

INVESTIGACIONES

## Relación entre rasgos de personalidad, estilos y estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en alumnado español adolescente

Relationship between personality traits, styles and learning strategies and academic performance in adolescents Spanish students

*Nuria M<sup>a</sup> Lopez del Río<sup>a</sup>, Raquel Artuch Garde<sup>b,c</sup>*

<sup>a</sup> Docente en Consejería de Educación, Junta de Castilla y León, España.  
nuria.loprio@educa.jcyl.es

<sup>b</sup> PDI Departamento Ciencias de la Salud. Universidad Pública de Navarra, España.  
raquel.artuch@unavarra.es

<sup>c</sup> Profesora/tutora Universidad Nacional de Educación a Distancia-UNED-Pamplona, España.  
raqartuch@pamplona.uned.es

### RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo identificar la relación entre los rasgos de personalidad, estrategias y estilos de aprendizaje, y su influencia en el rendimiento académico. Se seleccionó una muestra de 47 alumnos entre 13 y 14 años de un centro educativo de España y se aplicaron los cuestionarios BFQ-NA (rasgos de personalidad), CHAEA (estilos de aprendizaje) y ACRA (estrategias de aprendizaje). Entre los resultados destaca que en la muestra total el rasgo de personalidad que más predomina es extraversión, el estilo pragmático de aprendizaje y las estrategias de adquisición. Existe relación positiva y significativa entre las variables personalidad, estilos y estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico, dándose mayor relación entre la dimensión responsabilidad, el estilo de aprendizaje reflexivo y las estrategias de adquisición. Las dimensiones que predicen el rendimiento académico son la responsabilidad, el estilo de aprendizaje reflexivo y un uso general de estrategias de aprendizaje.

*Palabras clave:* atención personalizada, variables cognitivas y no cognitivas, evaluación, resultados académicos, potencial de aprendizaje.

### ABSTRACT

The present study aims to identify the relationship between personality traits, strategies and learning styles, and their influence on academic performance. A sample of 47 students between the ages of 13 and 14 from a Spanish educational center was selected and the BFQ-NA (personality traits), CHAEA (learning styles) and ACRA (learning strategies) questionnaires were applied.

Among the results it is highlighted that in the total sample the personality trait that predominates most is extraversion, the pragmatic learning style and acquisition strategies. There is a positive and significant relationship between the variables personality, learning styles and strategies and academic performance, giving greater relationship between the responsibility dimension, the style of reflective learning and acquisition strategies. The dimensions that predict academic performance are responsibility, reflective learning style and a general use of learning strategies.

*Key words:* personalized attention, cognitive and non-cognitive variables, evaluation, academic results, learning potential.

## 1. INTRODUCCIÓN

La heterogeneidad y la diversidad social son aspectos que caracterizan a la sociedad y en particular describen las aulas de cualquier centro educativo. Sin embargo, conocer en profundidad cómo hacer frente a esa diversidad es un aspecto necesario además porque favorecerá que se establezcan las intervenciones oportunas para mejorar el proceso de vida escolar o académica. Por ejemplo, la realización de investigaciones que favorezcan el conocimiento de las características del alumnado con el objetivo de adaptar las metodologías a los estilos, estrategias de aprendizaje y tipo de personalidad, entre otros aspectos favorecerá que la atención al alumnado sea ajustada a sus características. ¿Hay un tipo de personalidad que pueda predecir un mayor rendimiento académico en los alumnos?

Se han encontrado numerosos factores que contribuyen a la persistencia de los estudiantes en el ámbito educativo. Un factor que recientemente ha recibido mucha atención es el concepto de *grit*. El *grit* es definido como la pasión y la perseverancia en el logro de los objetivos a largo plazo y está siendo uno de los aspectos actualmente más estudiados. En concreto, se está observando como la pasión y la perseverancia ayudan a las personas a alcanzar sus objetivos a largo plazo, como los relacionados con el rendimiento académico (Duckworth, Peterson, Matthews y Kelly, 2007).

Cerca de 13 millones de alumnos y alumnas de 15 años de los 64 países y economías participantes en PISA 2012, tuvieron un bajo rendimiento en al menos una asignatura (OCDE, 2012) aspecto que puede tener consecuencias a largo plazo, tanto para el individuo como para el conjunto de la sociedad. La investigación sobre el rendimiento académico en el alumnado de educación Secundaria ha sido uno de los aspectos que ha destacado en el desarrollo de los Informes PISA, donde se han analizado múltiples factores que inciden sobre él. Sin embargo, la mayoría de estos estudios han analizado variables contextuales como la titularidad del centro, el tamaño del aula, los estudios de los padres, el efecto compañeros o peer effect, la nacionalidad, la repetición, ISEC o la participación de la familia, entre otros (OCDE, 2012, 2016) dejando de lado variables de carácter persona o “no cognitivo”. En el último informe PISA- Programme for International Student Assessment, 2015 se analizó la asociación entre la satisfacción de los alumnos con su vida (ansiedad, la motivación), el rendimiento escolar y el tiempo que invierten en estudiar, donde se observó que la ansiedad está relacionada negativamente con el rendimiento. Sin embargo, en ningún momento se han analizado variables personales como el tipo de personalidad, las estrategias o los estilos de aprendizaje empleadas y la incidencia que ellas tienen en el rendimiento.

Este estudio presenta un análisis acerca de la relación que se establece entre el tipo de personalidad del alumnado, los estilos y las estrategias de aprendizaje empleadas y el rendimiento académico obtenido en la etapa de educación secundaria obligatoria (12 a 16 años). Se enfatiza en la importancia de conocer cómo son, cómo asimilan, procesan y recuperan la información los alumnos con el objetivo de favorecer el establecimiento de unas pautas y metodologías fundamentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Justificando la importancia del conocimiento de la personalidad podemos señalar que la investigación sobre el conocimiento de la personalidad tiene un lugar relevante en la historia humana ya que su interés ha sido estudiado a través de las diferentes épocas con el objetivo de dar una explicación del individuo acerca de cómo es, por qué y para qué se comporta en respuesta a distintos factores ambientales, biológicos y sociales, etc. (Montaño, Palacios y Gantiva, 2009).

Así, el término personalidad abarca diversas perspectivas que dan lugar a los planteamientos o teorías que han generado su estudio. Un aspecto fundamental a tener en cuenta es que la personalidad “incluye una serie de rasgos o disposiciones, relativamente estables a lo largo del tiempo, que explican el estilo de respuesta de los individuos” (Pérez-García y Bermúdez, 2011, p. 30). A su vez, la teoría sobre los rasgos de personalidad basada en Cinco Grandes dimensiones o los cinco grandes (Big Five) (*extraversión, responsabilidad, neurocitismo, apertura a la experiencia, amabilidad*), ha sido una de las teorías más consolidadas sobre la explicación de la misma y tiene su origen en los estudios de Cattell (1947, citado en Simkin, Etchezahar y Ungaretti, 2012) y Eysenck (1967 citado en Simkin *et al.*, 2012). Esta teoría pretende, por tanto, determinar cómo es la personalidad del individuo a partir de la mayor o menor predominancia de estos 5 rasgos de personalidad deducibles ante la respuesta a determinados ítems que conforman la estructura de cada uno de los rasgos descritos.

La teoría de Cattell parte de los tres tipos de rasgos principales de personalidad propuesta por Allport Odbert (1936, citado en Simkin *et al.*, 2012) y crea un conjunto de escalas que dan lugar a 16 dimensiones de personalidad. Posteriormente se ha intentado reproducir la estructura de Cattell, evidenciando que la escala de adjetivos empleada se agrupa en una estructura de cinco factores.

A raíz de las investigaciones realizadas por Cattell, se desarrollan diversas propuestas entre las que se encuentra la de Tupes y Christal (1961, Simkin *et al.*, 2012). Ambos autores describen cinco factores de la personalidad denominados *surgencia* (hablador, enérgico), *agradabilidad* (cooperativo, confiable), *confiado* (responsable, ordenado), *emocionalmente estable* (calmo, relajado) y *culto* (de mente abierta, intelectual). Por otro lado, se encuentra la propuesta de Eysenck (1967, Simkin *et al.*, 2012), que pasa a considerar que existen tres rasgos de personalidad estableciendo la combinación de dos factores en varios de ellos como serían los denominados *introversión-extraversión* y *emocionalidad-estabilidad*, así como una tercera dimensión denominada *psicoticismo*, dando lugar al modelo de los *tres grandes rasgos de personalidad*.

En la actualidad, el interés por el conocimiento de la personalidad se ha vinculado con su influencia en el rendimiento académico, entre otros aspectos, intentando resolver preguntas como ¿hay un tipo de personalidad que pueda predecir un mayor rendimiento académico en los alumnos? Autores como Dezcallar, Clariana, Badia, Busquets, Gotzens y Cladellas (2015) y Poropat, (2009) analizaron las correlaciones encontradas entre las dimensiones del modelo de los Cinco Grandes Rasgos o Dimensiones de Personalidad y el rendimiento académico, y encontraron que la dimensión *responsabilidad* es la que mayor relación presentaba con éste.

Además de la variable personalidad en este trabajo se analiza otra variable, el estilo o estilos de aprendizaje considerados como “aquellos rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que ayudan a identificar cómo los alumnos perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (Keefe, 1988, citado por Alonso, Gallego y Honey, 1994, p. 48).

Los modelos más conocidos sobre los estilos de aprendizaje son los propuestos por Honey y Mumford (1986) donde consideran que los alumnos pueden ser clasificados en cuatro estilos principales de aprendizaje en función de cómo reciben y procesan la información: *activo* (intentan nuevas experiencias y actividades, resolver problemas, intervenir activamente), *reflexivo* (analizan las situaciones desde diferentes perspectivas,

reflexionando sobre las mismas y pensando antes de actuar), *teórico* (argumentan sobre teorías relacionadas con la racionalidad y la lógica) y *pragmático* (aplicación y experimentación práctica de ideas).

En la etapa de Educación Secundaria Obligatoria donde se lleva a cabo el presente estudio, diversas investigaciones (Loret, 2011; García, Lozano y Tamez, 2015), han establecido -a partir de la aplicación del cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA, 1994)-, la existencia de una relación entre el *estilo reflexivo* y el *estilo teórico* con y el logro de un alto rendimiento académico. Aplicando el mismo cuestionario, Antelm, Gil-López y Cacheiro-González, (2015) comprobaron que las *expectativas de superación de curso* se relacionaban con aquellos alumnos en los que predominaba el *estilo reflexivo*. Asimismo, en alumnos con elevados índices de fracaso o posibilidad de abandono escolar el *estilo de aprendizaje* predominante es el *activo* y *pragmático* (Gil y Sánchez, 2012).

Del mismo modo que los estudios sobre la personalidad y los estilos de aprendizaje han preocupado a la comunidad educativa, desde mediados del siglo XX las estrategias de aprendizaje se han considerado herramientas fundamentales en todas las áreas de conocimiento (Gasco, 2016; Maldonado-Sánchez *et al.*, 2019). Las estrategias de aprendizaje son procesos llevados a cabo de forma consciente, donde la persona toma decisiones con la intención de seleccionar y recuperar la información o conocimiento concreto, en relación previa a una demanda u objetivo, teniendo en cuenta la singularidad educativa donde se establece la actuación (Morales-Ocaña y Higuera-Rodríguez, 2017; Suárez y Suárez, 2018).

A lo largo de los años se han realizado varias clasificaciones sobre las estrategias de aprendizaje, siendo una de las más aceptadas la propuesta por Román y Gallego (1994). Estos autores diferencian cuatro grupos o estrategias principales de aprendizaje como son: *Adquisición*, *Codificación*, *Recuperación* y *Apoyo al procesamiento de la información* (cuestionario ACRA).

En la revisión bibliográfica realizada sobre la relación entre el rendimiento académico y la utilización de estrategias de aprendizaje se constata que los alumnos con mayor rendimiento académico y que tienen mayor motivación intrínseca (Roys y Pérez, 2018) son aquellos que utilizan estrategias de aprendizaje (Freiberg, Berenguer, Fernández y Ledesma, 2017).

Diversos estudios que han aplicado el cuestionario ACRA han establecido que las estrategias más empleadas por los alumnos que tienen buen rendimiento académico son las estrategias de *codificación* o *elaboración* (Bahamón, Pinzón, Alexandra, Alarcón y Bohórquez, 2013; Loret, 2011), y *adquisición* (Bahamón *et al.*, 2013); en menor medida emplearían las de *apoyo al procesamiento de la información*. Otros estudios, sin embargo, indican que las más utilizadas por los alumnos con alto rendimiento son las de *apoyo al procesamiento de la información* y *hábitos de estudio* y en menor medida las *cognitivas* y de *control* (Navarro, González y Real, 2018). Se observa cómo la variabilidad en el empleo de las estrategias de aprendizaje en el alumnado con buen rendimiento pueda deberse al ajuste o adecuación de la estrategia a la situación. Es decir, no hay en sí misma una estrategia que sea mejor que otra, sino una estrategia más adecuada para cada tarea o actividad a resolver.

## 2. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

El objetivo general de este trabajo es conocer la relación entre las variables *rasgos de personalidad, estilos y estrategias de aprendizaje* y el *rendimiento académico* en un grupo de alumnos de 1º de Educación Secundaria Obligatoria (13 y 14 años) que ayuden a establecer medidas para intervenir de forma personalizada y adaptar el estilo de enseñanza docente a las características del alumnado.

A continuación, se incluyen los objetivos e hipótesis desde un punto de vista empírico.

- Describir la personalidad, los estilos y las estrategias de aprendizaje de la muestra analizada.

Hipótesis 1: Los alumnos con alto rendimiento tendrán altas puntuaciones en la dimensión responsabilidad, el estilo reflexivo y las estrategias de aprendizaje. Existen investigaciones previas que defienden esta hipótesis (Freiberg *et al.*, 2017; Antelm *et al.*, 2015).

- Analizar el tipo de relación existente entre las variables personalidad, los estilos y las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico.

Hipótesis 2: Existirá una relación positiva y significativa entre la dimensión responsabilidad, el estilo de aprendizaje reflexivo y las estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico (Poropat, 2009).

-Establecer la capacidad predictiva de las variables personalidad (VI), estilo de aprendizaje (VI) y estrategias de aprendizaje (VI), en la explicación del rendimiento académico (VD).

Hipótesis 3: Existirá un efecto de la dimensión responsabilidad, estilo de aprendizaje reflexivo y estrategias de aprendizaje sobre el rendimiento académico de los alumnos en base a la evidencia previa (Dezcallar *et al.*, 2015).

## 3. MÉTODO

La muestra de estudio piloto está formada por un total de N= 47 alumnos de 1º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de un centro de la provincia de Ávila (España). Concretamente 26 de los participantes son chicos y 21 chicas. El rango de edad está comprendido entre los 13 y los 14 años ( $M = 13,5$ ;  $DT = 0,3$ ).

La variable rendimiento académico se evaluó a partir de la nota media de la segunda evaluación. A su vez, se establecieron dos grupos: alumnos con alto rendimiento académico N = 22 (calificación media de 7 o superior) y alumnos con bajo rendimiento académico N = 25 (calificación media de 6 o inferior; la calificación media es establecida con números enteros).

Para medir la variable personalidad se ha empleado el Cuestionario Big Five para Niños y Adolescentes (BFQ de Barbaranelli *et al.*, 2006) adaptada al castellano por Del Barrio, Carrasco y Holgado (2006). Los datos del coeficiente de confiabilidad de este instrumento en cada una de las dimensiones analizadas son: apertura ( $\alpha = .86$ ), extraversión ( $\alpha = .70$ ), neurocitismo ( $\alpha = .83$ ), amabilidad ( $\alpha = .80$ ) y responsabilidad ( $\alpha = .84$ ) (Soto *et al.*, 2011).

El cuestionario se compone de 65 ítems con respuesta tipo Likert de 1 a 5 puntos, donde el 1 correspondería a “completamente falso para mí” y el 5 “completamente verdadero para mí”, existiendo tres valoraciones entre estos dos polos (2, “bastante falso para mí”; 3, “ni

verdadero ni falso para mí”, 4, “bastante verdadero para mí”). Los 65 ítems están agrupados en cinco dimensiones: a) Responsabilidad; b) Apertura a la experiencia; c) Extraversión; d) Amabilidad; y e) Neurocitismo.

Para analizar el estilo de aprendizaje predominante en el alumnado, se ha empleado el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (Alonso *et al.*, 1994; adaptación del LSQ, de Honey y Mumford (1986), para el ámbito educativo). El instrumento tiene una confiabilidad general de  $\alpha = .80$  (Juárez, Rodríguez y Luna, 2012). Está compuesto por 80 ítems, distribuidos en cada uno de los siguientes estilos de aprendizaje: activo (20 ítems;  $\alpha = .75$ ), reflexivo (20 ítems;  $\alpha = .71$ ), teórico (20 ítems;  $\alpha = .74$ ) y pragmático (20 ítems;  $\alpha = .75$ ), los cuáles conforman un proceso cíclico de aprendizaje: tener experiencia, repararla, sacar conclusiones de la misma y planificar nuevamente los siguientes pasos. El formato de respuesta requiere indicar si se está *de acuerdo* -signo positivo (+)- o en *desacuerdo* -signo negativo (-)-, con la definición dada.

Para evaluar las estrategias de aprendizaje en el alumnado se ha empleado el cuestionario ACRA de Román y Gallego (1994) compuesto por un total de 119 ítems, divididos en las siguientes escalas: Adquisición (20 ítems), Codificación (46 ítems), Recuperación (18 ítems) y Apoyo (35 ítems). El formato de respuesta se divide en 4 opciones tipo Likert: A. Nunca o casi nunca, B. Algunas veces, C. Bastantes veces, D. Siempre o casi siempre. El coeficiente de confiabilidad total del ACRA es alto ( $\alpha = .96$ ) y para cada una de las subescalas: Adquisición ( $\alpha = .808$ ), Codificación ( $\alpha = .927$ ), Recuperación ( $\alpha = .869$ ) y Apoyo ( $\alpha = .922$ ) (Juárez, Pichardo y Rodríguez, 2015).

Las escalas fueron cumplimentadas en clase. El momento temporal de su utilización fue el mes de mayo, en el horario de tutoría en cada una de las 3 aulas de 1º ESO. La aplicación de los instrumentos se extendió a lo largo de un total de 3 sesiones en cada aula, dedicando una sesión para cada cuestionario.

Para el análisis de los datos se ha empleado el programa estadístico SPSS v.24.

De manera coherente con los objetivos planteados, se analizó el cumplimiento de los supuestos de normalidad a través de la prueba Kolmogórov-Smirnov y la homogeneidad de varianzas a través del estadístico de Levene. Se realizaron análisis descriptivos (media y desviación típica y prueba t para una muestra) del grupo en general (prueba t para muestras independientes); y posteriormente se efectuaron análisis de asociación (correlaciones bivariadas de Pearson) y de predicción entre las variables de estudio (regresión).

Este trabajo reúne los requisitos, parámetros y normas de los Comités de Ética de las Organizaciones para la investigación psicológica y educativa con sujetos en relación a la participación voluntaria, anonimato y protección de privacidad del alumnado según lo dispuesto por las normas de la APA, el Código Deontológico de la Psicología y la Ley de Protección de Datos de España.

#### 4. RESULTADOS

Los análisis de los supuestos de normalidad llevados a cabo permiten comprobar que se cumplen los supuestos de normalidad en la mayoría de las variables analizadas excepto en algunas dimensiones de las variables como son: la personalidad en la dimensión *neuroticismo*, en los estilos de aprendizaje, *el estilo teórico y reflexivo* y en las estrategias de aprendizaje, las estrategias de *apoyo*. En el análisis de la *prueba de Levene*, los resultados

indican que se cumplen los supuestos de homogeneidad de varianzas en todas las variables. A partir de estos resultados podemos decantarnos por el análisis estadístico para pruebas paramétricas, utilizando un nivel de significación en todas ellas de  $\alpha = .05$ .

#### 4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

Las dimensiones de la variable personalidad presentan diferentes valores medios. Se encuentran diferencias significativas entre las puntuaciones medias de cada dimensión observándose mayores puntuaciones en las dimensiones *extraversión* ( $M= 3.67$ ;  $DT=.55$ ) [ $t(46) = 45,625$ ,  $p<.01$ ], *amabilidad* ( $M=3.64$ ;  $DT=.59$ ) [ $t(46) = 41,837$ ,  $p<.01$ ] y *responsabilidad* ( $M= 3.63$ ;  $DT=.62$ ) [ $t(46) = 39,673$ ,  $p<.01$ ] (ver Tabla 1).

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de la variable rasgos de personalidad

Rasgos de Personalidad	M valores entre 1 y 5	DT
Extraversión	3.67	(.55)
Amabilidad	3.64	(.59)
Responsabilidad	3.63	(.62)
Apertura a la experiencia	3.23	(.64)
Neurocitismo	2.54	(.82)

Teniendo en cuenta el nivel de rendimiento académico (altos y bajos), la variable personalidad refleja diferentes valores medios (ver Tabla 2). En alumnos con bajo rendimiento (nota media de 6 o inferior), la dimensión de la variable personalidad que mayor puntuación obtiene es *amabilidad* ( $M=3.76$ ;  $DT=.70$ ) [ $t(46) = 1,427$   $p<.01$ ], siendo *neurocitismo* ( $M=2.61$ ;  $DT=.93$ ) [ $t(46) = ,619$ ,  $p<.01$ ], la de menor puntuación.

En el caso de los alumnos con alto rendimiento académico (nota media de 7 o superior), la dimensión *responsabilidad* es la que mayor puntuación presenta ( $M=3.99$ ;  $DT=.46$ ) [ $t(46) = -4,314$   $p<.01$ ], mientras que al igual que en el caso de los alumnos con bajo rendimiento, la dimensión con puntuación más baja es *neurocitismo* ( $M=2.46$ ;  $DT=.69$ ) [ $t(46) = -,619$   $p<.01$ ].

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de la variable rasgos de personalidad en función del nivel de rendimiento

Rasgos de Personalidad	Rendimiento académico			
	Alto		Bajo	
	M valores entre 1 y 5	DT	M valores entre 1 y 5	DT
Responsabilidad	3.99	(.46)	3.31	(.59)
Extraversión	3.74	(.50)	3.61	(.59)
Amabilidad	3.51	(.43)	3.76	(.70)
Apertura a la expe.	3.23	(.45)	3.24	(.78)
Neurocitismo	2.46	(.69)	2.61	(.93)

Los valores obtenidos en la variable estilos de aprendizaje (ver Tabla 3), indican la existencia de diferencias significativas entre las puntuaciones medias de cada dimensión. Se observa la mayor puntuación en el *estilo pragmático* ( $M=0.66$ ,  $DT=.12$ ) [ $t(46) = 36,660$ ,  $p<.01$ ].

Tabla 3. Estadísticos descriptivos de la variable estilos de aprendizaje

Estilos de Aprendizaje	M valores entre 0 y 1	DT
Pragmático	0.66	(.12)
Reflexivo	0.65	(.16)
Teórico	0.63	(.13)
Activo	0.62	(.15)

En el caso de alumnos con bajo rendimiento académico, el estilo de aprendizaje que más predomina (ver Tabla 4) es *estilo pragmático* ( $M=0.65$ ;  $DT=.12$ ), [ $t(46) = -1,140$ ,  $p<.01$ ], seguido del *activo* ( $M=0.64$ ;  $DT=.14$ ) [ $t(46) = 1,272$ ,  $p<.01$ ]. En cambio, los alumnos de alto rendimiento presentan mayor puntuación en el *estilo reflexivo* ( $M=0.70$ ;  $DT=.15$ ) [ $t(46) = 1,924$ ,  $p<.01$ ].

Tabla 4. Estadísticos descriptivos de la variable estilos de aprendizaje en función del nivel de rendimiento académico

Rendimiento académico				
Estilo de aprendizaje	Alto		Bajo	
	M valores entre 0 y 1	DT	M valores entre 0 y 1	DT
Reflexivo	0.70	(.15)	0.61	(.16)
Teórico	0.65	(.11)	0.62	(.15)
Pragmático	0.65	(.12)	0.65	(.12)
Activo	0.59	(.16)	0.64	(.14)

En cuanto a los valores obtenidos en la variable estrategias de aprendizaje, se observa que la totalidad del alumnado hace mayor uso de las *estrategias de adquisición* ( $M=2.72$ ;  $DT=.44$ ) [ $t(46) = 41,461$ ,  $p<.01$ ], siendo las menos empleadas las *estrategias de codificación* ( $M= 2.34$ ;  $DT=.55$ ) [ $t(46) = 29,078$ ,  $p<.01$ ] (ver Tabla 5).

Tabla 5. Estadísticos descriptivos de la variable estrategias de aprendizaje

Estrategias de Aprendizaje	M valores entre 1 y 4	DT
Adquisición	2.72	(.44)
Apoyo	2.66	(.64)
Recuperación	2.64	(.47)
Codificación	2.34	(.55)

Los alumnos con bajo rendimiento utilizan en mayor medida *estrategias de adquisición* ( $M=2.53$ ;  $DT=.41$ ) [ $t(46) = -3,457$   $p<.01$ ] y *recuperación* ( $M=2.44$ ;  $DT=.50$ ) [ $t(46) = -3,299$   $p<.01$ ], mientras que los alumnos con alto rendimiento utilizan en mayor medida las estrategias de *apoyo* ( $M=2.95$ ;  $DT=.42$ ) [ $t(46) = -3,175$ ,  $p<.01$ ] y *adquisición* ( $M=2.93$ ;  $DT=.39$ ) [ $t(46) = -3,457$   $p<.01$ ] (ver Tabla 6).

Tabla 6. Estadísticos descriptivos de la variable estrategias de aprendizaje en función del nivel de rendimiento académico

Rendimiento académico				
Estrategias de aprendizaje	Alto valores entre 1 y 4		Bajo valores entre 1 y 4	
	M	DT	M	DT
Apoyo	2.95	(.42)	2.41	(.69)
Adquisición	2.93	(.39)	2.53	(.41)
Recuperación	2.86	(.31)	2.44	(.50)
Codificación	2.61	(.42)	2.09	(.54)

#### 4.2. RESULTADOS DE ASOCIACIÓN: RELACIÓN ENTRE EL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y LAS VARIABLES RASGOS DE PERSONALIDAD, ESTILOS Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

En la totalidad de la muestra de alumnos se observa que la única variable/rasgo de la personalidad que tiene relación con el rendimiento académico es la *responsabilidad* ( $r=.711, p<.01$ ) (ver Tabla 7).

Tabla 7. Matriz de correlación entre personalidad y rendimiento académico general

	Rasgos de Personalidad				
	Extraversión	Amabilidad	Responsabilidad	Neuroticismo	Apertura a la experiencia
Rendimiento Académico general	.266	.109	.711**	-.172	.099

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

En cuanto a la relación encontrada entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico general se evidencia que existe una relación positiva y significativa entre el rendimiento académico general y el estilo de aprendizaje *reflexivo* ( $r=.408, p<.001$ ) (Ver Tabla 8).

Tabla 8. Matriz de correlación entre estilo de aprendizaje y rendimiento académico general

	Estilos de Aprendizaje			
	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Rendimiento académico general	-.209	.408**	.229	.128

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

En el caso de la variable estrategias de aprendizaje y rendimiento académico general, se puede comprobar que existe una relación positiva y estadísticamente significativa a un nivel de  $p < .01$  en todas las estrategias de aprendizaje, dándose la mayor correlación con la estrategia de *adquisición* ( $r = .551, p < .001$ ) seguido de *apoyo* ( $r = .514, p < .001$ ), *recuperación* ( $r = .509, p < .001$ ) y *codificación* ( $r = .296, p < .001$ ) (ver Tabla 9).

Tabla 9. Matriz de correlación entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico general

	Estrategias de aprendizaje			
	Adquisición	Codificación	Recuperación	Apoyo
Rendimiento Académico general	.551**	.296*	.509**	.514**

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

A partir del análisis sobre la relación entre todas las variables independientes (rasgos de personalidad, estilos y estrategias de aprendizaje) y la variable dependiente (rendimiento académico), se identifica que la mayor relación con el rendimiento académico general se da con las variables: personalidad *responsabilidad* ( $r = .711, p < .01$ ), la variable *estilo reflexivo* de aprendizaje ( $r = .408, p < .01$ ) y en la variable estrategia de *adquisición* de aprendizaje ( $r = .551, p < .01$ ) (ver Tabla 10 y Figura 1).

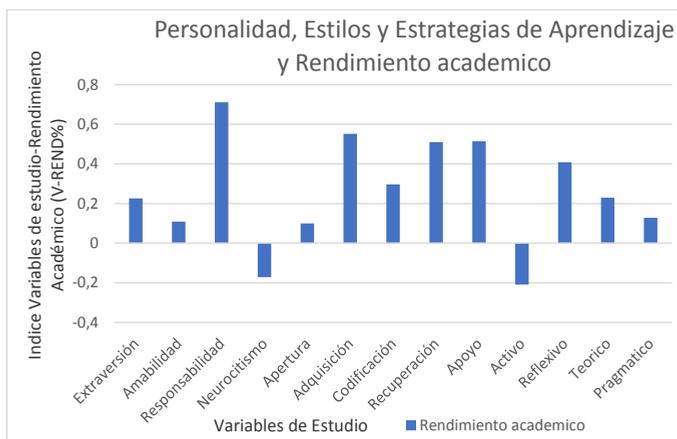
Tabla 10. Matriz de correlación entre rasgos de personalidad estilos y estrategias de aprendizaje y rendimiento académico general

Rasgos de Personalidad					Estrategias de Aprendizaje				Estilos de Aprendizaje				
Extra	Ren	Amab	Resp	Neur	Aper	Adq	Cod	Rec	Apo	Activ	Ref	Teo	Prag
Acad	.226	.109	.711**	-.172	.099	.551**	.296*	.509**	.514**	-.209	.408**	.229	.128

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

Figura 1. Relación entre rasgos de personalidad estilos y estrategias de aprendizaje y rendimiento académico.



#### 4.3. ANÁLISIS PREDICTIVO

A continuación, se presentan los resultados de los análisis de regresión que se han realizado a través de ANOVA de regresión, para conocer en qué medida podemos predecir el nivel de rendimiento académico de los alumnos a partir de los resultados obtenidos en las variables independientes (rasgos de personalidad, estilos y estrategias de aprendizaje).

El 55.5% de la varianza total del rendimiento académico es explicado por la personalidad y en concreto adoptando el único peso significativo la variable *responsabilidad* ( $\beta = .796$ ,  $p < .001$ ). Por su parte las estrategias de aprendizaje explicarían el 39.2% de la varianza del rendimiento académico, sin embargo, no hay ninguna estrategia por separado que tenga mayor fuerza ya que todas ellas en conjunto influyen en el rendimiento. Finalmente, el 20.8% de la varianza total del rendimiento académico es explicado por el estilo de aprendizaje que tengan los alumnos y en concreto el *estilo reflexivo* es el que aporta el único peso significativo ( $\beta = .356$ ,  $p < .05$ ).

#### 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El propósito de esta investigación ha sido profundizar en el estudio y análisis de las variables personalidad, los estilos y las estrategias de aprendizaje identificando la relación de estas con el rendimiento académico.

Los hallazgos de este estudio permiten mantener el objetivo general de estudio, en la que se establece que las tres variables inciden en el rendimiento académico del alumnado, al existir una relación entre el mayor o menor uso de estrategias de aprendizaje, la predominancia de diversas dimensiones de personalidad, y el uso de un determinado estilo de aprendizaje sobre el rendimiento (alto o bajo). En este punto es necesario tener en cuenta la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner, al reconocer que las personas tienen diferentes fortalezas cognitivas y estilos de aprendizaje (Gardner, 2001). Por tanto,

podremos ayudar a nuestros alumnos a seleccionar las estrategias que más se adecuen a sus actividades si conocemos sus estilos y contribuimos a desarrollar sus inteligencias múltiples, puesto que nos permite adecuar el uso de las estrategias según el desarrollo de las inteligencias, a la vez que apoya la autorregulación del aprendizaje por parte del estudiante (Hernández, Bueno, González y López, 2006).

Como primer objetivo se planteó describir la personalidad, los estilos y las estrategias de aprendizaje de la muestra analizada. En la muestra total el rasgo de *personalidad* que más predomina es *extraversión*, el *estilo* de aprendizaje *pragmático* y las *estrategias de aprendizaje* que más emplean son las de *adquisición*. En cuanto a las diferencias encontradas en función del rendimiento académico (alto y bajo), se identifica que entre los alumnos con bajo rendimiento, el rasgo de personalidad que predomina es *amabilidad*, sin embargo no se encuentra una relación significativa entre esta dimensión y el rendimiento académico (Ayoub, Gosling, Potter, Shanahan y Roberts, 2018), mientras que, en el caso de los alumnos con alto rendimiento académico, la *responsabilidad* es el rasgo predominante, coincidiendo con los estudios de Dezcallar *et al.* (2015) y Poropat (2009), donde se comprueba que esta dimensión interfiere en los resultados académicos de los alumnos de forma positiva, ya que se ha demostrado que los alumnos con puntuaciones altas en *responsabilidad* presentan mayor autoeficacia percibida y resultados más positivos planteando metas más exigentes (Cupani, Garrido y Tavella, 2013), así como mayor perseverancia, orden, sentido del deber y capacidad de trabajo (Cupani y Zalazar, 2014; Zhou, 2015).

En el análisis de *los estilos de aprendizaje* en la muestra en general predomina el *estilo pragmático*. En el análisis en función del nivel de rendimiento académico, en el caso de alumnos con bajo rendimiento académico, predomina el *estilo pragmático*, seguido del *activo*, con escasa diferencia, coincidiendo con las aportaciones de Gil y Sánchez (2012) al relacionar estos estilos con el fracaso escolar ya que este estilo se caracteriza por estar asociado a estudios más prácticos, mientras que en los alumnos con alto rendimiento, predomina el *estilo reflexivo* asociado a mayor exigencia cognitiva, coincidiendo con los resultados de diversos autores (Loret, 2011; García *et al.*, 2015), por lo que deberemos promover el aprendizaje, incentivando el estilo propio del alumno, ya que esto incrementará su participación, rendimiento y disciplina ante el estudio, enfocándolo hacia un aprendizaje significativo (López-Aguado y Falchetti, 2009).

En cuanto a la existencia de *estrategias de aprendizaje*, en la muestra en general predomina el uso de estrategias de *adquisición*; mientras que en el alumnado con alto rendimiento académico predominan en mayor medida estrategias de *adquisición* y *apoyo*, coincidiendo con los estudios de Bahamón *et al.* (2013) y Navarro *et al.* (2018); en comparación con los alumnos con bajo rendimiento académico, éstos presentan medias más bajas, respecto al grupo de alto rendimiento, por lo que el uso de estrategias de aprendizaje es menor, siendo las estrategias más empleadas las de *adquisición* y *recuperación*. Estos resultados estarían en sintonía con las aportaciones de Freiberg *et al.* (2017). al indicar que los alumnos con alto rendimiento académico son aquellos que utilizan en mayor medida estrategias de aprendizaje, por la influencia de mayor motivación intrínseca al propio aprendizaje (Martín-Antón, Carbonero y Román, 2012; Cerda, Romera, Casas, Pérez y Ortega-Ruiz, 2017). Tras el análisis de las variables, los resultados indican que se podría verificar la hipótesis 1: “Los alumnos con alto rendimiento tendrán altas puntuaciones en la dimensión responsabilidad, el estilo reflexivo y las estrategias de aprendizaje”.

En el segundo objetivo se trataba de describir la relación entre la variable personalidad, los estilos y las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico. El análisis de los resultados confirma que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el *rendimiento académico* y la *personalidad*, siendo la dimensión *responsabilidad*, la predictora del rendimiento académico del alumnado, coincidiendo con los estudios de Dezcallar *et al.* (2015) y Poropat (2009).

En cuanto a los *estilos de aprendizaje y el rendimiento académico* se observa una relación positiva y estadísticamente significativa entre el rendimiento académico y el estilo de aprendizaje *reflexivo*, coincidiendo con los estudios de Loret (2011), García *et al.* (2015) en el mismo nivel educativo.

En el análisis entre *estrategias de aprendizaje y rendimiento académico* en la muestra de estudio; los análisis estadísticos confirman, que todas las estrategias de aprendizaje tienen una relación positiva y estadísticamente significativa con la variable rendimiento académico, coincidiendo con las aportaciones de Freiberg *et al.* (2017) lo que indica que hacer uso de cualquier estrategia por sí misma, mejora el rendimiento académico del alumnado y a su vez el uso conjunto de todas ellas, facilita en gran medida el rendimiento académico.

Respecto a la relación entre todas las variables (personalidad, estilos y estrategias de aprendizaje) y el rendimiento académico, los resultados indican que existen una relación positiva y estadísticamente significativa entre ellas y el rendimiento académico. Concretamente se establecen relaciones significativas en cada una de las variables en las dimensiones *responsabilidad* de la variable personalidad, *estilo reflexivo* de la variable estilos de aprendizaje y *estrategias de adquisición, apoyo, recuperación y codificación* en la variable estrategias de aprendizaje. Estos resultados indican que se confirma la hipótesis 2 en la que se trataba de comprobar si “existe una relación positiva y significativa entre la dimensión *responsabilidad*, el estilo de aprendizaje *reflexivo* y las estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico.

En el tercer objetivo en el que se pretendía establecer la capacidad predictiva de las variables *responsabilidad* (VI), *estilo de aprendizaje* (VI) y *estrategias de aprendizaje* (VI), en la explicación del *rendimiento* (VD) diferenciando los tipos de personalidad, los distintos estilos y las diversas estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes, los resultados indican que la predictibilidad de los resultados del rendimiento académico es explicado en mayor medida por la variable personalidad y de forma concreta, por la dimensión *responsabilidad*, seguido de las estrategias de aprendizaje, sin destacar de forma específica ninguna de ellas; esto nos lleva a indicar que, si bien un tipo de personalidad puede incidir directamente en el rendimiento, al hablar de estrategias los resultados nos permiten comprobar que cada alumno va a emplear la estrategia que mejor se adecue a la actividad que está llevando a cabo, por lo que la estrategia en sí no condiciona el rendimiento sino que depende del tipo de actividad.

En último lugar encontraríamos los estilos de aprendizaje, destacando en este caso la significatividad del *estilo reflexivo*, por lo que si no hay reflexión no hay aprendizaje, independientemente del tipo de estilo que predomine.

Con todo ello, podríamos predecir que, un alumno con un rasgo de personalidad responsable, que tenga un estilo de aprendizaje reflexivo y que utilice estrategias de aprendizaje, tendrá buen rendimiento. Por tanto, desde los centros educativos se deberá trabajar para que, si bien los alumnos puedan adoptar las estrategias que mejor se adecúen a sus características, trabajen desde un estilo de aprendizaje reflexivo y responsable.

Por otro lado, la presente investigación permite la planificación de apoyos y pautas a los profesionales docentes, ofreciendo un punto de partida de cara a la identificación de las características y cualidades de su alumnado. Así mismo hay que mencionar que la investigación, se ha enfocado tratando de identificar una serie de variables necesarias y fundamentales en el rendimiento académico del alumnado, en las que es necesario intervenir, reduciendo de esta forma los niveles de fracaso escolar tan presentes en nuestro sistema educativo.

En cuanto a las limitaciones del estudio, se destaca que, debido al escaso tiempo y participación por parte de diversos centros educativos en la investigación, la muestra es reducida en cuanto a número y características (edad cronológica y nivel educativo). Sería oportuno ampliar el número de participantes y niveles educativos, fomentando la objetividad, veracidad y el rigor científico.

Dado que la muestra se compuso únicamente de alumnos que cursan 1º ESO, los resultados no pueden generalizarse. A pesar de estas limitaciones, los hallazgos resultan relevantes, lo que facilita que se tengan en cuenta estos resultados para plantear y adoptar una adecuada práctica educativa a lo largo del resto de cursos de Educación Secundaria.

En cuanto a los instrumentos utilizados, se han empleado cuestionarios de autoinforme donde la información es proporcionada por el alumnado, por lo que habría sido de interés contrastar los resultados con la información aportada por las familias y docentes.

A continuación, se muestran futuras líneas de investigación, derivadas en algunos casos de las limitaciones señaladas anteriormente:

Replicar la investigación ampliando la muestra de estudio, otorgando mayor validez a los resultados. Establecer el estudio en otros niveles educativos, puesto que la adolescencia es un periodo de cambios madurativos, cognitivos, afectivos, que podrían incidir en los resultados obtenidos, así como el entorno social próximo. Asimismo, estos estudios arrojarían resultados significativos sobre la perdurabilidad de los rasgos de personalidad.

Replicar el estudio en diversos centros (público, privado y concertado) y contexto educativo (nivel socioeconómico y cultural), generalizando y otorgando mayor validez a los resultados, que permitan la implementación de nuevos ambientes educativos y formas de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, podrían llevarse a cabo, programas que ayuden a identificar y desarrollar unas adecuadas estrategias y estilos de aprendizaje, así como rasgos de personalidad, identificando y mejorando el propio autoconcepto y la implicación educativa e interacción social. A raíz de esta consideración podría ampliarse el estudio, con dos grupos uno experimental y otro control lo más representativo posible, analizando los datos antes y después de la implementación del programa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, C., Gallego, D. y Honey, P. (1994). *Los Estilos de Aprendizaje: Procedimientos de Diagnóstico y Mejora*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Antelm, A., Gil-López, A. y Cacheiro-González, M. L. (2015). Análisis del fracaso escolar desde la perspectiva del alumnado y su relación con el estilo de aprendizaje. *Educación y Educadores*, 18(3), 471-489. DOI: 10.5294/edu.2015.18.3.6.
- Ayoub, M., Gosling, S., Potter, J., Shanahan, M. & Roberts, B. (2018). The Relations Between Parental Socioeconomic Status, Personality, and Life Outcomes. *Social Psychological and Personality Science*, 9(3), 338-352. DOI: /10.1177/1948550617707018

- Bahamón, M., Vianchá, M., Alarcón, L. y Bohórquez, C. (2013). Estilos y estrategias de aprendizaje relacionados con el logro académico en estudiantes universitarios. *Pensamiento Psicológico*, 1(1), 115-129. Recuperado de: <http://w.redalyc.org/articulo.oa?id=80127000005>> ISSN 1657-8961
- Barbanelli, C., Caprara, G., Rabasca, A., del Barrio, V., Carrasco, M. y Holgado, F. (2006). *BFQ-NA: cuestionario "Big Five" de personalidad para niños y adolescentes: manual*. Madrid: TEA Ediciones.
- Cerda, G., Romera, E., Casas, J., Pérez, C. y Ortega-Ruiz, R. (2017). Influencia de variables cognitivas y motivacionales en el rendimiento académico en matemáticas en estudiantes chilenos. [Influence of cognitive and motivational variables in academic mathematics performance in Chilean students]. *Educación XX1*, 20(2), 365-385. DOI: 10.5944/educXX1.12183
- Cupani, M., Garrido, S. y Tavella, J. (2013). El modelo de los cinco factores de personalidad: contribución predictiva al rendimiento académico. *Revista de Psicología*, 9(17), 67-86. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/revistas/modelo-cinco-factores-personalidad-cupani.pdf>.
- Cupani, M. y Zalazar, M. (2014). Rasgos complejos y rendimiento académico, contribución de los rasgos de personalidad, creencias de autoeficacia e intereses. *Revista Colombiana de Psicología*, 23(1), 57-71. DOI: 10.15446/rcp.v23n1.39774.
- Del Barrio, V., Carrasco, M. y Holgado, P. (2006). *BFQ-NA cuestionario de los Cinco Grandes para niños y adolescentes (adaptación a la población española)*. Madrid: TEA Ediciones.
- Dezcallar, T., Clariana, M., Badia, M. M., Busquets, Gotzens, C. y Cladellas, R. (2015). Conciencia y trabajo continuo como predictores del rendimiento académico en estudiantes españoles. *Revista Complutense de Educación*, 2(26), 367-384. DOI: [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2015.v26.n2.43229](http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n2.43229)
- Duckworth, A., Peterson, C., Matthews, M. & Kelly, D. (2007). Grit: perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087-1101. DOI <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.92.6.1087>
- Freiberg, A., Berenguer, D., Fernández, M. y Ledesma, R. (2017). Estilos, estrategias y enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios de Buenos Aires, *Psicodebate. Psicología, Cultura y Sociedad*, 17(1), 9-34. DOI: <https://doi.org/10.18682/pd.v17i1.626>
- Gardner, H. (2001). *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós
- García, A., Lozano, A. y Tamez, C. (2015). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en alumnos de segundo grado de secundaria. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 8(15), 146-174. Recuperado de: <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1031/1744>
- Gasco, J. (2016). El empleo de estrategias en el aprendizaje de las matemáticas en enseñanza secundaria obligatoria. *Revista de Investigación Educativa*, 34(2), 487-502. DOI: <https://doi.org/10.6018/rie.34.2.222901>
- Gil, A. J. y Sánchez, A. (2012). El estilo de aprendizaje del alumnado que cursa los Programas de Cualificación Profesional Inicial. *V Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje*. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4654995>
- Hernández, M., Bueno, C., González, T. y López, M. (2006). Estrategias de aprendizaje-enseñanza e inteligencias múltiples: ¿Aprendemos todos igual? *Revista Humanidades Médicas*, 6(1). Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202006000100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202006000100002)
- Honey, P. & Mumford, A. (1986). *Using your learning styles*. London: Maidenhead.
- Juárez, C., Rodríguez, G. y Luna, E. (2012). El cuestionario de estilos de aprendizaje CHAEA y la escala de estrategias de aprendizaje ACRA como herramienta potencial para la tutoría académica. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 10(10), 1-31. Recuperado de: <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/965/1673>
- Juárez, C., Pichardo, K. y Rodríguez, G. (2015). Características psicométricas de la Escala ACRA en población universitaria mexicana. *Revista de Educación y Desarrollo*, 34, 15-24. Recuperado de: [http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/antiores/34/34\\_Juarez.pdf](http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/antiores/34/34_Juarez.pdf)

- López-Aguado, M. y Falchetti, E. (2009). Estilos de aprendizaje. relación con motivación y estrategias. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 2(4), 43-66. Recuperado de: [https://www.ubu.es/sites/default/files/portal\\_page/files/documento\\_4\\_estilos\\_de\\_aprendizaje.pdf](https://www.ubu.es/sites/default/files/portal_page/files/documento_4_estilos_de_aprendizaje.pdf)
- Loret, J. (2011). Estilos y estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de la universidad peruana “Los Andes” de Huancayo–Perú. *Revista estilos de aprendizaje*, 8(8), 1-40. Recuperado de: <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/941/1649>
- Maldonado-Sánchez, M., Aguinaga-Villegas, D., Nieto-Gamboa, J., Fonseca-Arellano, F., Shardin-Flores, L. y Cadenillas-Albornoz, V. (2019). Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de secundaria. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 415-439. DOI: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.290>
- Martín-Antón, L., Carbonero, M. y Román, J. (2012). Efecto modulador de variables socioemocionales en el entrenamiento en estrategias de elaboración en Educación Secundaria Obligatoria (ESO): paráfrasis y aplicaciones. *Psicothema* 24(1), 35-41. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22269361>
- Montaño, M., Palacios, J. y Gantiva, C. (2009). Teorías de la personalidad: un análisis histórico del concepto y su medición. *Psychologia: Avances de la Disciplina*, 3(2), 81-107. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=297225531007>
- Morales-Ocaña, A. y Higuera-Rodríguez, M. L. (2017). Procesos de enseñanza-aprendizaje. Estudios, avances, experiencias. *Revista de currículum y formación del profesorado*, n. extraordinario, 1-6. Recuperado de: <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/59473/36184>
- Navarro, I., González, C. y Real, M. (2018). Relación entre técnicas de estudio, rendimiento académico y género. *Revista de Investigación Educativa Universitaria*, 1(1), 1-12. Recuperado de <http://revistas.educacioneditor-a.net/index.php/RIEU/article/view/15>
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) (2012). *PISA. Estudiantes de bajo rendimiento. Por qué se quedan atrás y cómo ayudarles a tener éxito*. Recuperado de <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/PISA-2012-Estudiantes-de-bajo-rendimiento.pdf>
- \_\_\_\_\_. (OCDE) (2016). *PISA 2015. Resultados Clave*. Recuperado de <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus-ESP.pdf>
- Pérez-García, A. y Bermúdez, J. (2011). Introducción al estudio de la personalidad: unidades de análisis. En J. Bermúdez, A. Pérez-García, J. A., Ruiz, P. Sanjuán, y B. Rueda. (Ed.) *Psicología de la Personalidad*. (pp. 25-68). Madrid: UNED.
- Poropat, A. (2009). A Meta-Analysis of the Five-Factor Model of Personality and Academic Performance. *Psychological Bulletin*, 135(2), 322-338. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0014996>
- Román, J. y Gallego, S. (1994). *Escalas de estrategias de aprendizaje*. Madrid: T.E.A.
- Roys, J. y Pérez, Á. (2018). Estrategias de aprendizaje significativo en estudiantes de Educación Superior y su asociación con logros académicos. *Revista Electrónica De Investigación y Docencia (REID)*, 14, 144-166. DOI: <https://doi.org/10.17561/reid.v0i19.3570>
- Simkin, H., Etchezahar, E. y Ungaretti, J. (2012). Personalidad y Autoestima desde el modelo y la teoría de los Cinco Factores. *Hologramática*, 17(2), 171–193. Recuperado de [http://www.cienciared.com.ar/ra/usr/3/1416/hologramatica\\_n17v2pp171\\_193.pdf](http://www.cienciared.com.ar/ra/usr/3/1416/hologramatica_n17v2pp171_193.pdf)
- Soto, G., Ferrándiz, C., Sáinz, M., Ferrando, M., Prieto, M. D., Bermejo, R. y Hernández, D. (2011). Características psicométricas del cuestionario de personalidad BFQ-NA (Big Five Questionnaire-Niños y Adolescentes). *Aula abierta*, 39(1), 13-24. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/a08f/153dac81a2ee8e619066b73b10b7d95f0239.pdf>
- Suárez, S. y Suárez, J. (2018). Las estrategias de aprendizaje y las metas académicas en función del género, los estilos parentales y el rendimiento en estudiantes de secundaria. *Revista complutense de educación*, 30(1), 167-184. DOI: <https://doi.org/10.5209/RCED.56057>
- Zhou, M. (2015). Moderating effect of self-determination in the relationship between Big Five personality and academic performance. *Personality and Individual Differences*, 86, 385–389. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.paid.2015.07.005>

