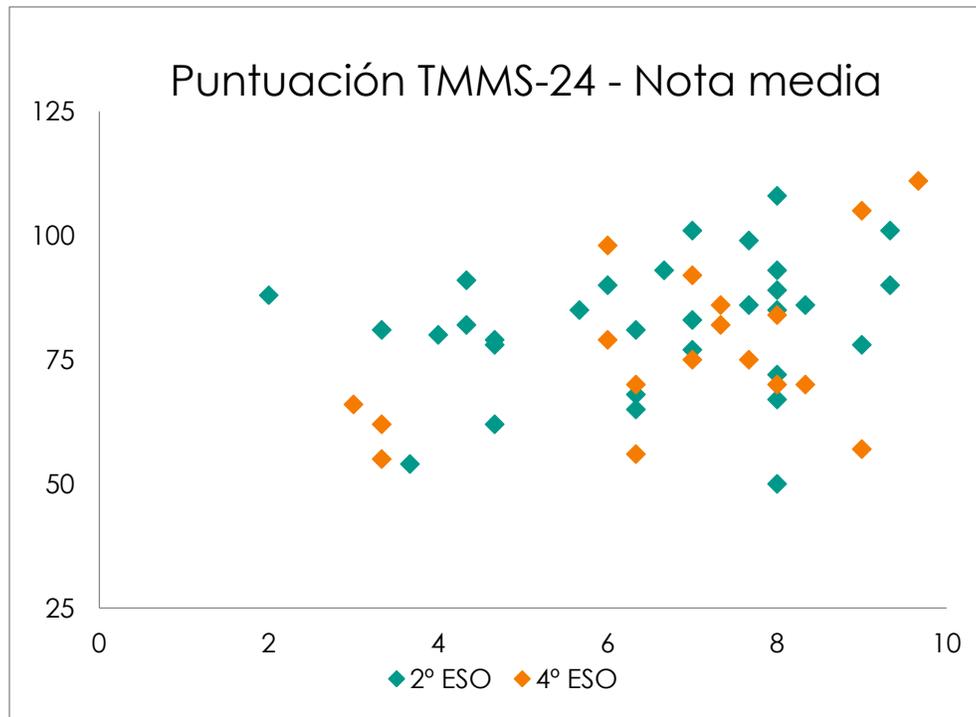


Las calificaciones de los alumnos de 4º ESO en las asignaturas de Lengua e Inglés son superiores a las de los alumnos de 2º ESO, pero no en matemáticas donde una mayor nota corresponde a los alumnos de 2º. Si consideramos la nota media global de las tres asignaturas consideradas, es superior la de los alumnos de 4º de ESO.

A continuación, y con el fin de analizar las posibles relaciones entre las variables dos a dos, se realizan una serie de análisis bidimensional es. En esta parte del estudio y dados los conocimientos con los que partimos, analizaremos las posibles relaciones lineales entre las variables, siempre teniendo en cuenta que puede que el modelo que mejor explique la relación no necesariamente será un modelo lineal de dos variables de los que obtendremos.

Comenzaremos con el de las variables que consideramos resumen la puntuación total del cuestionario TMMS-24 y la nota media de las tres asignaturas consideradas. La puntuación total no es interpretable por sí misma pues a la hora de evaluar la inteligencia emocional de cada individuo se ha de tener en cuenta cada dimensión por separado. Dos individuos pueden tener la misma puntuación total, estando uno

con sus tres dimensiones equilibradas mientras que el otro presenta altibajos, lo cual es menos recomendable. A pesar de ello, ésta es la mejor manera de poner en relación ambas variables de modo general.



Eje X: Nota media de las asignaturas comunes  
Eje Y: Nota del test TMMS-24

Sus rectas de regresión y su coeficiente de determinación son los siguientes:

	Recta de regresión	Coeficiente de determinación (R <sup>2</sup> )	Coeficiente de correlación lineal de Pearson
<b>2º ESO</b>	$y = 1,655x + 71,25$	5,6%	0,237
<b>4º ESO</b>	$y = 4,284x + 48,18$	25,9%	0,509
<b>Muestra</b>	$y = 2,516x + 63,66$	10,9%	0,33

El total de datos de la muestra se ajusta a una recta creciente, con un coeficiente de correlación lineal de Pearson de 0,33 (siendo el 1 y el -1 relaciones directamente e inversamente proporcionales, respectivamente). Su coeficiente de determinación es

de 10,9%, siendo este el porcentaje de la variabilidad que explica la recta de regresión y que en este caso no es muy alto. Si se quisiera predecir el rendimiento académico o éxito académico de un alumno en función de sus resultados en el TMMS-24, este porcentaje nos daría una fiabilidad muy baja. Sin embargo, ningún autor defiende esta posibilidad y tampoco entra dentro de los objetivos de este estudio.

En los datos de 4º de ESO encontramos una clara tendencia creciente, con un coeficiente de correlación lineal de 0,509. También presentan un coeficiente de determinación de casi 26%. Lejos de ser un porcentaje alto, que indicaría una relación fácilmente ajustable a una recta entre ambas variables, refuerza la idea de que una mayor inteligencia emocional es en parte responsable de unos mejores resultados académicos.

En el caso de los alumnos de 2º de ESO este porcentaje es de 5,6% (4,6 veces menor), de manera que la recta de regresión correspondiente a este curso no nos permitiría establecer predicciones de ningún tipo ya que aunque existe una cierta tendencia creciente, es muy débil y los datos tienen una gran dispersión.

### Análisis de asignaturas y dimensiones de IE concretas.

Después de realizar un análisis general de los resultados del test y las notas de los alumnos de la muestra, se procede a analizar la relación existente entre cada factor que se evalúa en el TMMS-24 y cada asignatura recogida en el estudio, esta vez sin realizar distinción de ningún tipo entre los alumnos de la muestra. Se observa que no hay una relación muy fuerte entre las variables, con unos coeficientes de correlación lineal de Pearson y unos coeficientes de determinación de:

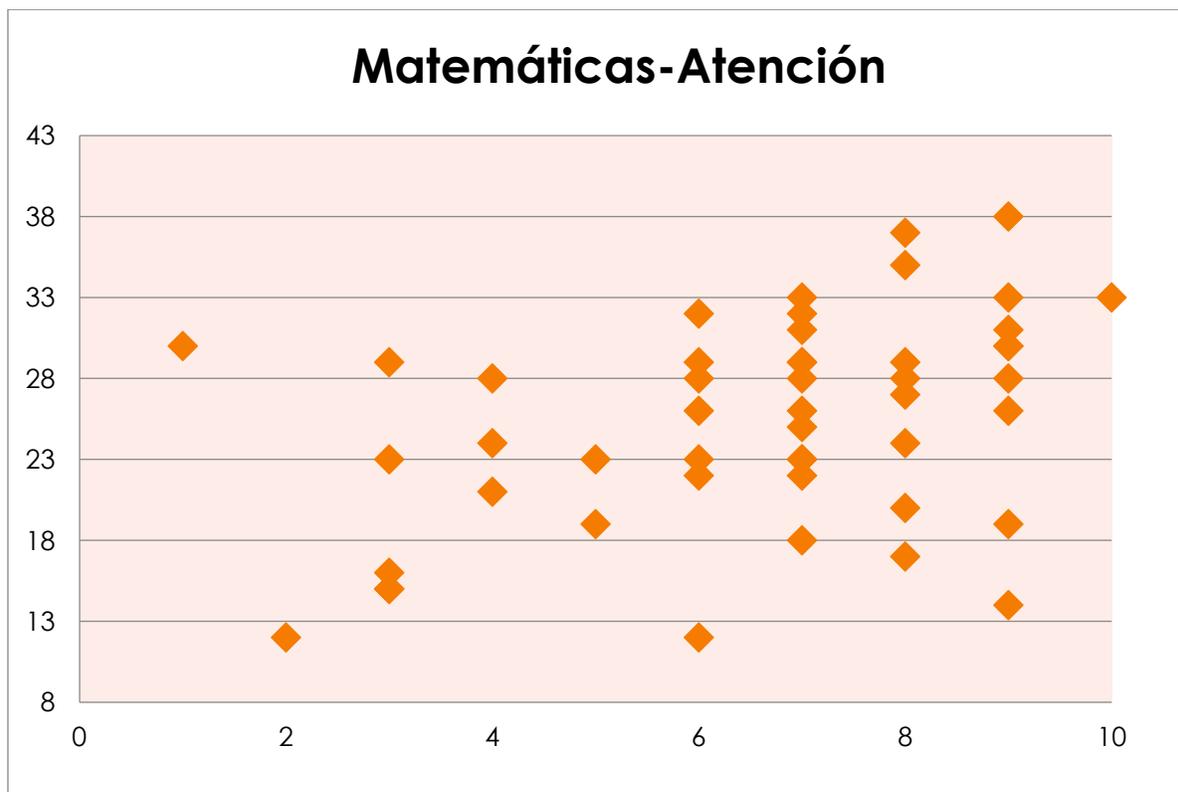
	C. de Pearson		
	Atención	Claridad	Reparación
Lengua	0,251	0,265	0,032
Matemáticas	0,397	0,302	0,203
Inglés	0,240	0,022	0,222

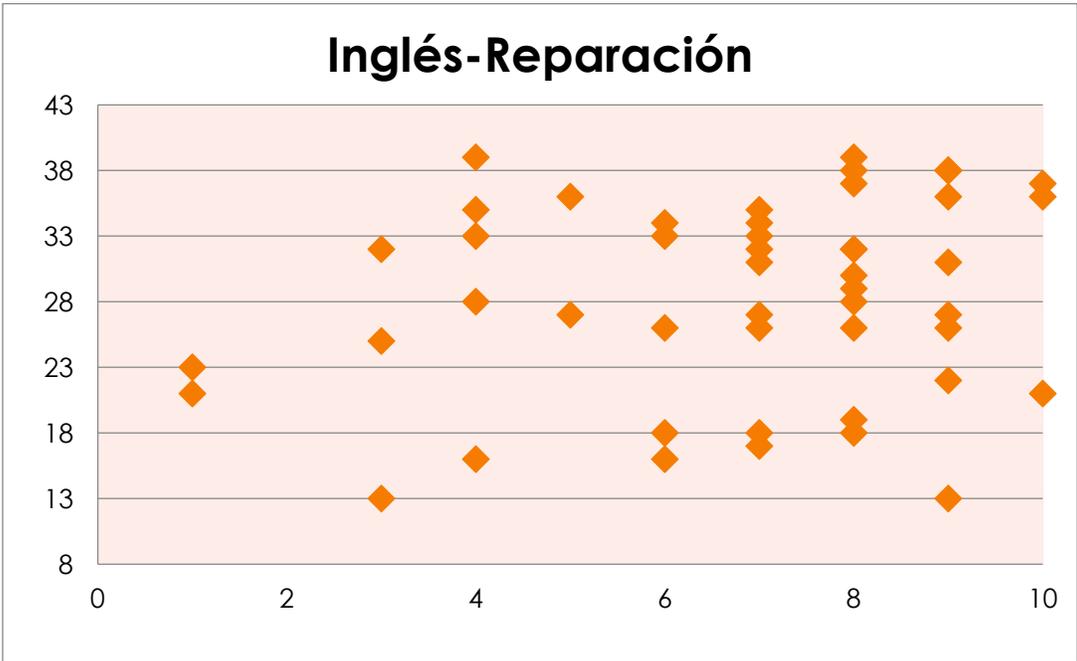
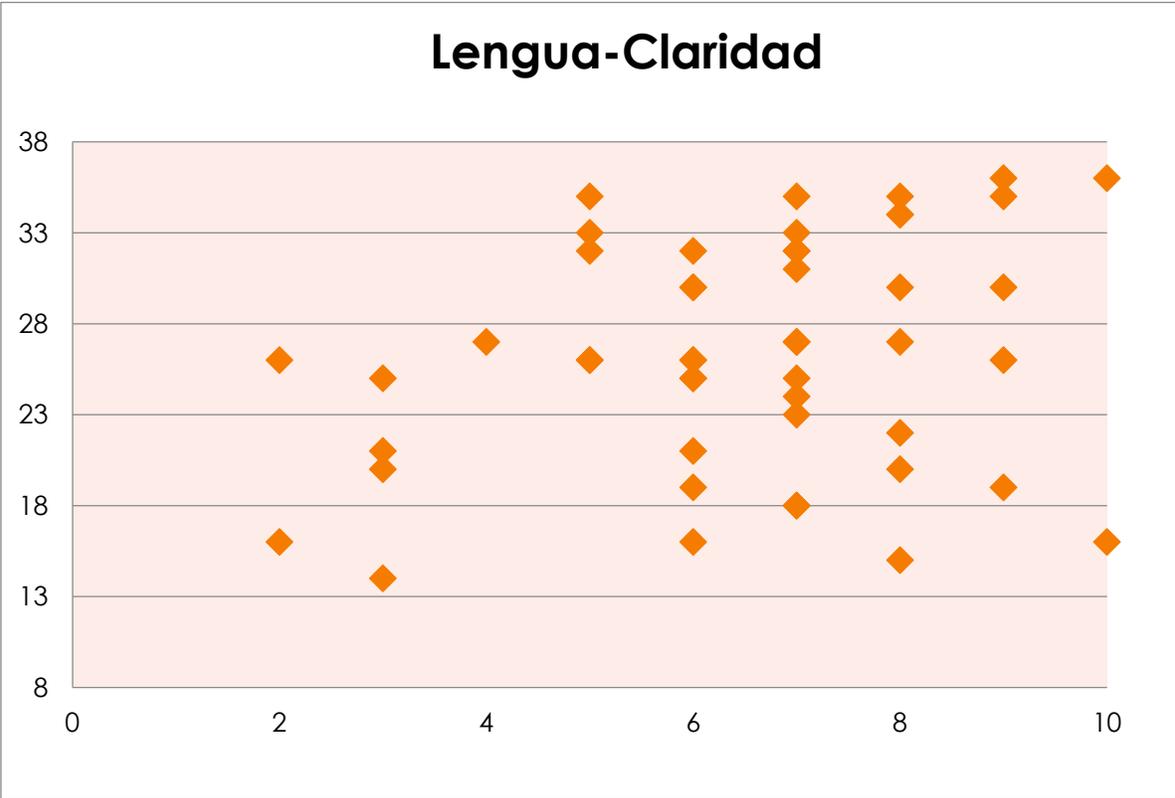
	C. de determinación		
	Atención	Claridad	Reparación
Lengua	6,28%	7,01%	0,10%
Matemáticas	15,80%	9,15%	4,14%
Inglés	5,78%	0,05%	4,92%

Esta baja correlación que existe nos indica que no solo la IE influye en las notas, según Mayer y Salovey, la inteligencia general solo explica entre un 10 y un 20% de la nota, dentro de la cual se encuentra la IE.

Por tanto es lógico que no haya una relación clara, pero sí que se aprecie en la nube de puntos una tendencia creciente.

En algunos gráficos se observa que, aunque exista una gran dispersión en los datos, la nube de puntos tiende a crecer a medida que aumenta la nota mientras que en otros se aprecia que las dos variables están prácticamente incorreladas. Algunos de ellos se muestran a continuación:

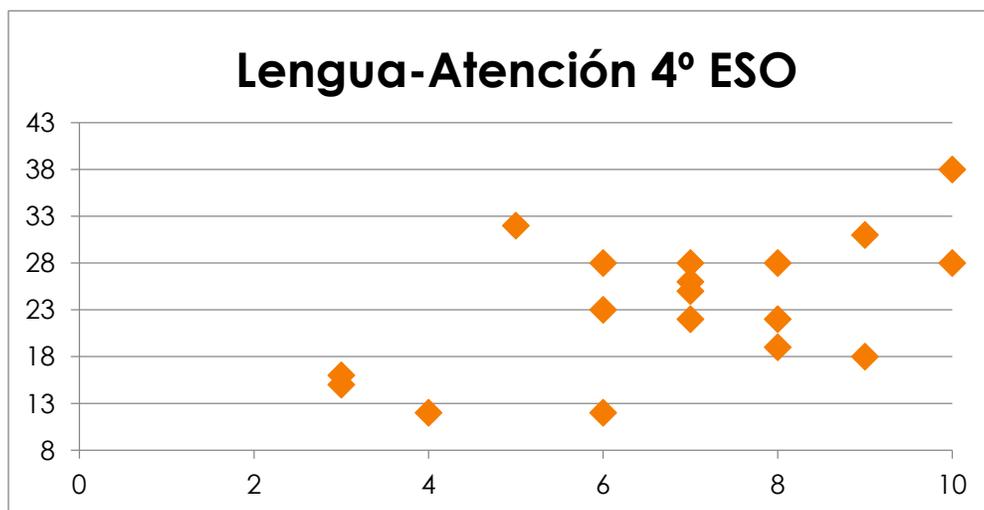




## Análisis de asignaturas y factores de IE, con distinción por cursos.

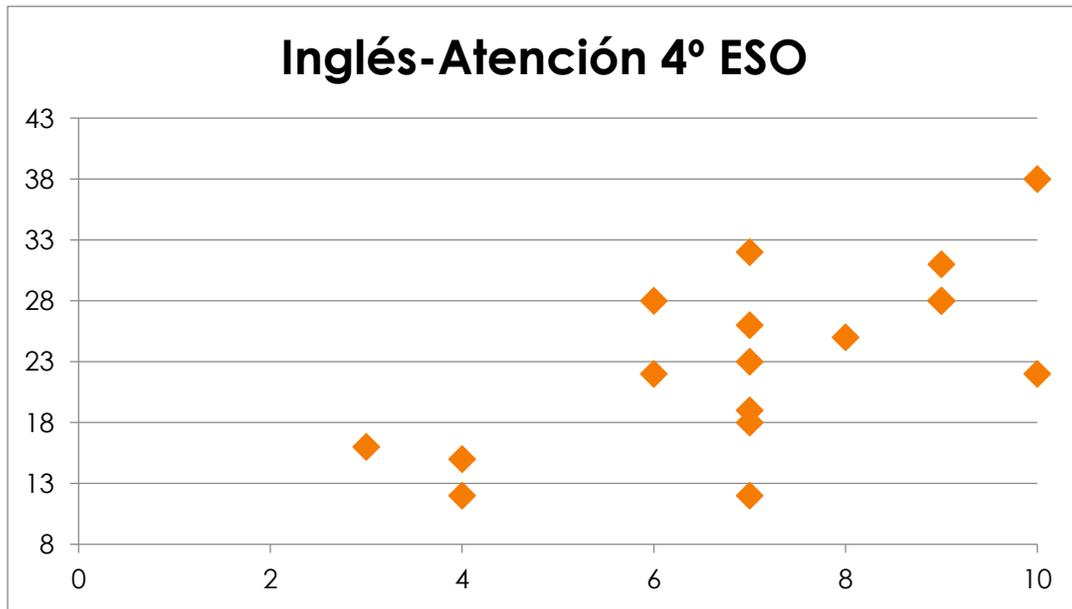
Al segmentar la muestra por cursos, se observa una mayor relación en los alumnos de 4ºESO entre el factor atención y las notas de Matemáticas, Inglés y Lengua. En este curso las correlaciones entre asignaturas y factores de IE aislados son por lo general mayores, pero es el factor "Atención" el que mayor coeficiente de determinación presenta con cada asignatura. Por tanto si nuestro objetivo fuera modelar una relación entre éxito académico y las dimensiones clave de la IE, deberíamos seleccionar como la mejor predictora la "Atención".

En éstos gráficos la relación entre las variables se aprecia sin problema, siendo éstas fácilmente ajustables a una recta creciente.



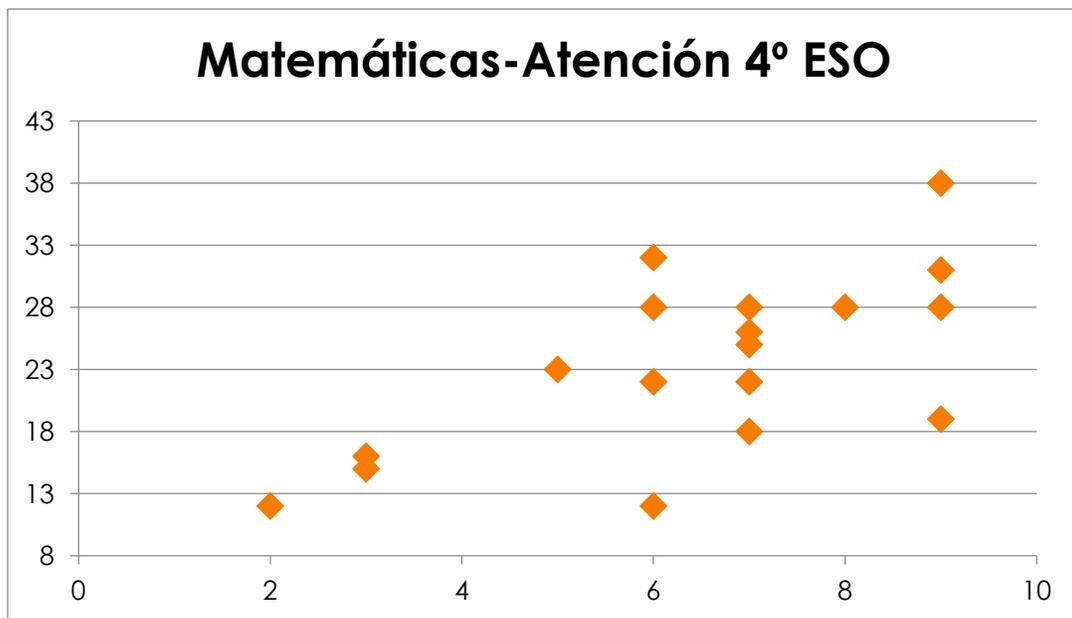
$$y = 1,941x + 10,23$$

$$R^2 = 32,8\%$$



$y = 2,404x + 6,269$

$R^2 = 46,4\%$

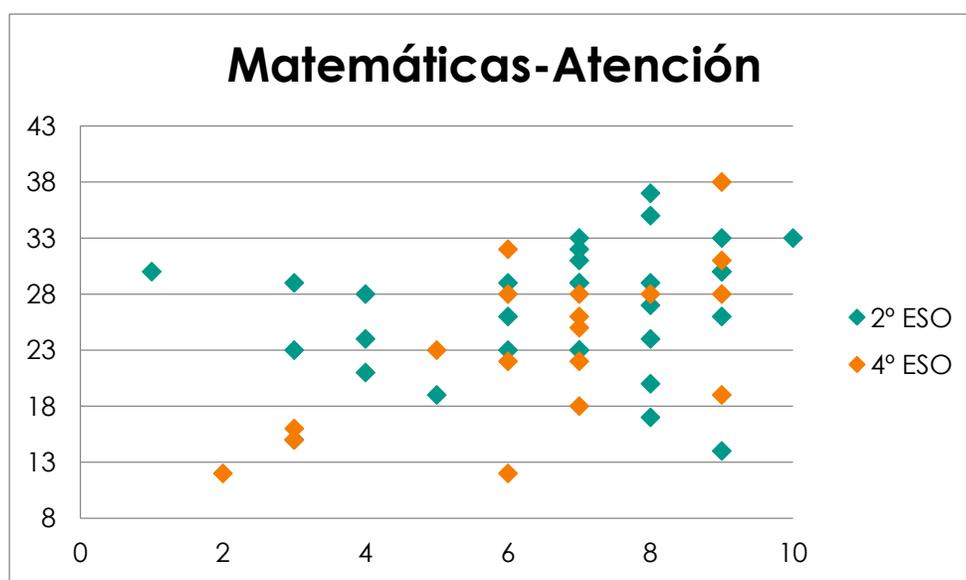


$y = 2,236x + 9,084$

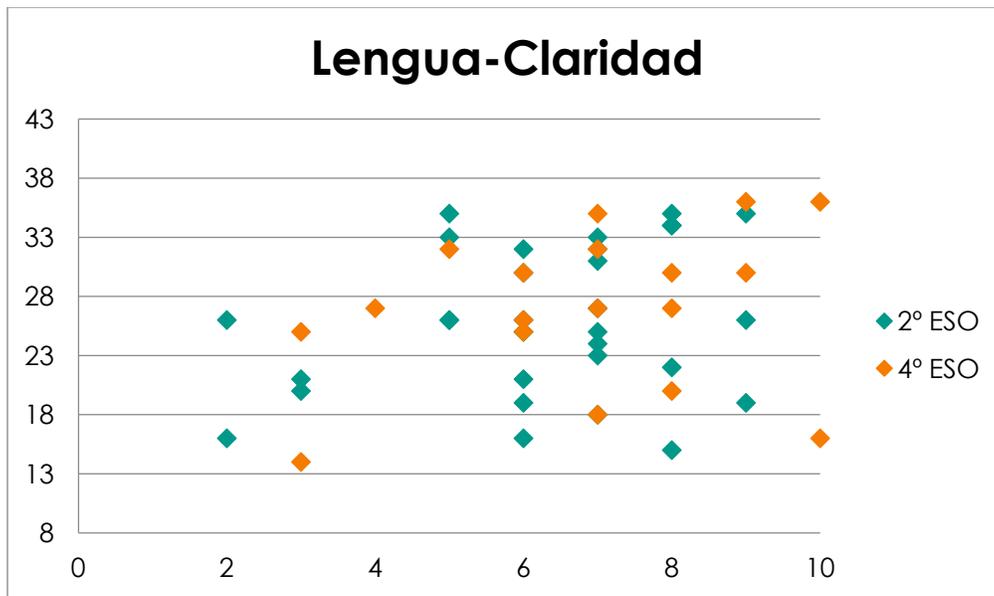
$R^2 = 43,6\%$

En estas gráficas se aprecia una relación creciente mucho mayor que en las anteriores. La nube de puntos es claramente creciente y aunque existe dispersión en los datos podría tener sentido el ajuste lineal ya que el coeficiente de correlación lineal de Pearson es de 0,67 y el coeficiente de determinación de 43,6%, por lo que el modelo lineal así ajustado explicaría un 43,6% de la variabilidad de los datos.

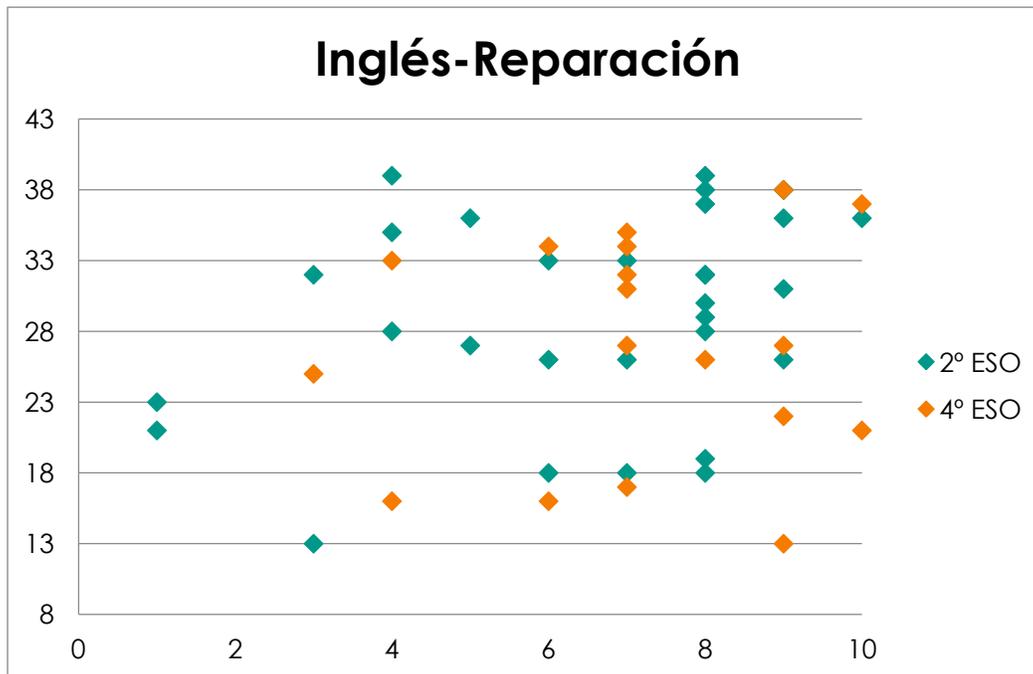
A pesar de ser un grupo de menor tamaño, el grupo de 4º de ESO cumple mucho mejor las expectativas teóricas del estudio. Para argumentar esta idea, realizamos una distinción por cursos en algunas de las gráficas que se mostraban anteriormente.



<b>R<sup>2</sup></b>	4º ESO	43,6%
	2º ESO	5,3%



$R^2$	4º ESO	11,3%
	2º ESO	0,6%



$R^2$	4º ESO	7,3%
	2º ESO	6,1%

Como ya mencionamos anteriormente, no solo la IE influye en la nota de un alumno, por tanto pueden darse casos en los que alumnos de 4ºESO tengan notas bajas aún teniendo una atención emocional alta, y casos en los que el alumno tenga una atención emocional baja y notas altas, pero como se evidencia en el estudio realizado, generalmente una buena inteligencia emocional y sobre todo una buena atención emocional en alumnos de 4ºESO influye positivamente en su nota.

## **CONCLUSIONES**

En este estudio se pone de manifiesto la relación existente entre las calificaciones de los alumnos y la inteligencia emocional, principalmente para el alumnado de 4º de ESO. En este grupo de alumnos la IE tiene una mayor influencia en el éxito académico que en el grupo de alumnos de 2º de ESO. Este fenómeno podría explicarse debido a que por lo general los alumnos de 4ºESO, de 15 años presentan una mayor madurez que los alumnos de 2ºESO, de 13 años. Esa diferencia de edad conlleva cambios psicológicos en el individuo que implican un mayor control de sus emociones. Por tanto, es lógico que un alumno de 4ºESO (con una mayor claridad emocional) pueda controlar de una manera más efectiva asuntos relacionados con sus emociones y que, además, esta capacidad influya de una manera más clara en sus calificaciones. No obstante, no debemos olvidar que no solo la IE influye en las notas, según Mayer y Salovey, la inteligencia general solo explica entre un 10 y un 20% de la nota, dentro de la cual se encuentra la IE.

## **BIBLIOGRAFÍA**

José M. Salguero, Pablo Fernández-Berrocal, "Inteligencia emocional y ajuste psicosocial en la adolescencia: El papel de la percepción emocional". Artículo publicado en *European Journal of Education and Psychology*.

"TMMS-24" Artículo en [inteligenciaenl.blogspot.com](http://inteligenciaenl.blogspot.com)

Álvaro Tineo, "¿Qué es la Inteligencia Emocional?" Artículo en [alvarotineo.com](http://alvarotineo.com)

Pablo Villanueva, "*Inteligencia Emocional: definición y utilidad.*" Artículo en [eclosioncoaching.com](http://eclosioncoaching.com)

Daniel Goleman, "*Inteligencia Emocional*" Vídeo en [youtube.com](http://youtube.com)

Elsa Punset, "*Inteligencia Emocional*" Redes, programa de RTVE en [youtube.com](http://youtube.com)

A. González, J. Peñalver, E. Bresó "La evaluación de la inteligencia emocional: ¿autoinformes o pruebas de habilidad?" Artículo en [uji.es](http://uji.es)

Eduard Punset "*Aprender a gestionar las emociones*" Redes, programa de RTVE en [youtube.com](http://youtube.com)

*"Es la combinación entre talento razonable y la capacidad de perseverar ante el fracaso lo que conduce al éxito"*

*Daniel Goleman*