



ORIGINAL

Resiliencia académica: la influencia del esfuerzo, las expectativas y el autoconcepto académico

Álvaro Menéndez-Aller ^{a,*}, Álvaro Postigo ^b, Covadonga González-Nuevo ^b, Marcelino Cuesta ^b, Rubén Fernández-Alonso ^c, Marcos Álvarez-Díaz ^c, Eduardo García-Cueto ^b, José Muñiz ^d

^a Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias, España

^b Universidad de Oviedo, España

^c Consejería de Educación del Gobierno del Principado de Asturias, España

^d Universidad Nebrija, España

Recibido el 16 de noviembre de 2020; aceptado el 2 de agosto de 2021

PALABRAS CLAVE

Resiliencia académica, nivel socioeconómico, rendimiento académico, adolescente, sexo

Resumen **Introducción:** La resiliencia académica consiste en obtener altas calificaciones a pesar de hallarse en una desventaja socioeconómica. En el presente estudio se observó si el esfuerzo, las expectativas y el autoconcepto académicos forman parte de la resiliencia académica o estarían explicando un buen rendimiento académico en general. **Método:** Los participantes, una población de 7479 adolescentes españoles ($M = 13.87$; $DT = 0.82$), fueron divididos en cuatro grupos según el rendimiento académico (Bueno-Malo) y el nivel socioeconómico (Clase alta-Clase baja). Se realizaron análisis de diferencias y regresiones logísticas binarias para detectar cuál de las variables empleadas explicaba el rendimiento académico en los grupos de igual nivel socioeconómico. También se estudió si el sexo influyó en la pertenencia a los grupos de buen rendimiento. **Resultados:** Se observaron diferencias en el esfuerzo, las expectativas y el autoconcepto académicos en función de los cuatro grupos creados; los grupos de buen rendimiento académico obtuvieron puntuaciones más altas independientemente del nivel socioeconómico. Se observó que las expectativas y el autoconcepto académicos explicaban gran parte del rendimiento académico. Se detectó una tasa de mujeres significativamente más alta con relación a la de hombres en los grupos de mayor rendimiento. **Conclusiones:** Muchas variables, que se han considerado propias de los alumnos académicamente resilientes, explican un buen rendimiento académico, en general, independientemente del nivel socioeconómico.

© 2021 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Alvaromaller@outlook.es

<https://doi.org/10.14349/rlp.2021.v53.13>

0120-0534/© 2021 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Academic resilience, socioeconomic level, academic performance, teenager, sex

Academic resilience: The influence of academic effort, expectations, and self-concept

Abstract **Introduction:** Academic resilience is defined as getting high marks despite being at a socioeconomic disadvantage. In the present study, it was observed whether Academic Effort, Expectations and Self-Concept are part of academic resilience or would be explaining a good academic performance in general. **Method:** The participants, a population of 7479 Spanish adolescents ($M = 13.87$; $SD = 0.82$), were divided into four groups according to academic performance (Good-Bad) and socioeconomic level (Upper class-Lower class). Analysis of differences and binary logistic regressions were performed to detect which of the variables used explained the academic performance in the groups of the same socioeconomic level. It was also studied whether sex influenced membership in the good performance groups. **Results:** Differences in Academic Effort, Expectations and Self-concept were found according to the four groups created; the groups with good academic performance obtained higher scores regardless of socioeconomic level. Expectations and academic self-concept were found to explain much of academic performance. A significantly higher rate of women than men was found in higher performance groups. **Conclusions:** Many variables that have been considered typical of academically resilient students explain good academic performance in general, regardless of socioeconomic status.

© 2021 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Desde principios del siglo XX hasta nuestros días, el rendimiento escolar ha sido uno de los temas más estudiados y que más investigaciones ha generado tanto en el ámbito de la evaluación psicológica como en el campo de la pedagogía y de la educación (García-Hoz, 1971; Muñoz-Izquierdo & Guzmán, 2010). El rendimiento académico se suele definir de acuerdo con las calificaciones escolares de los alumnos, de tal manera que la forma más habitual de evaluarlo es a través de las puntuaciones obtenidas en los exámenes (Cordero & Manchón, 2014). En los últimos años se ha podido observar cómo el rendimiento escolar del alumnado español está por debajo de los promedios internacionales (Cordero & Manchón, 2014; Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD], 2018); por tanto, es crucial investigar acerca de las variables que influyen sobre el rendimiento académico con el objetivo de realizar intervenciones que mejoren los resultados obtenidos por los estudiantes en sus calificaciones (Barragán et al., 2016; Carrillo et al., 2018). Aunque el factor G de inteligencia es uno de los mejores predictores del rendimiento académico, solo explica, en el mejor de los casos, un 50 % (Brandt et al., 2020). Por tanto, la obtención de altas calificaciones escolares no se debe únicamente a la inteligencia general, sino que entran en juego otra serie de variables, como, por ejemplo, las no-cognitivas (Brandt et al., 2020; Farrington et al., 2012; Muelas & Beltrán, 2011). Por esta razón, el estudio de las variables no cognitivas como aspectos que afectan al rendimiento del alumnado es cada vez más importante (Álvarez-Díaz et al., 2021; Lamas, 2015; Lozano-González & García-Cueto, 2000; Montes & Lerner, 2011; Muñoz-Izquierdo & Guzmán, 2010; Smithers et al., 2018; Suárez-Álvarez et al., 2014).

Una de las variables, el nivel socioeconómico, que ha resultado relevante a la hora de explicar el rendimiento académico es de tipo contextual (Lee & Shute, 2010). En este sentido, en 1966, Coleman et al. plantearon que el rendimiento académico se veía principalmente afectado por el contexto socioeconómico de la persona. Esta idea se ha seguido desarrollando desde mediados del siglo XX

hasta la actualidad, en estudios a gran escala (OECD, 2016; 2018; Woitschach et al., 2017). Por otra parte, este contexto socioeconómico interactúa con aspectos personales y de carácter educativo (Enríquez et al., 2018; García-Crespo et al., 2019a; García-Crespo et al., 2019b; García-Crespo et al., 2021; Suárez-Álvarez et al., 2014). Es por esto por lo que, en las últimas décadas, el estudio de variables como la resiliencia académica ha cobrado una importancia especial (García-Crespo et al., 2019a; García-Crespo et al., 2019b). En general, se suele considerar a un estudiante como resiliente si procede de un ambiente socioeconómico desfavorable y, a pesar de esto, obtiene altas calificaciones. Se considera, a su vez, que estos estudiantes poseen cierta fortaleza personal, firmeza en sus ideas, autonomía, autocontrol y confianza, dedicación, buena motivación y alta participación en las tareas escolares y la lectura, así como un buen autoconcepto y altas expectativas académicas (García-Crespo et al., 2019a; García-Crespo et al., 2019b; Kannangara et al., 2018; Polirstok, 2017; Servicio de Evaluación Educativa, 2017; Vaknin-Nusbaum et al., 2018; Wills & Hofmeyr, 2019).

Con respecto a la influencia del sexo en la resiliencia académica, se han observado resultados contradictorios. Jacob (2002) halló que era más probable que las mujeres perteneciesen a un grupo académicamente resiliente, lo cual se ha confirmado en investigaciones a gran escala (OECD, 2018). En un metanálisis de 369 estudios, Voyer y Voyer (2014) encontraron que las mujeres obtenían *grade point average* (GPA) superiores a los hombres, lo que aumentaría la probabilidad de ser clasificadas como académicamente resilientes. Sin embargo, Agasisti et al. (2018) hallaron que las chicas que se encontraban en una situación socioeconómica desfavorecida tenían un 9 % menos de probabilidades de ser resilientes con respecto a los chicos dentro de la misma escuela.

Las investigaciones previas no solo se han centrado en el alumnado resiliente, sino que también han mostrado interés por el estudio del alumnado de bajo rendimiento, es decir, aquellos con un nivel socioeconómico igualmente

desfavorecido, pero con bajos resultados académicos (García-Crespo et al., 2019b; Servicio de Evaluación Educativa, 2017). El enfoque de estos trabajos ha sido similar al de los centrados en los estudiantes resilientes: detectar qué variables estarían asociadas con un rendimiento académico bajo para así intervenir en ellas y mejorarlo (García-Crespo et al., 2019b; Rodríguez-Rodríguez & Guzmán, 2019). De esta manera, se ha hallado que el alumnado de bajo rendimiento puntuaba peor que el alumnado resiliente en autoconcepto académico, esfuerzo académico y expectativas académicas (García-Crespo et al., 2019b; Rodríguez-Rodríguez & Guzmán, 2019; Servicio de Evaluación Educativa, 2017). Por tanto, parece que estas tres variables podrían tener cierta influencia en el rendimiento académico (Brisson et al., 2017; Huang, 2011; Suárez-Álvarez et al., 2014). Por último, otras investigaciones se han centrado en los estudiantes de mayor poder adquisitivo. De esta manera, aquellos estudiantes con un mayor nivel socioeconómico poseerían un mayor número de ventajas (tales como un mayor número de libros en el hogar, o una mejor valoración por parte del personal educativo) que les ayudarían a rendir mejor académicamente (Coleman et al., 1966; Le et al., 2019; Liu & Lu, 2008; Martín-Lagos, 2018; Thomson, 2018; Woitschach et al., 2017).

Investigaciones anteriores han analizado qué caracteriza al alumnado de alto rendimiento académico (tanto en una posición socioeconómica favorecida como desfavorecida), así como al de rendimiento y nivel socioeconómico bajos. En el presente estudio, sin embargo, se plantea, además, el estudio de un cuarto grupo conformado por el alumnado de alto nivel socioeconómico, pero con un rendimiento académico bajo. Asimismo, se estudia qué diferencias existen entre estos cuatro grupos en función de variables que, de acuerdo con trabajos previos, forman parte de la resiliencia académica; estas son el autoconcepto académico, el esfuerzo académico y las expectativas académicas.

De esta manera, el principal objetivo del presente trabajo consiste en comprobar si el autoconcepto académico, el esfuerzo académico y las expectativas académicas se presentan de forma diferencial en los alumnos académicamente resilientes o, por el contrario, son similares en los alumnos de buen rendimiento académico, independientemente de su nivel socioeconómico. De este objetivo principal se desglosan varios secundarios. En primer lugar, el estudio de las diferencias en el autoconcepto académico, el esfuerzo académico y las expectativas académicas entre los grupos de buen y mal rendimiento tanto en las clases más favorecidas como en las más desfavorecidas. Posteriormente, el análisis de la relación entre el sexo y la pertenencia a un grupo de alto rendimiento académico. Por último, el análisis de qué variables, de las mencionadas, predicen mejor el rendimiento académico dentro del mismo nivel socioeconómico.

Método

Participantes

En el estudio participaron 7479 estudiantes (49.6 % mujeres) con una media de edad de 13.87 años ($DT = 0.82$). Técnicamente, suponen el censo de la población del alumnado de octavo grado de enseñanza obligatoria escolarizado en el

Principado de Asturias (una región del norte de España). Los estudiantes fueron asignados a diferentes grupos en función del rendimiento académico y el nivel socioeconómico. Para evaluar este último se construyó el Índice socioeconómico y cultural de la familia (ISEC) de cada alumno (Peña-Suárez et al., 2009). Se considera *clase baja* a aquellos alumnos que se encuentren por debajo del primer cuartil del ISEC, y *clase alta* por encima del tercero. En cuanto al rendimiento académico, se utilizó la GPA extraída de las asignaturas en Matemáticas y Lengua Castellana y Literatura, que en el sistema educativo español oscila en 1 y 10 puntos. El buen rendimiento (B) y el mal rendimiento (M) están definidos en función de si el alumno posee una calificación promedio superior a 7 (rendimiento notable o sobresaliente) o inferior a 5 (rendimiento insuficiente), respectivamente. De esta manera, se han creado cuatro grupos académicos distintos: Clase Baja-B, Clase Baja-M, Clase Alta-B y Clase Alta-M (véase la tabla 1).

Tabla 1. Distribución de la muestra en frecuencias

| | Sexo | | Total |
|--------------|-------------------|------------------|-------|
| | Hombre (48.2%) | Mujer (51.8%) | |
| Clase Baja-B | 83 | 149 | 232 |
| Clase Baja-M | 124 | 99 | 223 |
| Clase Alta-B | 282 | 301 | 583 |
| Clase Alta-M | 30 | 15 | 45 |
| Total | 519 | 564 | 1083 |

Nota. B = Buen rendimiento; M = Mal rendimiento

Instrumentos

Escala de esfuerzo académico. El esfuerzo académico fue medido con una escala de tres ítems tipo Likert (“Me esfuerzo por sacar buenas notas”, “Atiendo a las explicaciones”, “Acabo mis tareas, aunque sean difíciles”) con cuatro opciones: *nunca o casi nunca, algunas veces, a menudo, y siempre o casi siempre*. La escala es esencialmente unidimensional, debido a que el primer factor explica el 58.2 % de la varianza, la implementación óptima del análisis paralelo recomendó una única dimensión y los índices de unidimensionalidad apoyan el tratar los datos como esencialmente unidimensionales ($UniCo = .979$, $ECV = .893$, $MIREAL = .194$; Calderón et al., 2019). A pesar del escaso número de ítems, la escala tiene una consistencia interna buena ($\alpha = .78$; $\omega = .78$, Hernández et al., 2016).

Expectativas académicas. Las expectativas académicas fueron medidas de acuerdo con qué tipo de educación esperaban completar en el futuro: 0) *educación secundaria obligatoria (ESO)*, 1) *formación profesional de grado medio*, 2) *bachillerato* y 3) *estudios superiores*.

Escala de autoconcepto académico. El autoconcepto académico fue evaluado mediante cinco ítems tipo Likert (“Aprendo fácil”, “Saco buenas notas”, “Soy buen estudiante”, “Mis profesores creen que soy buen estudiante”, “Mi familia considera que soy buen estudiante”) con cuatro opciones: *nunca o casi nunca, algunas veces, a menudo, y*

siempre o casi siempre. La escala es esencialmente unidimensional: el primer factor explica el 72.8 % de la varianza. La implementación óptima del análisis paralelo recomendó una única dimensión y los índices de unidimensionalidad apoyan el tratar los datos como esencialmente unidimensionales (*UniCo* = .998, *ECV* = .959, *MIREAL* = .155; Calderón et al., 2019). Además, los índices de ajuste fueron excelentes (*CFI* = .996; *RMSEA* = .060; *RMSR* = .023). A pesar del escaso número de ítems, posee una consistencia interna excelente (α = .91; ω = .91, Hernández et al., 2016).

El rendimiento académico fue medido a través de la GPA de dos asignaturas troncales: Lengua Castellana y Literatura y Matemáticas. Esta calificación va de 1 a 10 en las dos materias, donde 1 sería un rendimiento muy bajo y 10 un rendimiento excelente. El punto de corte para determinar si un alumno ha aprobado o no se sitúa en el 5.

El Índice socioeconómico y cultural de la familia (ISEC) ha sido construido a partir de la información sobre el nivel de estudios y las profesiones de los progenitores (Peña-Suárez et al., 2009). Con el fin de asegurar la calidad de los datos la información sobre los estudios y profesiones familiares fue aportada por el profesor-tutor de cada estudiante que participaba en la evaluación. Con esta información se construyó una escala aproximadamente normal con media 0 puntos y desviación típica 1 [$N(0,1)$]. Mediante un análisis factorial exploratorio se estimó que el ISEC es esencialmente unidimensional, por las siguientes razones estadísticas: la implementación óptima del análisis paralelo (Timmerman & Lorenzo-Seva, 2011) recomendó un único factor, el porcentaje de varianza explicada por el primer factor es muy elevado (61.41%), los índices de la unidimensionalidad son adecuados (*UniCo* = .952; *MIREAL* = .307; Calderón et al., 2019), y los índices de ajuste en el modelo unidimensional son muy buenos (*CFI* = .977; *RMSR* = 0.049).

Procedimiento

La recogida de datos se llevó a cabo en el marco del programa Evaluación de Diagnóstico del Sistema Educativo de la Consejería de Educación y Cultura del Gobierno del Principado de Asturias. Se trata de una evaluación censal en la que se aplicaron pruebas cognitivas y cuestionarios de contexto al alumnado participante. La prueba está regulada legalmente por la Consejería de Educación y Cultura y se desarrolla de acuerdo con el manual de *Instrucciones para el desarrollo de la evaluación de diagnóstico* (Gobierno del Principado de Asturias, 2018), siguiendo la normativa ética legal establecida, así como las normas éticas internacionales tanto de la American Psychology Association (2017) como de la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2013).

Los directores de los centros educativos gestionaron y coordinaron la aplicación dentro de su centro mientras que la inspección educativa realizó su control de calidad.

Análisis de datos

Para el estudio de las diferencias en función del grupo estudiantil respecto a las expectativas académicas, al ser una variable ordinal, se empleó la prueba no-paramétrica H de Kruskal-Wallis. En cuanto al esfuerzo académico y al autoconcepto académico, al ser variables cuantitativas, se

comprobó el supuesto de normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilk, al ser la más indicada para el tamaño de muestra empleado (Pedrosa et al., 2015), y de homocedasticidad a través del estadístico de Levene. Debido a que ambos supuestos no se satisficieron, se procedió también con la prueba no-paramétrica H de Kruskal-Wallis para el estudio de las diferencias en estas variables. En el cálculo del tamaño del efecto se empleó la *d* de Cohen (Lenhard & Lenhard, 2017). También se estudiaron las diferencias *a posteriori* mediante la correspondiente prueba *post hoc*.

Para estudiar la relación entre el sexo y la pertenencia a los grupos descritos, se empleó una prueba de independencia de chi cuadrado. Se utilizó la *V* de Cramer para el cálculo del tamaño del efecto (Lenhard & Lenhard, 2017), considerando que el tamaño del efecto es grande si el valor de la *V* de Cramer es superior 0.6 (Cremér, 1999).

Finalmente, con el propósito de detectar qué variables explican un mejor rendimiento académico dentro de un mismo nivel socioeconómico, se llevaron a cabo dos regresiones logísticas binarias por pasos; una para el nivel socioeconómico bajo y otra para el nivel socioeconómico alto. En ambas regresiones se empleó el rendimiento académico dicotomizado en bueno y malo.

Los análisis se llevaron a cabo a través del software estadístico IBM SPSS 24 (IBM Corp, 2016), empleando en todos los contrastes un nivel de confianza del 95 % (α = .05).

Resultados

La prueba de Shapiro-Wilk indicó que los datos no seguían una distribución normal ($p < .001$); además, Asimismo, la prueba de Levene indicó que tanto la variable esfuerzo académico como la variable autoconcepto académico no cumplían el supuesto de homocedasticidad ($p < .001$ y $p = .004$, respectivamente). En consecuencia, se procedió con pruebas no-paramétricas para el estudio de las diferencias entre grupos en estas dos variables. Con respecto a las expectativas académicas, debido a su naturaleza ordinal, también se llevaron a cabo pruebas no-paramétricas.

La prueba *H* de Kruskal-Wallis mostró diferencias estadísticamente significativas en todas las variables estudiadas ($p < .001$). Los tamaños del efecto del autoconcepto académico (*d* = 1.87), el esfuerzo académico (*d* = 1.02) y las expectativas académicas (*d* = 1.45) fueron grandes.

En la tabla 2 se muestran los rangos promedio de los grupos en cada una de las variables empleadas. En la tabla 3 se muestran los resultados de las pruebas *post hoc* para cada variable. Véase como las diferencias estadísticamente significativas se dan, principalmente, entre los grupos de distinto rendimiento, independientemente del nivel socioeconómico.

Tabla 2. Rangos promedio de los grupos para Esfuerzo Académico, Autoconcepto Académico y Expectativas Académicas

| | Esfuerzo Académico | Autoconcepto Académico | Expectativas Académicas |
|---------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|
| <i>Clase Baja-B</i> | 663.39 | 646.17 | 556.20 |
| <i>Clase Baja-M</i> | 290.16 | 171.05 | 234.94 |
| <i>Clase Alta-B</i> | 605.05 | 670.59 | 570.21 |
| <i>Clase Alta-M</i> | 347.33 | 177.21 | 405.62 |

Nota. B = Buen rendimiento; M = Mal rendimiento

Tabla 3. Prueba post hoc para Autoconcepto Académico, Esfuerzo Académico y Expectativas Académicas

| | Autoconcepto Académico | Esfuerzo Académico | Expectativas Académicas |
|------------------------------------|------------------------|----------------------|-------------------------|
| <i>Clase Baja-B - Clase Baja-M</i> | <i>p < 0.001*</i> | <i>p < 0.001*</i> | <i>p < 0.001*</i> |
| <i>Clase Baja-B - Clase Alta-B</i> | <i>p = 0.311</i> | <i>p = 0.087</i> | <i>p = 0.426</i> |
| <i>Clase Baja-B - Clase Alta-M</i> | <i>p < 0.001*</i> | <i>p < 0.001*</i> | <i>p = 0.001*</i> |
| <i>Clase Alta-B - Clase Alta-M</i> | <i>p < 0.001*</i> | <i>p = 0.001*</i> | <i>p < 0.001*</i> |
| <i>Clase Alta-B - Clase Baja-M</i> | <i>p < 0.001*</i> | <i>p < 0.001*</i> | <i>p < 0.001*</i> |
| <i>Clase Baja-M - Clase Alta-M</i> | <i>p = 0.903</i> | <i>p = 0.256</i> | <i>p < 0.001*</i> |

Nota. B = Buen rendimiento; M = Mal rendimiento. *Significativo al $p < 0.05$

Los resultados de la prueba de independencia de chi cuadrado mostraron que la pertenencia a uno u otro grupo educativo no era independiente del sexo ($p < .001$). El tamaño del efecto, calculado a través de la V de Cramer, obtuvo un valor relativamente bajo ($V = .15$).

La tabla de contingencias de la distribución entre sexos en cada grupo educativo se presenta en la tabla 4. Como puede observarse, la proporción de mujeres es superior a la de hombres en los grupos de buen rendimiento e inferior en los de bajo rendimiento.

Tabla 4. Comparación de porcentajes entre sexos para cada grupo educativo.

| | Hombres | Mujeres |
|---------------------|---------|---------|
| <i>Clase Baja-B</i> | 35.8% | 64.2%* |
| <i>Clase Baja-M</i> | 55.6% | 44.4%* |
| <i>Clase Alta-B</i> | 48.4% | 51.6% |
| <i>Clase Alta-M</i> | 66.7% | 33.3%* |

Nota. B = Buen rendimiento; M = Mal rendimiento. *Significativo al $p < 0.05$

Tabla 5. Regresión logística binaria por pasos para Clase Baja

| Variable | Sig. | Odd ratio* | 95% I.C para Exp(B) | | R ² de Nagelkerke |
|-------------------------|-------------|------------|---------------------|----------|------------------------------|
| | | | Inferior | Superior | |
| Expectativas Académicas | $p < 0.001$ | 0.306 | 0.182 | 0.514 | |
| Autoconcepto Académico | $p < 0.001$ | 0.492 | 0.422 | 0.574 | 0.788 |

Nota. B = Buen rendimiento; M = Mal rendimiento; I.C = Intervalo de Confianza; *Clase Baja-M fue dado el valor 1

Tabla 6. Regresión logística binaria por pasos para Clase Alta

| Variable | Sig. | Odd ratio* | 95% I.C para Exp(B) | | R ² de Nagelkerke |
|-------------------------|-------------|------------|---------------------|----------|------------------------------|
| | | | Inferior | Superior | |
| Autoconcepto Académico | $p < 0.001$ | 0.451 | 0.366 | 0.557 | |
| Expectativas Académicas | $p = 0.038$ | 0.433 | 0.197 | 0.955 | 0.624 |

Nota. B = Buen rendimiento; M = Mal rendimiento; I.C = Intervalo de Confianza; *Clase Alta-M fue dado el valor 1

En la tabla 5 y la tabla 6 se pueden observar los resultados de las regresiones logísticas llevadas a cabo dentro de los grupos de igual nivel socioeconómico, empleando como variables clasificadoras las expectativas académicas, el autoconcepto académico y el esfuerzo académico. En ambas regresiones las odd ratio están planteadas teniendo en cuenta la pertenencia al grupo de bajo rendimiento (*Clase Baja-M* y *Clase Alta-M*, respectivamente). Como se puede observar, las odd ratio de las variables en ambas regresiones siguen la tendencia esperada (puntuar alto en las dos variables disminuye la probabilidad de pertenecer al grupo de peor rendimiento). A su vez, la variable esfuerzo académico no está presente en ninguno de los dos modelos. Ambos modelos, además, explican un elevado porcentaje de la varianza (79 % y 62 %, respectivamente).

Discusión

Los aspectos relacionados con el contexto del alumnado, como, por ejemplo, el nivel socioeconómico, influyen sobre su rendimiento académico (Lamas, 2015; Montes & Lerner, 2011; Muñoz-Izquierdo & Guzmán, 2010; Woitschach et al., 2017). Su impacto, además, también viene influenciado por factores personales (Álvarez-Díaz et al., 2021; Enríquez et al., 2018; García-Crespo et al., 2019a; García-Crespo et al., 2019b; Smithers et al., 2018). La resiliencia académica, esto es, la capacidad de sobreponerse a las barreras socioeconómicas para obtener un buen rendimiento académico, es el ejemplo más claro de esta interacción (García-Crespo et al., 2019a; García-Crespo et al., 2019b; García-Crespo et al., 2021). Sin embargo, otros estudios también se han centrado en las características de otros grupos de alumnos: los de rendimiento y nivel socioeconómico bajo (García-Crespo et al., 2019b; Servicio de Evaluación Educativa, 2017) y los de rendimiento y nivel socioeconómico alto (Coleman et al., 1966; Le et al., 2019; Liu & Lu, 2008; Martín-Lagos, 2018; Thomson, 2018; Woitschach et al., 2017). Como novedad, en el presente artículo se ha estudiado también las características de los alumnos de alto nivel socioeconómico y bajas calificaciones.

El objetivo principal del presente estudio consistió en estudiar si el autoconcepto académico, el esfuerzo académico

y las expectativas académicas se presentan de forma especial en los alumnos académicamente resilientes en comparación con los demás grupos estudiantiles. Para esto se llevó a cabo, en primer lugar, un análisis de diferencias entre los cuatro grupos de alumnos empleados en el estudio. Los resultados muestran diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de distinto rendimiento académico, independientemente del nivel socioeconómico (véanse tabla 2 y tabla 3). De esta manera, las expectativas académicas, el autoconcepto académico y el esfuerzo académico estarían relacionadas con un mejor rendimiento académico, en concordancia con lo encontrado en otros estudios (Alhadabi & Karpinski, 2020; Álvarez-Díaz, et al., 2021; García-Crespo et al., 2019a; García-Crespo et al., 2019b; Kannangara et al., 2018; Polirstok, 2017; Postigo et al., 2021; Suárez-Álvarez et al., 2014; Vaknin-Nusbaum et al., 2018; Wills & Hofmeyr, 2019).

Sin embargo, se puede observar también una diferencia estadísticamente significativa en las expectativas académicas entre los grupos de peor rendimiento (Clase Baja-M y Clase Alta-M). Tal como se puede observar en la tabla 2, a pesar de compartir el mismo rendimiento académico (una media inferior a 5), los alumnos de mayor nivel socioeconómico poseen expectativas más ambiciosas acerca de su futuro académico con respecto a aquellos en un estrato socioeconómico inferior. Esta diferencia podría explicarse de acuerdo con los hallazgos de Le et al. (2019) y Barriga et al. (2019); de esta manera, hallaron que, cuanto mayor era el nivel adquisitivo de los padres, sus expectativas y las de los profesores acerca de los logros académicos de los hijos eran mayores. Se puede deducir, por tanto, que esta ambición se transmitiría también a los alumnos y, por ende, los alumnos con un alto nivel socioeconómico tendrían más expectativas académicas que los de bajo nivel socioeconómico a pesar de poseer el mismo rendimiento académico.

A su vez, es interesante resaltar la similitud en las puntuaciones entre los alumnos de mejor rendimiento, tanto aquellos de nivel socioeconómico alto como los de nivel socioeconómico bajo ($p = .311$ en autoconcepto académico y expectativas académicas y $p = .087$ en el esfuerzo académico). Como se ha comentado, la resiliencia académica se refiere a alumnos de bajo nivel socioeconómico que, a pesar de ello, logran obtener un alto rendimiento académico (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2017). Investigaciones anteriores han identificado en el alumnado académicamente resiliente una serie de variables específicas, entre ellas, el esfuerzo, las altas expectativas académicas y un autoconcepto académico positivo (García-Crespo et al., 2019a; García-Crespo et al., 2019b; Kannangara et al., 2018; Polirstok, 2017; Vaknin-Nusbaum et al., 2018; Wills & Hofmeyr, 2019). Sin embargo, en el presente trabajo se puede observar cómo tanto Clase Baja-B como Clase Alta-B han obtenido puntuaciones similares en variables que se consideran esenciales en la resiliencia académica. Por tanto, estas variables podrían estar actuando solo como predictores de un alto rendimiento académico. A fin de responder a esta pregunta, se llevaron a cabo dos regresiones logísticas para los grupos de igual nivel socioeconómico.

Como se pudo observar en la tabla 5 y en la tabla 6, ambas regresiones indicaron que tanto las expectativas académicas como el autoconcepto académico eran variables significativas, explicando en más del 60 % la pertenencia a un grupo u otro ($R^2 = .788$ y $R^2 = .624$, respectivamente).

Dado que las expectativas académicas y el autoconcepto académico muestran *odds ratio* inferiores a 1 en ambas regresiones, una puntuación alta en estas variables favorecería la pertenencia al grupo de mejor rendimiento (Clase Baja-B y Clase Alta-B, respectivamente). Es decir, cuanto más alto fuese el autoconcepto académico y las expectativas académicas, la probabilidad de obtener altas calificaciones sería mayor. Por tanto, parece que una alta puntuación en estas variables estaría actuando como una característica importante en los alumnos de mejor rendimiento, independientemente de su nivel socioeconómico. Esto contradice, en cierta medida, investigaciones anteriores que plantearon cómo las expectativas académicas y el autoconcepto académico eran variables en las que los alumnos académicamente resilientes puntuaban especialmente alto (García-Crespo et al., 2019a; García-Crespo et al., 2019b; Kannangara et al., 2018; Polirstok, 2017; Vaknin-Nusbaum et al., 2018; Wills & Hofmeyr, 2019); en el presente estudio se ha visto que, en realidad, son variables que explicarían un buen rendimiento académico, en general, y no son exclusivos de la resiliencia académica. De esta manera, un estudiante con un rendimiento académico excelente puntuaría alto en ambas variables, independientemente de su nivel socioeconómico.

Por último, se estudió si hubiera un porcentaje significativamente mayor de mujeres en los grupos de alto rendimiento y menor, en los de bajo rendimiento (OECD, 2018). La prueba de independencia de chi cuadrado indicó que el sexo era un factor influyente ($p < .001$), aunque con un tamaño del efecto bajo ($V = 0.15$); esto indica que existe poca relación entre ambos factores. En la tabla de contingencias presentada en la tabla 4 se puede observar cómo la proporción de mujeres es significativamente superior a la de hombres en el grupo de los académicamente resilientes (64.2 %); estos resultados contradicen a Agasisti et al. (2018), quienes concluían que las mujeres en contextos desfavorecidos tenían un 9 % menos de probabilidades que los hombres de pertenecer a un grupo académicamente resiliente. Independientemente del nivel socioeconómico, la proporción de mujeres en los grupos de peor rendimiento es significativamente menor a la de hombres; estos resultados concuerdan con los de Jacob (2002) y Voyer y Voyer (2014). Una posible explicación a estos resultados la ofrece Jacob (2002), de tal manera que las mujeres puntuarían más que los hombres en las variables que componen la resiliencia académica, entre ellas, las expectativas académicas y el autoconcepto académico; en el caso del esfuerzo académico parece que puntuán de forma similar (Méndez-Giménez et al., 2020). Siguiendo esta explicación, de acuerdo con lo que se ha podido ver en el presente trabajo, el hecho de que las mujeres obtengan una mayor puntuación en dos de estas variables (las expectativas académicas y el autoconcepto académico) explicaría que se observe un mayor porcentaje en los grupos de mayor rendimiento, y menor en los de peor rendimiento, independientemente del nivel socioeconómico.

Según los hallazgos que se han analizado en este estudio, se ha podido ver cómo variables que se presentaban relevantes en la resiliencia académica, esto es, en el buen rendimiento académico, a pesar del bajo nivel socioeconómico están igualmente presentes en alumnos de igual rendimiento y mayor poder socioeconómico. Es decir, algo que se consideraba esencial y destacado en un grupo de estu-

diantes en condiciones adversas se da de igual manera en alumnos en mejores condiciones.

Se considera importante, por tanto, que futuras investigaciones estudien qué variables consideradas pertinentes en la resiliencia académica se observan también en alumnos de igual rendimiento, pero de mayor nivel socioeconómico. A su vez, es conveniente continuar estudiando las variables que, de forma especial, se presentan en los alumnos académicamente resilientes; de esta manera, será posible conocer los aspectos sobre los que se deba intervenir en aquellos alumnos que, de la misma forma, se encuentran en un entorno socioeconómico pobre, pero muestran un bajo rendimiento académico.

Por último, el presente estudio presenta una serie de limitaciones. En primer lugar, se ha podido observar una desproporción en el número de participantes dentro de cada grupo, especialmente en la Clase Alta-M. A su vez, la muestra empleada, al haber sido obtenida mediante un muestreo censal, permitiría únicamente extrapolar los resultados a la población estudiantil del norte de España; sin embargo, los resultados podrían servir para ser comparados con los obtenidos en otras regiones y países. Por último, la medida del rendimiento académico es limitada al solo contemplar las asignaturas de Matemáticas y Lengua Castellana y Literatura; aunque sean asignaturas troncales, convendría tener en cuenta más asignaturas.

Agradecimientos

Expresamos nuestra gratitud a la Consejería de Educación del Gobierno del Principado de Asturias (España), sin cuya colaboración esta investigación no hubiese sido posible.

Financiación

Esta investigación ha sido financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad de España (PSI2017-85724-P).

Referencias

- Agasisti, T., Avvisati, F. B., & Longobardi, S. (2018). *Academic resilience: What schools and countries do to help disadvantaged students succeed in PISA* (OECD Education Working Papers, 167). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/e22490ac-en>
- Alhadabi, A., & Karpinski, A. C. (2020). Grit, self-efficacy, achievement orientation goals, and academic performance in university students. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 519-535. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1679202>
- Álvarez-Díaz, M., Gallego-Acedo, C., Fernández-Alonso, R., Muñiz, J., & Fonseca-Pedrero, E. (2021). Análisis de redes: una alternativa a los enfoques clásicos de evaluación de los sistemas educativos. *Psicología Educativa* (avance online). <https://doi.org/10.5093/psed2021a16>
- American Psychology Association (2017). *Ethical principles of psychologists and code of conduct*. APA.
- Barragán, A. B., Pérez-Fuentes, M. C., Martos, Á., Simón, M. M., Molero M. M., Martínez-Sánchez, A., Sánchez-Beato, E. J., & Gázquez, J. J. (2016). Intervención y variables del personal docente y el centro escolar que modulan el rendimiento académico del alumno. *European Journal of Child Development*, 4(2), 89-97. <https://doi.org/10.30552/ejpad.v4i2.37>
- Barrera, C. A., Rodriguez, C., & Ferreira, R. A. (2019). Factors that bias teacher expectations: Findings from Chile. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 51(3), 171-180. <https://doi.org/10.14349/rlp.2019.v51.n3.4>
- Brandt, N. D., Lechner, C. M., Tetzner, J., & Rammstedt, B. (2020). Personality, cognitive ability, and academic performance: Differential associations across school subjects and school tracks. *Journal of Personality*, 88(2), 249-265. <https://doi.org/10.1111/jopy.12482>
- Brisson, B. M., Dicke, A.-L., Gaspard, H., Häfner, I., Flunger, B., Nagengast, B., & Trautwein, U. (2017). Short intervention, sustained effects: Promoting students' math competence beliefs, effort, and achievement. *American Educational Research Journal*, 54(6), 1048-1078. <https://doi.org/10.3102/0002831217716084>
- Calderón, C., Navarro, D., Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. (2019). Multidimensional or essentially unidimensional? A multi-faceted factor-analytic approach for assessing the dimensionality of tests and items. *Psicothema*, 31(4), 450-457. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.153>
- Carrillo, E., Civís, M., Blanch, T. A., Longás, E., & Riera, J. (2018). Condicionantes del éxito y fracaso escolar en contextos de bajo nivel socioeconómico. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 2, 75-94. https://doi.org/10.21703/rexe.Especial2_201875944
- Coleman, J. S., Campbell, E. Q., Hobson, C. J., McPartland, J., Mood, A. M., Weinfeld, F. D., & York, R. L. (1966). *Equality of educational opportunity*. Government Printing Office.
- Cordero, J. M., & Manchón, C. (2014). Factores explicativos del rendimiento en educación primaria: un análisis a partir de TIMSS 2011. *Estudios Sobre Educación*, 27, 9-35. <https://doi.org/10.15581/004.27.9-35>
- Cremér, H. (1999). *Mathematical methods of statistics*. Princeton University.
- Enríquez, M., Insuasty, M., & Sarasty, M. (2018). Escuela para familias: un escenario de socialización entre la familia y la escuela. *Revista Katharsis*, 25, 94-107.
- Farrington, C. A., Roderick, M., Allensworth, E., Nagaoka, J., Keyes, T. S., Johnson, D. W., & Beechum, N. O. (2012). *Teaching adolescents to become learners. The role of noncognitive factors in shaping school performance: A critical literature review*. University of Chicago Consortium on Chicago School Research.
- García-Crespo, F., Fernández-Alonso, R., & Muñiz, J. (2019a). Resilient and low performer students: Personal and family determinants in European countries. *Psicothema*, 31(4), 363-375. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.245>
- García-Crespo, F., Galián, B., Fernández-Alonso, R., & Muñiz, J. (2019b). Educational resilience in reading comprehension: Determinant factors in PIRLS-Europe. *Revista de Educación*, 384, 71-96. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2019-384-413>
- García-Crespo, F. J., Fernández-Alonso, R., & Muñiz, J. (2021). Academic resilience in European countries: The role of teachers, families, and student profiles. *PLoS ONE* 16(7), Article e0253409. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253409>
- García-Hoz, V. (1971). La evaluación del rendimiento escolar en el modelo de evaluación educativa. *Revista Española de Pedagogía*, 29(114), 115-133.
- Gobierno del Principado de Asturias (2018). *Evaluación de Diagnóstico Asturias 2017*. Servicio de Ordenación Académica, Formación del Profesorado y Tecnologías Educativas.
- Hernández, A., Ponsoda, V., Muñiz, J., Prieto, G., & Elosua, P. (2016). Revisión del modelo para evaluar la calidad de los tests utilizados en España. *Papeles del Psicólogo*, 37, 161-168.

- Huang, C. (2011). Self-concept and academic achievement: A meta-analysis of longitudinal relations. *Journal of School Psychology*, 49(5), 505-528. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2011.07.001>
- IBM Corp. (2016). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 24.0 [software]*. IBM Corp.
- Jacob, B. A. (2002). Where the boys aren't: Noncognitive skills, returns to school and the gender gap in higher education. *Economics of Education Review*, 21(6), 589-598.
- Kannangara, C. S., Allen, R. E., Waugh, G., Nahar, N., Khan, S., Rogerson, S., & Carson, J. (2018). All that glitters is not grit: Three studies of grit in university students. *Frontiers in Psychology*, 9, 1539. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01539>
- Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y Representaciones*, 3(1), 313-386. <https://doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74>
- Le, T.-T., Tran, T., Trinh, T.-P., Nguyen, C.-T., Nguyen, T.-P., Vuong, T.-T., Vu, T.-H., Bui, D.-Q., Vuong, H.-M., Hoang, P.-H., Nguyen, M.-H., Ho, M.-T., & Vuong, Q.-H. (2019). Reading habits, socioeconomic conditions, occupational aspiration and academic achievement in Vietnamese junior high school students. *Sustainability*, 11(18), Article 5113. <https://doi.org/10.3390/su11185113>
- Lee, J., & Shute, V. J. (2010). Personal and social-contextual factors in K-12 academic performance: An integrative perspective on student learning. *Educational Psychologist*, 45(3), 185-202. <https://doi.org/10.1080/00461520.2010.493471>
- Lenhard, W., & Lenhard, A. (2017). *Calculation of effect sizes*. Psychometrika. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17823.92329>
- Liu, X., & Lu, K. (2008). Student performance and family socioeconomic status: Results from a survey of compulsory education in Western China. *Chinese Education & Society*, 41(5), 70-83. <https://doi.org/10.2753/ced1061-1932410505>
- Lozano-González, L., & García-Cueto, E. (2000). El rendimiento escolar y los trastornos emocionales y comportamentales. *Psicothema*, 12(2), 340-343.
- Martín-Lagos, M. D. (2018). Educación y desigualdad: una metasíntesis tras el 50 aniversario del Informe Coleman. *Revista de Educación*, 380, 186-209. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2017-380-377>
- Méndez-Giménez, A., Checchini-Estrada, J. A., & Rodríguez-González, P. (2020). Perceived competence (three-dimensional), motivational regulations and self-efficacy in physical education. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 52, 51-62. <https://doi.org/10.14349/rlp.2020.v52.6>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2017). *PIRLS 2016: Estudio internacional del progreso en competencia lectora. Informe español*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa.
- Montes, I. C., & Lerner, J. (2011). *Rendimiento académico de los estudiantes de pregrado de la Universidad Eafit: Perspectiva cuantitativa*. Universidad Eafit.
- Muelas, A., & Beltrán, J. A. (2011). El rendimiento escolar y los trastornos emocionales y comportamentales. *Revista de Psicología y Educación*, 31(6), 173-195.
- Muñoz-Izquierdo, C., & Guzmán, J. T. (2010). Una exploración de los factores determinantes del rendimiento escolar en la educación primaria. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México), 40(2), 167-191.
- OECD (2016). *PISA 2015 results (Volume i): Excellence and equity in education*, PISA. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264266490-en>
- OECD (2018). *The resilience of students with an immigrant background: Factors that shape well-being*, OECD reviews of migrant education. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264292093-en>
- Pedrosa, I., Juarros-Basterretxe, J., Robles-Fernández, A., Besteiro, J., & García-Cueto, E. (2015). Pruebas de bondad de ajuste en distribuciones simétricas. ¿Qué estadístico utilizar? *Universitas Psychologica*, 14, 245-254. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy14-1.pbad>
- Peña-Suárez, E., Fernández-Alonso, R., & Muñiz, J. (2009). Estimación del valor añadido de los centros escolares. *Aula Abierta*, 37(1), 3-18.
- Polirstok, S. (2017). Strategies to improve academic achievement in secondary school students: perspectives on grit and mindset. *SAGE Open*, 7(4), 1-9. <https://doi.org/10.1177/2158244017745111>
- Postigo, Á., Cuesta, M., Fernández-Alonso, R., García-Cueto, E., & Muñiz, J. (2021). Temporal stability of grit and school performance in adolescents: a longitudinal perspective. *Psicología Educativa*, 27(1), 77-84. <https://doi.org/10.5093/psed2021a4>
- Rodríguez-Rodríguez, D., & Guzmán, R. (2019). Socio-familial risk factors and personal protective variables of academic performance in secondary education students. *Psicothema*, 31(2), 142-148. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.213>
- Servicio de Evaluación Educativa (2017). Éxito contra todo pronóstico: el alumnado académicamente resiliente. *Informe Evaluación*, 12, 1-8.
- Smithers, L. G., Sawyer, A. C. P., Chittleborough, C. R., Davies, N. M., Smith, G. D., & Lynch, J. W. (2018). A systematic review and meta-analysis of effects of early life non-cognitive skills on academic, psychosocial, cognitive and health outcomes. *Nature Human Behaviour*, 2, 867-880. <https://doi.org/10.1038/s41562-018-0461-x>
- Suárez-Álvarez, J., Fernández-Alonso, R., & Muñiz, J. (2014). Self-concept, motivation, expectations, and socioeconomic level as predictors of academic performance in mathematics. *Learning and Individual Differences*, 30, 118-123. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.10.019>
- Thomson, S. (2018). Achievement at school and socioeconomic background—an educational perspective. *Npj Science of Learning*, 3(1), Article 5. <https://doi.org/10.1038/s41539-018-0022-0>
- Timmerman, M. E., & Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychological Methods*, 16(2), 209-220. <https://doi.org/10.1037/a0023353>
- Vaknin-Nusbaum, V., Nevo, E., Brande, S., & Gambrell, L. (2018). Developmental aspects of reading motivation and reading achievement among second grade low achievers and typical readers. *Journal of Research in Reading*, 41(3), 438-454. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12117>
- Voyer, D., & Voyer, S. D. (2014). Gender differences in scholastic achievement: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 140(4), 1174-1204. <https://doi.org/10.1037/a0036620>
- Wills, G., & Hofmeyr, H. (2019). Academic resilience in challenging contexts: Evidence from township and rural primary schools in South Africa. *International Journal of Education Research*, 98, 192-205. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.08.001>
- Woitschach, P., Fernández-Alonso, R., Martínez-Arias, R., & Muñiz, J. (2017). Influencia de los centros escolares sobre el rendimiento académico en Latinoamérica. *Revista de Psicología y Educación*, 12(2), 138-154. <https://doi.org/10.23923/rpye2017.12.152>
- World Medical Association (2013). *Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects*. WMA.