



**UNIVERSITAT
JAUME·I**

Trabajo Fin de Grado en Psicología

FORTALEZAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO

Presentado por: Daniel R. Carrillo Luna

DNI: 45913435F

Tutora: Pilar Jara

Julio 2014

Agradecimientos

Personalmente siempre he considerado que la escritura, el tener que redactar algo con lo que poner mi nombre, siempre me ha generado pánico. Pero bueno, finalmente aquí estoy. Parece que he conseguido redactar mi trabajo de fin de grado de manera satisfactoria!

El camino, durante toda la carrera, ha sido duro. He tenido que suspender, llorar, estudiar y buscarme la vida de mil maneras, para que con eso, llegara este día.

Hoy quiero agradecer a esas personas que me han acompañado a lo largo de todo este ciclo de vida que con este trabajo cierro.

A ti Miriam, que has sido mas que una amiga. Gracias por ayudarme a sentir que siempre podía hacer todo lo que me propusiese. Gracias por acompañarme en las alegrías, como también en las tristezas. Sin ti, esto no hubiera sido posible.

Ferrán, tu has sido ese espacio de reflexión y tranquilidad al que he acudido cuando me he sentido mas perdido. No podía dejar de agradecer tu compañía y se que te llevare siempre conmigo.

A ti José Julián, eres mi guía espiritual y mi mejor maestro de psicología. Muchas gracias por entenderme y ayudarme con cualquier duda.

Obviamente no puedo olvidar a mi familia. Luis, Javi, Diego, mamá y papá. Ustedes son la fuerza que no tengo cuando la noche es mas oscura. Soy un afortunado por tenerlos a mi lado. Aquí tienen a su hijo graduado y muy orgulloso de tenerlos como familia. Los amo.

Por último, y no menos importante. A ti, Pilar. Eres mi tutora. Has conseguido lidiar conmigo! Yo que soy un manojito de nervios y de inseguridad. Gracias por tu comprensión y por estar disponible 24 horas. Se que hemos estado nerviosos, pero lo hemos conseguido.

Daniel R. Carrillo Luna.

ÍNDICE

1.INTRODUCCIÓN:	11
1.1 <i>Psicología positiva y fortalezas psicológicas</i>	11
1.2 <i>Inteligencia Emocional</i>	15
1.3 <i>Rendimiento académico</i>	16
1.3 <i>Objetivos e hipótesis</i>	18
2. METODOLOGÍA:	19
<i>Participantes</i>	19
<i>Material</i>	20
<i>Procedimiento</i>	20
<i>Análisis Estadísticos</i>	21
3. RESULTADOS	21
4. DISCUSIÓN	25
5. CONCLUSIONES	26
6. REFERENCIAS	27

Resumen:

El enfoque de la Psicología está, en buena parte, abordado en los últimos tiempos desde la perspectiva de la Psicología Positiva (Vázquez, 2006). El Amor por el conocimiento, la Vitalidad, la Perseverancia y el Autocontrol, entre otras fortalezas, aportan sensaciones positivas que mejoran la ejecución de los individuos en buena parte de sus quehaceres diarios.

La búsqueda constante por la mejora y la calidad en la docencia universitaria propicia la investigación que sirva para favorecer y orientar hacia tales fines.

El trabajo que se presenta trata de conocer cómo actúan determinadas fortalezas (Seligman, 1996) en el logro académico del estudiante en una asignatura con determinada dificultad para los estudiantes de primero del Grado de Psicología: Análisis de datos, conocido también como Estadística.

Concretamente, se intentó ver la influencia que tenían en el rendimiento académico las fortalezas de inteligencia emocional y perseverancia de alumnos que cursan la asignatura en la UJI.

La muestra estuvo constituida por 122 alumnos de ambos sexos a quienes se aplicó una versión adaptada del cuestionario VIA de fortalezas personales. Posteriormente, se midió el grado en que estas dos fortalezas influían, o no, en los resultados académicos obtenidos al final del año lectivo.

Los resultados nos llevaron a la conclusión de que la interacción entre la Perseverancia y la Inteligencia Emocional explica de manera significativa la mejora del rendimiento académico en los estudiantes.

Abstract:

In recent times, the psychological approach has been addressed, for the most part, from a Positive Psychology perspective (Vázquez, 2006). Amongst other character strengths, Love of Learning, Zest (vitality), Perseverance and Self-Regulation provide positive emotions which improve the performance of individuals regarding most of their daily tasks.

The constant search for a better and high quality university teaching promotes research which favors such goals and is oriented towards them.

The aim of this work is to identify how certain character strengths determine the academic achievements of first year Psychology students in a specifically challenging subject: Data Analysis, also known as Statistics.

More specifically, this research tries to establish the influence Emotional Intelligence and Perseverance have on the academic performance of students who take this course at the University Jaume I (UJI).

The sample of 122 students, both males and females, answered an adapted version of the *VIA Classification of Character Strengths and Virtues* questionnaire. Secondly, we measure the degree in

which these two character strengths influenced, or not, the academic results obtained at the end of the school year. Finally, we concluded the interaction between Perseverance and Emotional Intelligence significantly explains the improvement of the academic performance in students.

Palabras clave: Fortalezas, Perseverancia, Inteligencia Emocional y Rendimiento Académico.

Keywords: Character Strengths, Perseverance, Emotional Intelligence and Academic Performance.

Extended Summary:

In recent times, the psychological approach has been addressed, for the most part, from a Positive Psychology perspective (Vázquez, 2006). Amongst other character strengths, Love of Learning, Zest (vitality), Perseverance and Self-Regulation provide positive emotions which improve the performance of individuals regarding most of their daily tasks.

The constant search for a better and high quality university teaching promotes research which favors such goals and is oriented towards them.

The aim of this work is to identify how certain character strengths determine the academic achievements of first year Psychology students in a specifically challenging subject: Data Analysis, also known as Statistics.

More specifically, this research tries to establish the influence of Emotional Intelligence (Independent Variable 1) and Perseverance (Independent Variable 2) on the academic performance of students who take the subject Data Analysis at the University Jaume I. We propose three hypotheses:

- A) *A high Perseverance leads to a better academic performance in students.*
- B) *A high Emotional Intelligence leads to a better academic performance in students.*
- C) *The interaction between Perseverance and Emotional Intelligence leads to a better academic performance in students.*

Methodology/Method:

The sample of 122 students, both males and females, voluntarily answered an adapted version of the VIA Classification of Character Strengths and Virtues questionnaire on-line. The participants had a week to fill out the questionnaire, this way they were all under the same conditions. Secondly, we measured the degree in which these two character strengths influenced, or not, the academic results obtained at the end

of the school year. This was accomplished through a multiple regression analysis: first we considered the model with two independent variables (Model 1) and then we added the interaction between both variables (Model 2).

Results:

With the results we concluded that, although Model 1 and Model 2 are both significant, the analysis of Model 2 was more interesting because in Model 1 only Perseverance significantly explains academic performance. However, we saw how the interaction between Perseverance and Emotional Intelligence significantly explains the improvement of the academic performance in students. This led us to suggest Emotional Intelligence somehow influences the results.

Discussion and Conclusion:

Once we see the results, we reflect on the assumptions raised:

A) A high Perseverance leads to a better academic performance in students

We can see that, perseverance, as an isolated effect on academic performance, is a variable that has a positive effect. We can say from this result, that the performance in statistical improves if students are persevere in his study of matter.

B) A high Emotional Intelligence leads to a better academic performance in students

If we consider Model 2, point by point, and we look the effect of independent variables, the main effects become less important on benefit of this interaction. That helps to explain the relationship between variables. In this case, the effect of emotional intelligence in Model 1 was not significant, in Model 2 it reached significance for the effect of the interaction. Thus, with a positive coefficient, we can also think that isolated emotional intelligence increased, will achieve higher academic performance.

C) The interaction between Perseverance and Emotional Intelligence leads to a better academic performance in students

The results obtained indicate that, since the interaction is significant in explaining academic performance, we also note that it is interesting to see how the academic performance from point 10 on perseverance, for which score very high (8.9 and 10) in emotional intelligence, no matter how they persevere, their academic performance does not increase, even in the score 9 to download.

We see in Figure 1, as people who score low on emotional intelligence but have a high endurance, high academic achievement gain.

Academic performance is not simply a note that is obtained by being more or less intelligent. It is more complex than it at first seems.

To talk about academic performance is necessary to consider factors such as student motivation to achieve their goals, self-esteem and the ability to leverage their strengths to achieve as much as possible to raise their performance.

Helping students to increase their emotional intelligence, will drive them to regulate their emotions. It also will help them to make more realistic predictions about the future and would generate less pain when they are not fulfilled.

On the other hand, persevere, serves not only to pass this course. It may mean more welfare and to indicate that we will get to be more resilient, so that every problem that comes our way, we'll find a way to overcome it no matter what obstacles we face.

It would be interesting in the future, get encourage prospective students to meet the course. Instead of being carried away by preconceived ideas, it would be good to focus more on what they have and try to work through their psychological strengths, put aside the unfounded fear of something that is simply unknown.

On the other hand, it would be interesting for teachers, instead of just teaching statistics, to be formed to give another perspective and to promote the increase of the strengths of their students.

1.INTRODUCCIÓN:

Para entender los conceptos claves en los que se centra este trabajo, es necesario antes explicar de dónde vienen y qué fundamentación científica tienen. Por esto es necesario hablar de la psicología positiva, la inteligencia emocional y el rendimiento académico.

1.1 Psicología positiva y fortalezas psicológicas

Históricamente nuestra ciencia, como todas en general, se ha basado y preocupado en la descripción y la solución de las enfermedades mentales. Todo estudio estaba centrado en un ámbito psicopatológico.

Si preguntásemos a diferentes personas de todo tipo y condición por el objetivo de la psicología y el papel de los que a ella se dedican, seguramente encontraríamos una respuesta predominante: tratar y curar los trastornos de la mente.

Este fenómeno ha dado lugar a un marco teórico de carácter patogénico que ha sesgado ampliamente el estudio de la mente humana. La focalización exclusiva en lo negativo ha llevado a asumir y olvidar las características positivas del ser humano (Seligman y Csikszentmihalyi, 2000) y ha contribuido a adoptar una visión pesimista de la naturaleza humana (Gillham y Seligman, 1999). De esta manera, características como la alegría, el optimismo, la creatividad, el humor, la ilusión, etc... han sido ignoradas o explicadas superficialmente.

Gran parte de la investigación y el esfuerzo teórico realizado por los psicólogos en los últimos años ha estado centrada en buscar la manera de prevenir el desarrollo de trastornos en sujetos potencialmente vulnerables (sujetos de riesgo) (Pozeck, 2006). Sin embargo, no puede obviarse, que aún hoy, la psicología se ha mostrado incapaz de dar solución a esta cuestión de prevención.

El modelo patogénico adoptado durante tantos años se ha mostrado incapaz de acercarse a la prevención del trastorno mental. Quizá la clave del fracaso se encuentra en que la prevención siempre ha sido entendida desde los aspectos negativos y en eliminar emociones negativas. (Pozeck, 2006)

Es aquí donde es importante explicar el concepto y nacimiento de la psicología positiva, pues la psicología no es sólo una ciencia centrada en la enfermedad/salud mental, es mucho más que eso.

El término “psicología positiva” fue desarrollado por Martin Seligman (1996), quien es conocido por haber desarrollado el concepto de la indefensión aprendida y su dedicación al trastorno mental. Este autor dio un giro a la orientación de esta ciencia y ha promovido una concepción más positiva de la especie humana. Esta rama de la psicología nace por la inquietud de las personas que desean algo más que corregir sus debilidades, surge por la necesidad de que la vida tenga sentido centrándose en las cualidades humanas positivas, mediante la identificación de los factores que contribuyen al bienestar subjetivo. (Cuadra y Florenzano, 2003)

La Psicología positiva se basa, fundamentalmente, en los 3 factores o pilares que pasamos a enumerar:

- 1- El estudio de las emociones positivas.
- 2- El estudio de las instituciones positivas.
- 3- El estudio de los rasgos positivos, fortalezas y virtudes, que es una gran parte de lo que se centra este trabajo y más abajo se describirá.

En primer lugar, el estudio de las instituciones positivas, ha cobrado gran importancia en los últimos años, ya que se busca encontrar su función adaptativa. En 2001 Bárbara Fredrickson, abrió una línea de investigación centrada específicamente en las emociones positivas y en su valor adaptativo.

Recientemente ha planteado la teoría abierta y construida de las emociones positiva, que sostiene que emociones como la alegría, el entusiasmo, la satisfacción, el orgullo, la complacencia, etc., aunque fenomenológicamente son distintas entre sí, comparten la propiedad de ampliar los repertorios de pensamiento y de acción de las personas y de construir reservas de recursos físicos, intelectuales, psicológicos y sociales disponibles para momentos futuros de crisis.

En este contexto, el cultivo de estas emociones se está convirtiendo en un valioso recurso terapéutico y también en un poderoso recurso para transformar la vida ordinaria de muchas personas en algo plenamente satisfactorio y con sentido (Seligman y Csikszentmihalyi, 2000)

En cuanto a las instituciones positivas nos referimos a ellas para aplicar las fortalezas en pos del bienestar de otros y ayudarlos a desarrollar su potencial, en instituciones como la familia, trabajo, la democracia, la libertad de expresión; o sea, poner nuestras capacidades al servicio de los demás, ya que esto le dará **significado** a nuestras vidas. Este pilar es el menos desarrollado por los investigadores. Cuando hablamos de los otros dos pilares vemos que el trabajo a realizar es un trabajo personal e individual, pero en

nuestras vidas estamos inmersos en una comunidad, no somos entes independientes, es este contexto que también influye en que podamos tener una vida con sentido, feliz y satisfactoria.

La psicología positiva a través de las instituciones positivas aborda temas que nos afectan diariamente como son una sociedad justa, la equidad, la familia, la cooperación, entre otras y el desarrollo de estas temáticas permiten a las comunidades prosperar y ayudar a los individuos para que ellos también desarrollen sus fortalezas y puedan florecer.

En tercer lugar, en el estudio de los rasgos positivos, fortalezas y virtudes, que es la parte en la que nos centraremos, Peterson y Seligman (2004) en su libro, *Character Strengths and Virtues*, hacen una clasificación jerárquica sobre las características positivas. Fundamentalmente, se basa en 2 niveles conceptuales: las virtudes y las fortalezas.

Las Virtudes son las características principales valoradas por los filósofos morales tales como:

1. Conocimiento y sabiduría: Esta virtud implica el interés por buscar, intercambiar y compartir el conocimiento con otras personas.
2. Coraje: Comprende las fortalezas que nos impulsan a lograr nuestras metas aun cuando encontramos obstáculos.
3. Humanidad: Está relacionada con las fortalezas que implican el afecto interpersonal y la capacidad de establecer relaciones amistosas con los demás.
4. Justicia: Es la vida social saludable entre los individuos.
5. Templanza: También conocida como la moderación. Comprende fortalezas que protegen de desbordes contraproducentes.
6. Trascendencia: Está compuesta por fortalezas que se relacionan con el sentido que le damos a la vida y la conexión que establecemos con el medio circundante.

Estas seis surgen de investigaciones históricas. Son consideradas universales ya que son necesarias para resolver tareas importantes para la supervivencia de las especies.

Cada virtud está formada por distintas fortalezas, llamadas **Fortalezas del carácter**, que son los ingredientes psicológicos que definen a las virtudes. Pueden ser definidas como un subconjunto de rasgos de personalidad a los que otorgamos un valor moral. Encontramos un total de 24, que pasamos a nombrar:

1. Conocimiento y sabiduría:

- A) Creatividad: Capacidad de pensar lo que se nos presenta de forma diferente, y dar lugar a algo nuevo y valioso para nosotros o para otros.
- B) Curiosidad: Interesarse por lo que nos rodea y en el mundo en general, así como asumir nuevos retos e interesarse por conocerlos.
- C) Amor por aprender: Interés por adquirir nuevos conocimientos, de manera autodidacta o en instituciones.
- D) Juicio y mentalidad abierta: Mantener una actitud reflexiva ante los demás y las cosas, interesándose por comprender sus múltiples aspectos, dedicando del tiempo necesario sin juzgar precipitadamente.
- E) Perspectiva: Capacidad de aconsejar oportuna y eficazmente a los demás.

2. Coraje

- A) Autenticidad: Asumir Las propias acciones y sentimientos así como sus consecuencias, siendo íntegros y honestos con nosotros mismos y los demás.
- B) Valentía: Implica actuar según los propios valores, ideas y sentimientos sin dejarse amedrentar, permaneciendo firme respecto a lo que se considera justo.
- C) Persistencia o perseverancia: Nos mantiene en nuestra postura más allá de las dificultades, comprende la fuerza suficiente como para perseverar hasta alcanzar el objetivo y la satisfacción cuando sucede.
- D) Vitalidad: Tener en líneas generales, una actitud enérgica y entusiasta hacia la vida, dar lo mejor de uno al emprender una tarea.

3. Humanidad

- A) Altruismo: Comprende sentimientos y acciones generosas hacia los otros como ayuda y cuidado.
- B) Inteligencia Emocional: Conciencia respecto a motivaciones y sentimientos propios y ajenos.
- C) Amor en general: Valorar las relaciones cercanas con otras personas, especialmente con aquellas dispuestas a compartir y brindar afecto de forma recíproca.

4. Justicia

- A) Imparcialidad: Ponerse en el lugar de los demás y tener el suficiente dominio sobre las propias emociones, como para tomar decisiones que afecten a los otros de manera justa.

- B) Liderazgo: Motivar a un grupo del que se es parte y contribuir al buen relacionamiento dentro del mismo.
 - C) Civismo: Participar en actividades comunitarias, cooperando, siendo leal a proyectos compartidos y apuntando a la igualdad de todos los miembros.
5. Templanza
- A) Misericordia: Capacidad de perdonar y olvidar lo que los otros nos han hecho y darles una segunda oportunidad.
 - B) Humildad: No intentar ser el centro de atención y no tratarse a uno como más especial de lo que se es.
 - C) Prudencia: Cautela a la hora de tomar decisiones que conlleven riesgos innecesarios.
 - D) Autorregulación: Capacidad de regular lo que uno siente o piensa, lo que implica, capacidad para controlar los apetitos y necesidades.
6. Trascendencia
- A) Gratitud: Ser consciente de las cosas buenas que suceden y dar gracias por ellas, dedicando tiempo a expresarlo.
 - B) Esperanza: Actitud positiva hacia el porvenir y sensación de que las cosas saldrán bien.
 - C) Sentido del humor: Tendencia a reír y sonreír a otras personas y a ver el lado cómico de lo que sucede.
 - D) Espiritualidad: Creencias fuertes y coherentes sobre el significado trascendente del universo, las personas con espiritualidad tienen la capacidad de apoyarse en estas creencias para actuar y sentirse reconfortadas.

1.2 Inteligencia Emocional

En la última década el concepto de Inteligencia Emocional originó una serie de afirmaciones. Una de estas es: “*la Inteligencia Emocional es un buen predictor de éxito en diferentes ámbitos de la vida, de la profesión*”. Esto en la escuela, fue muy atractivo y ampliamente aceptado. Aunque se puso de moda, existen pocas evidencias empíricas.

El término de Inteligencia Emocional aparece de manera formal a principio de 1990, sugerido por Mayer y Salovey. En esa época la definieron como un tipo de inteligencia social que permite razonar con

información emocional de manera válida, además de incrementar el pensamiento a través de la información emocional (Extremera y Fernández-Berrocal, 2003).

Sin embargo, la popularización del término se dio hasta el año de 1995, por Goleman en su libro titulado “Inteligencia Emocional”. Desde su perspectiva este constructo es entendido como una mezcla de aspectos motivacionales y de personalidad (Matthews, Zeidener y Roberts, 2002).

Mayer y Salovey (1997) con la finalidad de explicar el concepto de Inteligencia Emocional lo seccionaron en dos conceptos: la *inteligencia* y la *emoción*.

Cuando se hace referencia al término de inteligencia clásicamente se ponen de manifiesto funciones como: la memoria, el razonamiento abstracto y juicio. Además, supone se tiene la posibilidad de aprender y resolver problemas en situaciones novedosas.

El segundo aspecto corresponde a la emoción que se producen cuando un estímulo se evalúa en términos de bienestar o daño para el individuo. Las emociones incluyen reacciones fisiológicas y respuestas cognitivas. Se manifiestan como sentimientos, comunican y dan respuestas a cambios en las relaciones entre el individuo y el medioambiente (Mayer, Salovey y Caruso, 2004).

La interacción entre la parte cognitiva y la parte emocional nos permite conceptualizar la IE como: La capacidad del individuo para percibir, evaluar y expresar emociones.

Parker et al. (2004) trabajaron con la relación entre la Inteligencia Emocional con Rendimiento Académico en estudiantes adolescentes utilizando una escala de auto administración basada en la teoría de Inteligencia Emocional de Bar-On. Los resultados muestran que la Inteligencia Emocional general correlaciona con el Rendimiento Académico.

1.3 Rendimiento académico

El rendimiento académico es un conjunto de factores multicausales que impactan el resultado académico; intervienen en él aspectos de orden sociodemográfico, psicosociales, pedagógicos, institucionales y socioeconómicos; entre ellos, elementos tan variados como: la motivación, la ansiedad, la autoestima, la percepción del clima académico, el entusiasmo, el personal docente, el sentido de propósito y demás (Montero y Villalobos, 2004b).

Probablemente una de las dimensiones más importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje

lo constituye el rendimiento académico del alumno. Cuando se trata de evaluar el rendimiento académico y cómo mejorarlo, se analizan en mayor ó menor grado los factores que pueden influir en él, generalmente se consideran, entre otros, factores socioeconómicos, la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los alumnos, su motivación, así como el nivel de pensamiento formal de los mismos (Benitez, Gimenez y Osicka, 2000), sin embargo, Jiménez (2000) refiere que “se puede tener una buena capacidad intelectual y unas buenas aptitudes y sin embargo no estar obteniendo un rendimiento adecuado”.

En la vida académica, habilidad y esfuerzo no son sinónimos; el esfuerzo no garantiza el éxito, y la habilidad empieza a cobrar mayor importancia. Esto se debe a cierta capacidad cognitiva que le permite al alumno hacer una elaboración mental de las implicaciones causales que tiene el manejo de las autopercepciones de habilidad y esfuerzo. Dichas auto percepciones, si bien son complementarias, no presentan el mismo peso para el estudiante, percibirse como hábil (capaz) es el elemento central, Covington (1984).

De acuerdo con lo anterior, según Covington (1984), se derivan tres tipos de estudiantes :

- Los orientados al dominio. Sujetos que tienen éxito escolar, se consideran capaces, presentan alta motivación de logro, perseverancia y muestran confianza en sí mismos.
- Los que aceptan el fracaso. Sujetos derrotistas que presentan una imagen propia deteriorada y manifiestan un sentimiento de desesperanza aprendido, es decir que han aprendido que el control sobre el ambiente es sumamente difícil o imposible, y por lo tanto renuncian al esfuerzo.
- Los que evitan el fracaso. Aquellos estudiantes que carecen de un firme sentido de aptitud y autoestima y ponen poco esfuerzo en su desempeño; para “proteger” su imagen ante un posible fracaso, recurren a estrategias como la participación mínima en el salón de clases, retraso en la realización de una tarea, trampas en los exámenes, etc.

Cuando los alumnos accedemos a la titulación de psicología, pocos estamos concienciados de que ésta es una ciencia experimental, pues, en general, se tiende a pensar cualquier otra cosa. (Farfán, 2011)

Normalmente, cuando las personas debaten sobre psicología y concretamente el papel que desempeña un psicólogo, la conclusión más común a la que llegan es, que es un profesional que se sienta y se dedica a psicoanalizar a un paciente que se tumba en un diván. (Farfán, 2011)

Pero sabemos bien que la psicología es más que esto, es una ciencia que ha de tener una fundamentación científica y por lo tanto es necesario que haga uso de las matemáticas y en este caso concreto, la estadística.

Podemos estar de acuerdo que de todas las ramas de la psicología, la parte que se dedica a la estadística es una de las que conlleva más dificultades y genera pobre rendimiento en los alumnos, pues estos temen enfrentarse a los números, y este hecho es lo que genera altas tasas de repetidores (Doménech, Jara y Rosel, 2004; Doménech y Jara, 2004). Creemos que la forma en la que el alumno afronte los retos (perseverancia) y la inteligencia emocional pueden ser factores a estimular el futuro rendimiento en la asignatura de estadística. En este sentido, Jara, Rosel, Machancoses y Pallares (2013), encontraron pronósticos significativos entre las fortalezas y el rendimiento académico, especialmente con “amor por el conocimiento” unido a la expectativa de dificultad de la asignatura y con “perseverancia” unida a la satisfacción con sus estudios.

1.3 Objetivos e hipótesis

El objetivo de este trabajo es conocer si y cómo pueden afectar las fortalezas a la mejora en el rendimiento académico del estudiante universitario.

Entendemos pues, desde un punto de vista psicológico, que es muy importante tener en cuenta las fortalezas y conocer cómo éstas pueden favorecer el rendimiento académico. En este caso concreto, pretendemos conocer el efecto de la perseverancia como fortaleza nos llevará a cumplir nuestro objetivo por encima de las dificultades. Por otro lado pretendemos comprobar y conocer la relación existente entre la Inteligencia Emocional y el rendimiento académico en estudiantes universitarios.

Derivado del objetivo general, intentamos ver si existen posibles facilitadores que permitan enfrentar a los alumnos, de una manera más positiva, el encuentro de su nueva vida universitaria y más concretamente el

conseguir aumentar su rendimiento y aprendizaje dentro de la asignatura de Análisis de Datos. Por lo cual, desde el objetivo general planteamos la siguientes afirmaciones:

La inteligencia emocional puede ser un buen predictor del rendimiento académico en Análisis de Datos.

La perseverancia puede ser un buen predictor del rendimiento académico en análisis de datos,

Por lo cual plantearíamos tres hipótesis con independencia del género.

- A) *La alta perseverancia hará que el alumno tenga un alto rendimiento académico.*
- B) *La inteligencia emocional más elevada producirá mayor rendimiento académico.*
- C) *La interacción entre perseverancia e inteligencia emocional permite optimizar el rendimiento académico.*

2. METODOLOGÍA:

Participantes

La muestra estuvo confeccionada por 122 estudiantes de primero de grado, que cursaban la asignatura de Análisis de Datos por primera vez el 92.16% y repetían el 17.64%. Del total el 80.4% eran chicas (90 en total) y el 19.6% eran chicos (un total de 22). De edades comprendidas entre los 18 y 48 años ($M=23$, $DS=6.2$).

En cuanto a su estado civil, vemos que la mayoría, un 85.7% están solteros. En un menor porcentaje vemos que hay alumnos que están casados, un 12.5%. Por último, también podemos ver que una mínima parte se encuentran divorciados, un 1.8%.

La mayoría estaban bastante satisfechos con su vida en general obteniendo las puntuaciones 7 (16.1%), 8(37.5%) y 9(21.4%) los mayores porcentajes, sumadas las tres puntuaciones suponen el 75% de los estudiantes. En cuanto a su satisfacción con los estudios vuelven a tener las mayores frecuencias las puntuaciones, 7 (17.9%), 8 (25%) y 9 (17.9%). Obteniendo como suma de las tres un 60.8% de los alumnos.

En lo que se refería a rendimiento académico los alumnos que finalmente se presentaron obtuvieron como nota media de la parte de teoría ($M= 6.4$, $SD= 2.57$). En la parte práctica obtuvieron una media de

($M=5.8$, $SD= 2.67$). La puntuación total en promedio de rendimiento fue de ($M=6.2$, $SD= 2.36$): en tanto que las puntuaciones medias de perseverancia ($M=9.89$, $SD=1.46$) y de inteligencia emocional ($M= 6.5$, $SD=1.49$).

Material

Como material para evaluar las fortalezas de cada uno de ellos se utilizó el cuestionario adaptado al castellano del VIA de fortalezas (Ventura y Jara, 2011). Para analizar la capacidad psicométrica de esta adaptación, la autora realizó el análisis de la consistencia interna de los factores del instrumento (denominados virtudes, de acuerdo con la propuesta de Seligman) que calculó mediante el coeficiente de alfa de Cronbach. La consideración de los 55 ítems del test le permitió obtener un $\alpha=0.876$.

El análisis factorial confirmatorio indicó la validez del cuestionario, los índices obtenidos son los que aparecen en la Tabla 1.

Tabla 1
Índices de ajuste de la validez factorial confirmatoria

FIT INDICES

CHI-SQUARE=231.124 BASED ON 179 DEGREES OF FREEDOM

BENTLER-BONETT NORMED FIT INDEX= .738

BENTLER-BONETT NON-NORMED FIT INDEX= .909

COMPARATIVE FIT INDEX (CFI)= .922

ROOT MEAN-SQUARE RESIDUAL (RMR)= .036

STANDARDIZED RMR= .075

ROOT MEAN-SQUARE ERROR OF APPROXIMATION (RMSEA)= .051

90% CONFIDENCE INTERVAL OF RMSEA (.029, .069)

Procedimiento

Los participantes, rellenaron, voluntariamente, el cuestionario de fortalezas. Para ello, a inicios de curso, se puso a su disposición el cuestionario vía on-line, al que todos accedieron en el mismo periodo temporal, concretamente tras ser informados del estudio todos lo cumplieron en una semana de plazo.

Al finalizar curso, se consideraron las notas de teoría y práctica de cada estudiante como variable de rendimiento académico en estadística.

Las variables de la “inteligencia emocional”(continua), junto con la variable independiente de la fortaleza: “perseverancia” (continua), son las que hemos tenido en cuenta en el estudio para medir la incidencia sobre la variable dependiente: “rendimiento académico”.

Análisis Estadísticos

En líneas generales los dos submodelos estadísticos (el de la regresión y el del ANOVA) son las dos grandes tendencias de investigación (Cronbach,1975), es precisamente el mismo Cronbach quien propugna la unificación y la integración de ambos enfoques mediante el modelo de interacción en regresión.

Poner a prueba la hipótesis de la interacción entre variables de grupos es muy conveniente por dos motivos:

A) los valores pronosticados (medias de cada respectivo grupo) reproducen las medias reales de la variable dependiente en cada grupo.

B) la interacción entre variables proporciona una información privilegiada acerca de la naturaleza de los datos, y es que hay ocasiones en las que la relación entre los grupos de las variables independientes es más compleja que la aditiva proporcionada por la regresión sólo con los efectos principales de las variables independientes.

La ventaja de la regresión con interacción sobre el ANOVA es que se comprueba mejor el planteamiento del modelo y es más fácil hacer el correspondiente pronóstico de los valores esperados para cada grupo; es decir, la gran ventaja de la regresión es el control para el pronóstico. Hacer comparaciones de medias mediante el análisis de regresión (si la variable independiente tiene más de tres grupos) es que el analista ‘diseña’ sus propios valores de variable independiente y puede pronosticar de manera ‘transparente’ los valores de cada grupo (Rosel, Jara y Herrero, 2014).

3. RESULTADOS

Para conocer el efecto de la perseverancia y la inteligencia emocional sobre el rendimiento académico de los estudiantes, se realizó, inicialmente, un análisis de regresión simple entre la variable dependiente: rendimiento académico y como independiente la inteligencia emocional (Modelo 1). Posteriormente se realiza un análisis de regresión múltiple, con las dos variables independientes (Modelo 2) y

posteriormente añadiendo la interacción de ambas variables (Modelo 3). Los tres modelos resultaron ser significativos.

Los valores del ANOVA, para el Modelo 1, donde se intenta explicar el rendimiento desde la inteligencia emocional, resultó ser significativo $F(1,101)=4.83, p=.030$. Para el Modelo 2, que tiene en cuenta el efecto de la inteligencia emocional y la perseverancia, de modo simple, resultó ser significativo $F(2,101)=8.71, p=.000$. También el ANOVA para el modelo 3, que además incluye la interacción entre ambas (perseverancia e inteligencia emocional, resultó también significativo $F(3,101)=9.37, p=.000$. Además el cambio en R^2 , cuando pasamos del modelo 1 al 2 también indica que dicho cambio es significativo $FChange(1,101)=9.23, p=.003$

En cuanto a la capacidad de predicción de los modelos se encontró que para el Modelo 1 $R^2=.046$, es decir casi el 5% del rendimiento académico puede explicarse por la inteligencia emocional del estudiante. La capacidad predictiva del Modelo 2 es $R^2=.15$; es decir, el 15% del rendimiento académico podría explicarse por los efectos principales de ambas fortalezas. En el Modelo 3, podemos ver que teniendo en cuenta la interacción, se obtuvo un $R^2=.22$; lo que nos indica que el rendimiento académico podría explicarse por un 22%, cuando interactúan la perseverancia con la inteligencia emocional.

La Tabla 2 muestra los valores de los coeficientes de los tres modelos lineales. En el Modelo 1 se observa que el débil, pero significativo, efecto de la inteligencia emocional es directo; es decir, el rendimiento académico mejora con el incremento de la inteligencia emocional. En el Modelo 2 puede comprobarse cómo el efecto de la variable independiente “perseverancia” es el único que significativamente explicaría el rendimiento académico. Desde esta consideración, Modelo 2, la inteligencia emocional se ve anulado por la variable perseverancia para explicar el “rendimiento académico”.

No obstante, que el efecto principal no sea significativo no debe llevarnos a descartar su posible implicación. Nuevamente, desde la Tabla 2, centrándonos ahora en el Modelo 3, podemos comprobar que el término de interacción entre ambas variables independientes podría explicar significativamente la variable dependiente: “rendimiento”.

Observamos que aquí perseverancia e inteligencia emocional pasan a ser ambas significativas, pero lo realmente importante se produce por el efecto significativo de la interacción; por tanto, nos centraremos directamente en dicha interacción.

Esto nos lleva a plantear que la inteligencia emocional, sí que tiene influencia en el resultado, de manera que interactúa con la perseverancia para conseguir, de un modo u otro, los logros académicos.

Tabla 2
Coefficientes modelo lineal múltiple

Modelo		No estandarizados		Estandarizados	t	Sig.
		Coeficientes				
		B	Std. Error			
1	Constant	3.92	1.11		3.52	.001
	INTELIGENCIA EMOCIONAL	.38	.17	.21	2.20	.030
2	(Constant)	-.162	1.581		-.103	.919
	PERSEVERANCIA	.544	.157	.341	3.471	.001
	INTELIGENCIA EMOCIONAL	.178	.172	.102	1.035	.303
3	(Constant)	-17.297	5.840		-2.962	.004
	PERSEVERANCIA	2.365	.618	1.483	3.827	.000
	INTELIGENCIA EMOCIONAL	2.975	.935	1.696	3.181	.002
	PERSEVERANCIA*INTELIGENCIA EMOCIONAL	-.294	.097	-2.264	-3.039	.003

a. Variable Dependiente: Rendimiento Académico

La Figura 1 muestra la evolución del Rendimiento a lo largo de los diferentes puntos de Perseverancia indicados por los estudiantes, y en los diferentes niveles de Inteligencia Emocional. La línea punteada indica que existe un punto en el que el rendimiento es el mismo para todos los estudiantes. Cuando la perseverancia ha alcanzado el nivel de algo más de 10 puntos, la inteligencia emocional alcanza el mismo valor y el rendimiento académico casi alcanza el notable.

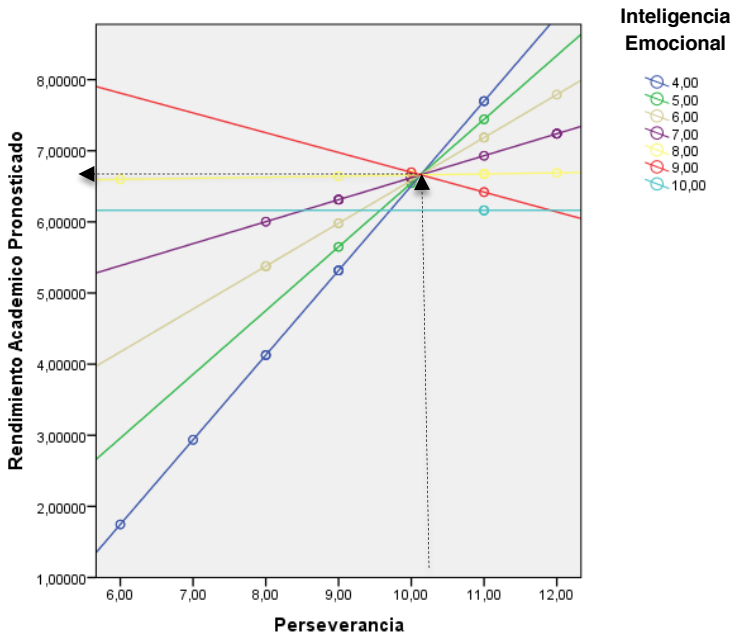


Figura 1

Pronóstico del Rendimiento Académico desde la interacción de Perseverancia e Inteligencia Emocional.

Como se ha visto en el Modelo 3, en la interacción entre perseverancia e inteligencia emocional, permite comprobar que en altos niveles de inteligencia emocional, por ejemplo la línea roja en la Figura, la Perseverancia actúa en sentido inverso para alcanzar alto rendimiento. En este sentido, los que muestran menor nivel de inteligencia emocional, línea azul oscuro, a medida que son más perseverantes alcanzan mejores resultados en la asignatura. Es remarkable destacar, que en las personas con poca inteligencia emocional, cuanto mas perseverancia tienen, mejor rendimiento académico obtienen.

Sin embargo, vemos como al llegar a una puntuación de 10 en perseverancia, que es donde confluyen la mayoría de las puntuaciones, la progresión en el rendimiento académico cambia en ciertas puntuaciones. Concretamente, vemos como el rendimiento académico de las personas que puntúan 8, 9 y 10 en inteligencia emocional, actúa la perseverancia en sentido inverso.

4. DISCUSIÓN

A partir de los resultados obtenidos, podemos reflexionar sobre las hipótesis planteadas:

En cuanto a: ***La alta perseverancia hará que el alumno tenga un alto rendimiento académico.***

Podemos constatar que, dada la significación de los coeficientes y su signo, la perseverancia, como efecto aislado sobre el rendimiento es una variable que tiene efecto positivo en el rendimiento académico. Nuestra afirmación se mantiene desde los datos empíricos y podríamos decir desde este resultado que el Rendimiento en estadística mejora si los estudiantes son perseverantes en su estudio de la materia.

En cuanto a la hipótesis: ***La inteligencia emocional más elevada producirá mayor rendimiento académico.***

Desde el Modelo 1, encontramos que podemos mantener nuestra afirmación y, dado que como muestra la Tabla 2 el coeficiente es positivo, la mejora en inteligencia emocional produce mejores resultados en rendimiento académico.

Por último: ***La interacción entre perseverancia e inteligencia emocional permite optimizar el rendimiento académico.***

Si considerásemos el Modelo 3 y mirásemos punto por punto el efecto de las variables independientes, si bien cuando en un modelo de regresión lineal que contiene la interacción significativa entre dos variables independientes, los efectos principales pierden importancia en beneficio de dicha interacción que es la que permite explicar las relaciones entre las variables. En este caso, el efecto de la inteligencia emocional que en el Modelo 2 no era significativo, en el Modelo 3 sí alcanza la significación por el efecto de la interacción. Los resultados alcanzados permiten explicar la variable dependiente desde la interacción. Vemos en la Figura 1, como las personas que puntúan bajo en inteligencia emocional pero que tienen una elevada perseverancia, obtendrán un elevado rendimiento académico.

Hemos de destacar también, que resulta interesante ver como el rendimiento académico a partir de el punto 10 en perseverancia, para los que puntúan muy alto (valores 8, 9 y 10) en inteligencia emocional, es indistinta de la perseverancia, su rendimiento académico no aumenta, llegando incluso a actuar de modo inverso (en la puntuación 9 baja).

5. CONCLUSIONES

El rendimiento académico está formado por múltiples factores, no es simplemente una nota que se obtiene por ser más o menos inteligente. Hemos comprobado que no es un concepto que se encasille en una nota numérica. Es más complejo de lo que a simple vista pudiera parecer.

Para hablar de rendimiento académico es necesario tener en cuenta factores como la motivación del alumno por conseguir sus objetivos, su autoestima y la capacidad de aprovechar sus fortalezas para conseguir elevar lo máximo posible su rendimiento.

Ayudar al alumno a incrementar su inteligencia emocional, le impulsará a regular sus emociones y con ello las predicciones que haga sobre el futuro serán más realistas y le generarán menos dolor en el momento en que no se cumplan. Posiblemente será capaz de entender el proceso de forma que estimule más su resiliencia que su depresión y permita encarar mejor su relación con las asignaturas complejas, con lo que a cada problema que se presente, enfoca la manera superarlo sin importar los obstáculos que se presenten.

Por otro lado, perseverar puede ser una magnífica estrategia para alcanzar el éxito en la asignatura de Análisis de datos.

Desde los resultados obtenidos consideramos interesante en un futuro, animar a los futuros estudiantes de la asignatura a que no se dejen llevar por ideas preconcebidas para afrontar el análisis de datos, consideramos que es más adecuado indicar la necesidad que aprendan a centrarse más en lo positivo construyendo desde las fortalezas psicológicas generar más autoconfianza, dejando a un lado el miedo preconcebido por la asignatura trasladando el eje hacia el autocontrol para poder alcanzar el éxito en la asignatura.

El hecho de haber encontrado el efecto de la interacción entre las variables nos lleva a pensar que conviene ser cauteloso con ambas variables dado que un incremento excesivo en ambas fortalezas puede tener una consecuencia negativa en el rendimiento, de manera que ser perseverante debe combinarse con un nivel óptimo en inteligencia emocional, el exceso simultáneo en ambas fortalezas reducen el éxito. Desde nuestro trabajo consideramos muy interesante la labor que puede realizar el profesor, no tanto como mero transmisor de conocimientos sino que su labor se complete fomentando en los estudiantes el conocimiento de sus fortalezas y especialmente las que vienen demostrando un efecto positivo en la consecución de los logros académicos en la materia que nos ha ocupado y preocupado: El análisis de datos.

6. REFERENCIAS

Benítez, M; Giménez, M. & Osicka, R. (2000). *Las asignaturas pendientes y el rendimiento académico: ¿existe alguna relación?. En red*. Recuperado en:

<http://fai.unne.edu.ar/links/LAS%2...20EL%20RENDIMIENTO%20ACADEMICO.html>

Covington, M. (1984). The motive for self-worth. En R. Ames y C. Ames (Eds.). *Research on Motivation in Education. Student Motivation. Vol. I. New York: Academic Press.*

Cronbach, L. J. (1975). Beyond the two disciplines of scientific psychology. *American Psychologist*, 30, 671–84.

Cuadra, H & Florenzano, R. (2003) EL bienestar subjetivo: Hacia una psicología Positiva. *Universidad de Chile, vol. 12*(1): 83-96

Doménech, F., Jara, M.P. & Rosel, J.F.(2004). Percepción del proceso de enseñanza/aprendizaje desarrollado en Psicoestadística I y su incidencia en el rendimiento. *Psicothema 1*(16), 32-38.

Doménech, F. & Jara, M.P.(2004). Evaluación de la situación educativa universitaria: una aproximación sistémica desde la perspectiva del estudiante de psicoestadística. *Revista de psicología general y aplicada*, 57(4), 477-492.

Extremera, N., & Fernández-Berrocal, P. (2003) La Inteligencia Emocional en el contexto Educativo: Hallazgos científicos de sus efectos en el aula. *Revista de Educación*, 332, 97- 116

Farfán, M. (2011, septiembre 29) *10 mitos sobre la psicología*. Recuperado el 12 de marzo de 2014, de <http://mombita.com/10-mitos-sobre-psicologia/>

Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotion in positive psychology: The broaden and build theory of positive emotion. *American Psychologist*, 56, 218-226.

Gillham, J.E. & Seligman M.E.P.(1999). Footsteps on the road to a positive psychology. *Behavior Research and Therapy*, vol.37:163-173

Jara, M.P., Rosel, J, Herrero, F & Pallarés, J.(2013) El rendimiento académico en la asignatura de "Análisis de datos" explicado desde la interacción entre las fortalezas y las expectativas del estudiante. *Proceedings of XIII Congreso de Metodología de las Ciencias Sociales y de la Salud. San Cristóbal de la Laguna.*

Jiménez, M. (2000). Competencia social: intervención preventiva en la escuela. *Infancia y Sociedad. 24*, 21-48.

Matthews, G., Zeidener, M. & Roberts, R. (2002). *Emotional Intelligence Science and Myth. Massachusetts Institute of Technology* Recuperado el 23 de Abril de 2014 en <http://www.netlibrary.com>

Mayer, J., Salovey, P. & Caruso, D. (2004). Emotional Intelligence: Theory, Find, and Implications. *Psychological Inquiry 15*(3), 197-215.

Montero, E. & Villalobos, J. (2004b). *Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico y a la repetición estudiantil en la Universidad de Costa Rica. (Informe final proyecto 723-A0-174). San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica, Instituto de Investigaciones Psicológicas.*

Parker, J., Creque, R., Barnhart, D., Harris, J., Majeski, S., Wood, L., Bond, B., & Hogan, M. (2004). Academic achievement in high school: does emotional intelligence matter? *Personality and Individual Differences 37*, 1321–1330

Peterson, C. & Seligman, M.E.P (2004). *Character Strengths and Virtues*. Oxford: Oxford university press.

Pozeck, V.B. (2006) Psicología positiva: Una nueva forma de entender la psicología. *Papeles del psicólogo, vol. 27*(1): 3-8

Reyes, L. (2004) *El bajo rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Una aproximación a sus causas. Revista Theorethikos 78*(18), 6-9.

Rosel, J, Jara, P & Herrero, F (2014, en prensa) *Pronostico con interacción de variables categóricas*. Castellón, Colección Sapientia, UJI. En web: www.uji.es/publ/sapientia

Seligman, M.E.P. (2002). *Authentic Happiness: Using the New Positive Psychology to Realize Your Potential for Lasting Fulfillment*. New York: Free Press/Simon and Schuster

Vázquez, C. (2006) La psicología positiva en perspectiva. *Papeles del Psicólogo* 27(1), 1-2

Ventura, O. & Jara, P.(Dir.),(2011). *Estudio de las fortalezas del personal de enfermería: Un estudio Piloto*. Universitat Jaume I.