

eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

# 2021



**PSIKODIDAKTIKA**

Masterra - Máster

## Editoreak

## Editores

Daniel Losada

Nahia Delgado

José Ignacio Escudero

## PSIKODIDAKTIKAKO XXVII. JARDUNALDIAK

*2020ko azaroaren 24a*

## XXVII JORNADAS DE PSICODIDÁCTICA

*24 de noviembre de 2020*



**Jornadas de Psicodidáctica (27<sup>a</sup>. 2020)**

Psikodidaktikako XXVII. Jardunaldiak, 2020ko azaroaren 24a [Recurso electrónico]  
= XXVII Jornadas de Psicodidáctica, 24 de noviembre de 2020 / editoreak = editores,  
Daniel Losada, Nahia Delgado, José Ignacio Escudero. – Datos. - Bilbao : Universidad  
del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea, Argitalpen Zerbitzua = Servicio Editorial,  
[2021]

1 recurso en línea: PDF (278 p.)

Textos en euskara y español.

Modo de acceso: World Wide Web.

ISBN: 978-84-1319-316-8.

1. Psicopedagogía – Investigación. 2. Psicopedagogía – Congresos. I. Losada Igle-  
sias, Daniel, ed. II. Delgado, Nahia, ed. III. Escudero, José Ignacio, ed. IV. Tít.: Vigési-  
mo séptimas Jornadas de Psicodidáctica.

(0.034)37.015.3

## **Efecto de la autoeficacia escolar, responsabilidad, perseverancia y autocontrol en el éxito académico de estudiantes de secundaria**

---

Effect of school self-efficacy, responsibility, perseverance and self-control on the academic success of secondary school students

Koldo Ibarbengoetxea Galíndez\*, Juan de Dios Uriarte Arciniega\* y Héctor Galindo Domínguez\*\*

\*Universidad del País Vasco, \*\*Universidad de Deusto

### Resumen

El bajo rendimiento académico de parte del alumnado que contando con las habilidades cognitivas necesarias no consigue el éxito esperado, muestra la necesidad de profundizar en *las habilidades no cognitivas*, determinadas por la educación desde la primera infancia. Esta investigación profundiza en las relaciones de las *HNC* más relevantes en el rendimiento, así como el efecto de la moderación del sexo, el nivel sociocultural familiar y las *Neaes*. Se recogieron datos de *autoeficacia escolar, responsabilidad, perseverancia, y autocontrol* a 120 chicos y chicas de 1º de ESO de 2 centros públicos junto con medidas de sus logros académicos y entorno sociofamiliar. Los resultados demuestran que *las HNC* favorecen el rendimiento y contribuyen a comprender por qué alumnado de entornos socioculturales bajos o con *Neaes* no desarrollan suficientemente esas habilidades retrasándose en los aprendizajes escolares. En consecuencia, resulta imprescindible el desarrollo de las habilidades no cognitivas desde la educación infantil.

*Palabras clave:* responsabilidad; autoeficacia escolar; perseverancia; autocontrol; rendimiento académico.

### Abstract

The low academic performance of students who have the necessary cognitive skills but do not achieve the expected success, shows the need to deepen the non-cognitive skills, determined by education from early childhood. This research looks in depth at the relationships of the most relevant non-cognitive skills in performance, as well as the effect of gender moderation, the socio-cultural level of the family and the *Neaes*. Data on school self-efficacy, responsibility, perseverance and self-control were collected from 120 boys and girls in 1st of ESO from 2 public centres together with measures of their academic achievements and social and family environment. The results show that non-cognitive skills favour performance and contribute to understanding why students from low socio-cultural environments or with *Neaes* do not develop these skills sufficiently and fall behind in school learning. Consequently, it is essential to develop non-cognitive skills from early childhood education.

*Keywords:* responsibility, school self-efficacy, perseverance, self-control, academic performance.

## Introducción

El estudio de las competencias no cognitivas está tomando relevancia para comprender los bajos resultados escolares obtenidos en las pruebas PISA (*Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes*), y su efecto moderador en las diferencias de rendimiento entre países. La investigación viene mostrando que algunas habilidades no cognitivas tienen un mayor peso en el rendimiento académico, mostrándose la *autoeficacia escolar*, *la responsabilidad*, *la perseverancia* y *el autocontrol*, entendido como la capacidad de postergar recompensas, con mayor valor predictivo de éxito académico y laboral que las habilidades de naturaleza cognitiva. Hasta el momento se han estudiado dichas variables no cognitivas relacionándolas con el éxito escolar pero escasamente en alumnado procedente de entornos sociofamiliares desfavorecidos y con NEAE.

Las competencias no cognitivas (CNC) también conocidas como habilidades personales, disposiciones, hábitos, (Gutman y Schoon, 2013; Heckman y Rubinstein, 2001) son un término amplio que engloba el aprendizaje socioemocional. Son capacidades, recursos y comportamientos que contribuyen a alcanzar metas positivas en los diferentes aspectos de la vida. El Departamento de Educación de los Estados Unidos (2013) las definió como el conjunto de atributos, disposiciones, habilidades sociales, actitudes, capacidades y recursos personales “independientes” de la capacidad intelectual. Las habilidades no cognitivas se definen como los "patrones de pensamiento, sentimientos y comportamientos" (Borghans et al., 2008) que están determinados socialmente y pueden desarrollarse a lo largo de la vida.

Las CNC se han clasificado de diferentes maneras. Por un lado, Farrington y Palfreyman, (2012) las clasificaron en 5 grupos y proporcionaron un marco sobre cómo esos grupos se relacionaban entre sí y con el rendimiento académico. Encontraron que la mentalidad académica era el factor más importante porque afectó a la perseverancia, las estrategias de aprendizaje y las habilidades sociales. Del mismo modo, Lipnevich, MacCann y Roberts (2013) clasificaron las CNC en 4 categorías: actitudes y creencias (motivación, autoeficacia), cualidades sociales y emocionales (trabajo en equipo, autorregulación emocional), hábitos y procesos (gestión del tiempo, estrategias de aprendizaje) y personalidad (apertura a la experiencia, amabilidad). Por otro lado, Gutman y Schoon (2013) tomaron como más determinantes siete CNC (Autopercepciones, motivación, perseverancia, autocontrol, estrategias metacognitivas, competencias sociales y afrontamiento). Continúa la diversidad de criterios sobre cuáles son las CNC más relevantes ya que, dependiendo del contexto o la característica a evaluar cambian de significado (Higuera y Lega, 2019), y algunas competencias destacan por encima de otras. F. Barrera, (2015) propone que en lugar de llamarlas habilidades no-cognitivas (formulación en negativo) se les llame habilidades ejecutivas y socioemocionales, en línea con la propuesta de L. Brunner.

Varios estudios han mostrado que habilidades no cognitivas como la *perseverancia* y la *responsabilidad* son grandes predictores de los resultados académicos (Cordero, Muñiz y Simancas, 2017; Duckworth y Seligman 2005; Molleda, Diaz y Diez, 2009). La *perseverancia* es entendida como un compromiso con la realización de una tarea a pesar de tener que ser realizada durante un largo periodo de tiempo (Sánchez, Valdés, Veles y

Gantús, 2011). En el caso de la *responsabilidad*, es uno de los factores que incluye la taxonomía de personalidad de “Big Five”. Del mismo modo, la *autoeficacia* se ha revelado como un buen predictor de rendimiento académico, ya que es necesaria para activar el aprendizaje autorregulado (Zimmerman, 2000), donde la persona fija sus metas de aprendizaje, regula y controla la adquisición de conocimientos (Pintrich, 2000; Vázquez y Daura, 2013). Entendemos la *autoeficacia escolar* como la percepción o creencia personal de las propias capacidades en el entorno académico. Tiene un alto valor predictivo explicando por qué personas con el mismo nivel de habilidades presentan conductas y resultados diferentes (Pajares, 2002). Por último, el *autocontrol* ha mostrado ser predictivo de mejores comportamientos en el aula, lo que también se correlaciona con mejores resultados académicos (Duckworth, Quinn y Tsukayama, 2012; Duckworth et ál, 2005). Desde la American Psychological Association lo definen como la capacidad de postergar reacciones impulsivas de un comportamiento, deseo o emoción (Sisto, Marín, y Urquijo, 2010).

Es común observar un rendimiento del alumnado diferente en función de su sexo. Los estudios constatan que el rendimiento académico en estudiantes de la ESO es superior en las chicas. (Caso y Hernández, 2007; Kovacs et al., 2008). También hay cierto consenso en que las diferencias no se explican suficientemente por las funciones cognitivas sino por otras habilidades más específicas (Aluja, Colom, Abad y Espinosa, 2000; Colom y García 2002). Asimismo, respecto a las CNC algunos estudios han observado diferencias en su desarrollo. Respecto a CNC como la *perseverancia* las chicas registran mayores niveles que los chicos (Cerdeira, Saiz, y Vergara 2018). Del mismo modo, en *responsabilidad* y *autocontrol* las chicas también registran mayores puntuaciones que los chicos. (Rutter, Giller y Hagell, 2000). No obstante, en la *autoeficacia* académica son ellos los que se perciben como más eficaces (Olaz, 2003).

Asimismo, el alumnado es muy diverso y cuenta con diferentes necesidades. Parte de este alumnado cuenta con necesidades específicas de apoyo educativo (Neaes), por lo que necesitan adaptaciones para poder ajustarse al curriculum ordinario. Debido a sus características especiales es un colectivo muy sensible a cualquier variable afectando al rendimiento académico y aunque es un colectivo diverso suelen contar con problemas motivacionales como consecuencia de una larga historia de fracasos, desarrollando pensamientos negativos (Sideridis, 2005; Souvignier, 2003) que van asociados a un bajo nivel de *autoeficacia* (Pérez, Cupani y Ayllón, 2005). Y estas expectativas pueden influir en el aprendizaje y los resultados académicos (Rosario, et al., 2012).

### **Diferencias socioculturales**

Las principales taxonomías sobre los determinantes del rendimiento académico incluyen los factores socioculturales como de los más influyentes (Caro, Preciado, Pérez, Carrizosa y Molina, 2011) mostrando que los entornos desfavorecidos, como familias desestructuradas o con bajo nivel de estudios, las experiencias tempranas de estrés, el nivel económico y las expectativas de los padres se correlacionan con mayor abandono escolar y dificultades de aprendizaje (Fernández, Álvarez, Woitschach, Suárez y Cuesta, 2017). Por esta razón, el nivel socioeconómico y cultural han sido especialmente considerados como factores clave para comprender las diferencias en el rendimiento del alumnado (Contreras, Corbalán y Redondo, 2007). Las habilidades no cognitivas estarían

en la base de la brecha entre alumnos desfavorecidos y favorecidos social y económicamente según su rendimiento académico (Krishnan y Krutikova, 2013). Blanden, Gregg y Macmillan (2006) establecieron una relación significativa entre habilidades no cognitivas y estatus socioeconómico. Las diferencias tempranas en habilidades no cognitivas asociadas a entornos socioculturales bajos, a entornos de riesgos psicosociales estresantes, y sus efectos en las diferencias de rendimientos escolares y comportamentales, serían los mecanismos de la reproducción intergeneracional de los contextos sociales desfavorecidos (Díaz-Aguado y Martínez, 2006; Uriarte, Pegalajar y Maniega, 2019).

El nivel educativo de los padres y madres se asocia con la menor participación en la escolarización de los hijos e hijas y una menor valoración de los logros escolares, incidiendo en los bajos rendimientos (Merritt y Buboltz, 2015). En este sentido, estudios recientes han encontrado que el nivel educativo bajo de las madres tiene un mayor impacto negativo en el rendimiento académico que el de los padres (Chaparro, Alelí, González y Caso, 2016;). No obstante, algunos estudios también han encontrado relación entre el nivel educativo del padre y el rendimiento de los hijos e hijas. (Bullón et, 2017). Las diferencias encontradas pueden deberse a que las madres continúan teniendo un papel protagonista en la educación (Harding, Morris y Hughes, 2015), y las madres con un nivel educativo más bajo pasan menos tiempo promoviendo el desarrollo educativo y cognitivo de sus hijos e hijas que las de mayor nivel (Kalil, Ryan y Corey, 2012).

Por otro lado, se ha encontrado que las bajas expectativas de los progenitores hacia la escolarización afectan al desarrollo de las expectativas de sus hijos e hijas sobre su propio futuro académico (Marcenaro-Gutiérrez y López-Agudo, 2017), y las familias con bajo nivel socioeconómico tienen menos expectativas educativas (Froiland y Davison, 2014). En definitiva, las investigaciones muestran que a medida que el nivel educativo y cultural familiar es más alto existen mayores y más tipos de recursos familiares para ayudar en los estudios, por lo que son buenos predictores del rendimiento académico (Contreras, Corbalán y Redondo, 2007; Pérez, Gázquez, Mercader, Molero y García, 2011).

La adquisición de las CNC, a diferencia del cociente intelectual donde el contexto tiene menor influencia, son más moldeables y están condicionadas por el contexto familiar (Hoglund, Jones, Brown y Aber, 2015), social y escolar, (Mínguez y Pedreño, 2016; Kautz, Heckman, Diris, Weel y Borghans, 2014). Las CNC están en la base de la brecha en alumnado desfavorecido según su rendimiento académico (Krishnan y Krutikova, 2013). Las capacidades de niños y niñas en situación de desventaja comienzan a gestarse en edades tempranas (Heckman, 2008) y se incrementan con el tiempo conduciendo a problemas académicos, y un bajo rendimiento prolongado repercute en problemas de exclusión educativa. (Mínguez y Pedreño, 2016).

Se han encontrado evidencias de que la infancia es el periodo de desarrollo más propicio para la adquisición de las CNC (Heckman y Carneiro, 2003). Por otro lado, las diferencias de CNC del alumnado vulnerable pueden ser disminuidas en entornos enriquecedores (Cunha, Heckman, Lochner y Masterov, 2006; Kautz, Heckman, Diris, Weel y Borghans, 2014). La estimulación de las CNC disminuye la influencia del contexto, facilita el desempeño académico a largo plazo, mejora los resultados

académicos y previene el fracaso escolar (Mínguez y Pedreño, 2016). Existen diferentes programas como el Head Start (Currie, 2001) que persigue el incremento de las CNC en edades tempranas proporcionando más apoyo autorregulado en el aula, que ha mostrado obtener beneficios a corto y medio plazo (Murillo y Hernández, 2011). También el “Programa de Intervención Temprana de Perry” con estudiantes de 3-4 años de contextos desfavorables, que logró mediante el desarrollo de las CNC mayor éxito académico y bienestar futuro (Méndez, 2014). En relación a las intervenciones, Durlak, Weissberg, Dymnicki, Taylor y Schellinger (2011) realizaron un metaanálisis donde concluyeron que los participantes de estos programas mejoraron sus habilidades sociales, el comportamiento y el rendimiento académicos.

Asimismo, se observa que mejores resultados no cognitivos a los 11 años muestran mayores probabilidades de alcanzar un mayor grado educativo. En relación a los resultados de los programas de CNC en adolescentes desfavorecidos existe cierta discrepancia, ya que los logros suelen ser relativamente bajos. En estos casos, las tutorías individualizadas y las metodologías innovadoras parecen ser lo más efectivo (Gutman y Schoon, 2013; Heckman y Rubinstein, 2001). En definitiva, estos programas contribuyen a mejorar el desempeño sociolaboral futuro de la población de riesgo (Kautz et al., 2014)

Sin embargo, históricamente las CNC no han sido promovidas por las instituciones con formación para profesionales, ni han sido suficientemente evaluadas, aunque determinan el éxito en el futuro. Las CNC apoyan el desarrollo cognitivo son interdependientes y no pueden aislarse (Shriver y Weissberg, 2005), por lo que su desarrollo y evaluación deberían considerarse conjuntamente. Por ello, es necesario una mayor atención a las CNC en las políticas sociales (Cunha et al. 2006) mediante modelos que mejoren ambas (Higuera et ál. 2019).

## **Método**

### **Objetivos**

Este estudio tiene los siguientes objetivos: a) analizar la correlación entre la autoeficacia escolar, responsabilidad, perseverancia, autocontrol y el rendimiento académico; b) estimar si la variable sexo modera entre las 4 competencias no cognitivas y el rendimiento académico; c) examinar si el nivel sociocultural de la familia modera entre las 4 competencias no cognitivas y el rendimiento académico y d) analizar si las necesidades específicas de apoyo educativo moderan entre las 4 competencias no cognitivas y el rendimiento académico.

### **Diseño**

El estudio utiliza un enfoque cuasi-experimental, buscando establecer relaciones entre la autoeficacia escolar, responsabilidad, perseverancia, autocontrol y el rendimiento académico. Observando de igual modo la moderación de los resultados según el sexo, las Neaes y el nivel sociocultural de los padres y madres. Asimismo, tiene una intención predictiva que busca determinar si las variables podrían predecir el éxito académico. Por otro lado, con el objeto de medir dichas variables se administrarán 4 cuestionarios que tengan una contrastada fiabilidad y validez. Por último, los datos obtenidos serán

analizados mediante el paquete estadístico *SPSS* junto con la macro *Process* para los procedimientos de moderación y las relaciones entre las variables.

## Participantes

La selección de la muestra fue realizada por conveniencia y se constituyó con 120 participantes (60 estudiantes por centro) pertenecientes a 1º de la ESO, 64 chicos, 53.3% y 56 chicas, 46.7% con una edad media de 12.38 (DT= 0.62) años comprendidas entre el 70% de 12 años (84 sujetos), 22.5% de 13 años (27 sujetos) y 7.5% de 14 años (9 sujetos). Las diferencias son debidas a que 31 escolares habían repetido algún curso. La muestra se distribuye en 6 clases, repartidas entre 2 institutos públicos de Bilbao con una tasa de estudiantes de familias inmigrantes del 28.3% (34 sujetos) respecto a las no inmigrantes 71.7% (86 casos). Respecto al nivel sociocultural de las familias por un lado 43 madres (35.8%) del alumnado tiene estudios primarios o carece de estudios, 36 (30%) tiene estudios medios y 41 (34.2%) estudios superiores. Respecto a los padres 39 (32.5%) tienen estudios primarios o carecen de ellos, 41 (34.2%) estudios medios y 39 (34.2%) superiores.

## Instrumentos

Para medir las variables no cognitivas de *autoeficacia escolar*, *responsabilidad*, *perseverancia*, y *autocontrol* se aplicarán 4 instrumentos de evaluación.

*BFQ-NA*. Cuestionario “Big Five” de personalidad para niños y adolescentes. (Barbaranelli, Caprava, y Rabasca, 1998). Este cuestionario evalúa la personalidad en 5 factores (Amabilidad, Extraversión, Conciencia, Apertura e Inestabilidad) en población de 8-15 años. Consta de 65 ítems en escala Likert de 5 categorías, que va de “casi siempre” a “casi nunca”. De estos sólo utilizaremos los 20 relativos a conciencia (*responsabilidad*) que evalúan la autonomía, orden, precisión y el cumplimiento de normas. La consistencia interna en la subescala de *responsabilidad* ha mostrado una consistencia interna de  $p=.89$ .

*CACIA*. Cuestionario de Auto-Control Infantil y Adolescente. (Capafons, y Silva, 1986). Evalúa el nivel de auto-control en alumnado de 8-19 años. Consta de 89 ítems redactados en positivo y negativo, de los cuales 19 son relativos al *autocontrol* referido al Retraso de la Recompensa (RR), de tipo dicotómica. La consistencia interna en este estudio fue  $p=.59$  en la subescala RR.

GRIT-S. Escala Grit (Duckworth y Quinn, 2009). Esta escala evalúa 2 dimensiones (*perseverancia* en el esfuerzo y consistencia en los intereses) mediante 8 ítems en adolescentes y adultos en escala tipo Likert 1 (Muy en desacuerdo) a 5 (Muy de acuerdo). De los cuales utilizaremos los 4 relativos a la perseverancia de la validación española de Barriopedro, Quintana y Ruiz (2018). La fiabilidad interna en el estudio fue de  $p=.59$ .

EAPESA. Escala de Autoeficacia Percibida Especifica de Situaciones Académicas (Palenzuela, 1983) es una escala unifactorial que mide la *autoeficacia* en alumnado de 12-16 años. Consta de 10 ítems mediante una escala de 4 puntos (1=nunca; 4= siempre). El estudio de la consistencia interna en este estudio ha mostrado un alfa de Cronbach de  $p=.87$ .

Para medir el rendimiento académico se utilizaron las notas obtenidas en la evaluación del primer trimestre. Estas reflejaban el número de suspensos, siendo el alumnado de Éxito el que no suspendía ninguna asignatura y de No Éxito cuando suspendía 1 o más. Se tomaron en consideración las adaptaciones curriculares individuales cuando así fue el caso.

Para medir el nivel cultural de la familia se le baremó al padre y a la madre en función de su formación académica: el nivel bajo para personas sin estudios o con el graduado escolar; nivel medio para personas con estudios de formación profesional media o equivalentes; nivel superior para aquellas con formación profesional superior, estudios universitarios, etc. En caso de desconocimiento, se tomó en consideración la formación correspondiente a su actividad laboral. Estos datos fueron recogidos mediante la información proporcionada por el alumnado, el profesorado y en algún caso directamente de la familia.

Para valorar las Neaes del alumnado se utilizó el listado de Neaes del asesor o asesora del Berritzegune adscrito a cada centro. Estos datos fueron recogidos mediante el Departamento de Orientación de los centros escolares.

## **Procedimientos**

La recogida de la información fue realizada en una sesión de aula ordinaria, tras la autorización de la dirección de los centros y los tutores legales del alumnado. La participación fue voluntaria, garantizando la Confidencialidad conforme a la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal (15/1999, de 13 de diciembre). Por ello, todo el procedimiento cumple con las normas éticas requeridas en la investigación según la normativa vigente en las leyes y normas nacionales (Ley 41/2002, de 14 de noviembre).

## **Análisis de datos**

Los datos de la muestra, distribuida según la curva normal, se analizaron cuantitativamente. Se presentan los análisis descriptivos del Éxito, sexo, nivel sociocultural de madres y padres y Neaes, y se utilizan contrastes estadísticos mediante *t* de Student, pruebas post-hoc (Bonferroni) para el establecimiento de diferencias, análisis de correlación y moderación mediante Process 1, donde se usaron 10.000 muestras de bootstrap, y la técnica de moderación pick-a-point (-1DT, M, +1DT).

## **Resultados**

La muestra recogida formada por 120 escolares (ver tabla 1) fue homogénea en los ámbitos de estudio.

Tabla 1

*Porcentajes para la muestra total y por centros según sexo, rendimiento académico, nivel sociocultural familiar y Neaes*

	N=120		Centro 1 (N=60)		Centro 2 (N=60)	
	Chicas	Chicos	Chicas	Chicos	Chicas	Chicos
Sexo	46.7%	53.3%	43.3%	56.7%	50%	50%
Rendimiento académico	Éxito 45%	No Éxito 55%	Éxito 33.3%	No Éxito 66.7%	Éxito 56%	No Éxito 43%
Nivel Sociocultural	Primar-Secun-Super. 39.2%-36.7%-24.2%		Primar-Secun-Super. 36.7%-33.3%-30%		Primar-Secun-Super. 41.7%-40%-18.3%	
Neae	Neae 10%	No Neae 90%	Neae 11.7%	No Neae 88.3%	Neae 8.3%	No Neae 91.7%

En las competencias no cognitivas se registraron puntuaciones medias dentro de la normalidad: *autoeficacia* (M=2.69; DT=0.59); *retraso de la recompensa* (M=1.55; DT=0.15); *perseverancia* (M=3.39; DT=0.72); *responsabilidad* (M=3.39; DT=0.68). Ambas muestras no mostraron diferencias significativas (ver tabla 2).

Tabla 2

*Medias y desviaciones típicas para la muestra total y por centros en autoeficacia, autocontrol como retraso a la recompensa, perseverancia y responsabilidad*

	N=120		Centro 1 (N=60)		Centro 2 (N=60)	
	Media	D.T.	Media	D.T.	Media	D.T.
Autoeficacia	2.69	.59	2.73	.56	2.66	.62
Retraso de la recompensa	1.55	.15	1.55	.14	1.55	.15
Perseverancia	3.39	.72	3.33	.70	3.45	.73
Responsabilidad	3.39	.68	3.43	.61	3.35	.75

Para observar las relaciones entre las CNC se calcularon los coeficientes de correlación de Pearson. Los resultados mostraron que todas las CNC estuvieron correlacionadas entre sí, pero se encontraron diferencias en los niveles de significación. Por un lado, *responsabilidad* y *perseverancia* ( $r=.61$ ;  $p=.00$ ), *responsabilidad* y *retraso a la recompensa* ( $r=.67$ ;  $p=.00$ ) *responsabilidad* y *autoeficacia* ( $r=.69$ ;  $p=.00$ ) mostraron correlación. Por otro lado, *autoeficacia* y *retraso a la recompensa* ( $r=.47$ ;  $p=.00$ ) *autoeficacia* y *perseverancia* ( $r=.46$ ;  $p=.00$ ), así como *perseverancia* y *retraso de la recompensa* ( $r=.51$ ;  $p=.00$ ) reflejaron una asociación. Por tanto, los resultados sugieren que alumnado al ser los valores  $r$  positivos, la correlación entre los constructos es positiva y a medida que incrementa uno, los otros también lo hacen, por lo que con altas puntuaciones en *responsabilidad* tienen muy altas probabilidades de tener también valores muy altos de *perseverancia*, *de retraso de postergar las recompensas*, *autoeficacia* y viceversa.

### **Correlación entre los constructos principales y el rendimiento académico**

En relación al rendimiento académico se observa una proporción similar de alumnado que tiene Éxito académico 45% (N=54), respecto a los de No Éxito 55% (N=66). Para profundizar en las relaciones entre las CNC y el logro de éxito académico,

se realizaron los coeficientes de correlación de Pearson con el número de suspensos, encontrándose correlaciones negativas, moderadamente significativas en: *responsabilidad* ( $r=-.58$ ;  $p=.00$ ), *autoeficacia* ( $r=-.55$ ;  $p=.00$ ), *perseverancia* ( $r=-.40$ ;  $p=.00$ ) y *retraso de la recompensa* ( $r=-.49$ ;  $p=.00$ ).

Puesto que la muestra cumplía las condiciones de normalidad en cuanto que la perseverancia (Asimetría =  $-.54$ ; Curtosis =  $.01$ ), la autoeficacia (Asimetría =  $-.17$ , Curtosis =  $-.17$ ) la responsabilidad (Asimetría =  $-.53$ , Curtosis =  $.23$ ) el retraso de la recompensa (Asimetría =  $-.23$ , Curtosis =  $-.30$ ) se encontraban en un rango de  $\pm 2$  (Geroge & Mallery, 2010), se realizó una t de Student. Los resultados mostraron que el alumnado de Éxito logra significativamente mayores puntuaciones en todas las CNC: *autoeficacia* ( $t=7.46$ ;  $p=.00$ ) *retraso de la recompensa* ( $t=5.64$ ;  $p=.00$ ) *perseverancia* ( $t=4.60$ ;  $p=.00$ ) y *responsabilidad* ( $t=6.96$ ;  $p=.00$ ), (ver tabla 3).

Tabla 3

*Medias y desviaciones típicas del alumnado con éxito y no éxito en autoeficacia, autocontrol para retrasar la recompensa, perseverancia y responsabilidad*

	Éxito (N=54)		No Éxito (N=66)	
	Media	D.T.	Media	D.T.
<i>Autoeficacia</i>	3.07	.53	2.39	.45
<i>Retraso de la recompensa</i>	1.63	.13	1.49	.14
<i>Perseverancia</i>	3.70	.57	3.14	.73
<i>Responsabilidad</i>	3.80	.48	3.06	.64

En síntesis, los resultados sugieren que el alumnado de Éxito tiene mayores puntuaciones en CNC que el de No Éxito y que su mayor desarrollo ayuda a reducir el número de suspensos y por tanto mejorar el rendimiento académico.

### **Sexo como variable moderadora**

Respecto a las diferencias de sexo en la muestra, el 53.3% (N=64) eran chicos, frente al 46.7% (N=56) de chicas. Respecto a su rendimiento académico, los chicos tuvieron mayor número de suspensos (M=3.55; DT=4.28) frente a las chicas (M=2.45; DT=3.26).

Se observaron las diferencias de sexo respecto a las competencias no cognitivas de estudio siendo las chicas las que obtienen mayores puntuaciones de retraso a la recompensa (M=1.59; DT=0.14) que los chicos (M=1.51; DT=0.15). Mediante la t de Student, los datos mostraron diferencias significativas en función del sexo en retraso a la recompensa ( $t=-2.89$ ;  $p=.00$ ), Respecto al resto de competencias no se observaron diferencias significativas: perseverancia ( $t=-1.06$ ;  $p=.28$ ); autoeficacia ( $t=1.65$   $p=.10$ ); responsabilidad ( $t=0.25$   $p=.80$ ). Los datos señalan que las chicas tienen mayor capacidad de retrasar las recompensas, frente a los chicos con actitudes más impulsivas.

Se propuso un modelo de moderación para identificar el efecto del sexo entre los constructos principales y el rendimiento académico. Se trataron de modelos significativos

ya que fueron capaces de explicar la varianza total en un 40.6% para la autoeficacia; 40.7%; la responsabilidad, 22.1% la perseverancia y 28.1% el retraso de la recompensa.

A continuación, se realizaron los análisis de regresión de las CNC y el sexo con el rendimiento académico. Todas las competencias resultaron ser significativas dentro del modelo propuesto: autoeficacia ( $\beta=-4.08$ ;  $p=.00$ ) y el sexo ( $\beta=-9.99$ ;  $p=.00$ ); responsabilidad ( $\beta=-3.43$ ;  $p=.00$ ) y el sexo ( $\beta=-8.83$ ;  $p=.00$ ); retraso de la recompensa ( $\beta=-11.56$ ;  $p=.00$ ) y sexo ( $\beta=-16.75$ ;  $p=.01$ ) y perseverancia ( $\beta=-2.10$ ;  $p=.00$ ) y sexo ( $\beta=-8.82$ ;  $p=.00$ ). Por consiguiente, los resultados muestran que tanto las CNC como el sexo por si solos influyen en el rendimiento académico.

Respecto al efecto de la moderación del sexo, nuevamente se encontró significatividad en todas ellas: autoeficacia, con la variable sexo ( $\beta=3.03$ ;  $p=.00$ ;  $SE=.95$ ;  $LLCI=1.13$ ;  $ULCI=4.92$ ); responsabilidad con la variable sexo ( $\beta=2.24$ ;  $p=.00$ ;  $SE=.81$ ;  $LLCI=.63$ ;  $ULCI=3.85$ ); perseverancia con la variable sexo ( $\beta=2.36$ ;  $p=.00$ ;  $SE=.88$ ;  $LLCI=.60$ ;  $ULCI=4.11$ ) y retraso a la recompensa con la variable sexo ( $\beta=10.62$ ;  $p=.01$ ;  $SE=4.14$ ;  $LLCI=2.42$ ;  $ULCI=18.83$ ). Por tanto, la influencia de la autoeficacia, responsabilidad, perseverancia y retraso de la recompensa en el rendimiento académico está moderada por el sexo del alumnado.

Asimismo, se realizó la técnica de aproximación pick-a-point (-1SD, Mean, +1SD) para conocer el efecto moderador del sexo. Los gráficos (ver figura 1) tanto en autoeficacia como en responsabilidad mostraron que en las chicas con baja autoeficacia o responsabilidad el número de suspensos es significativamente inferior comparándolo con el de chicos.

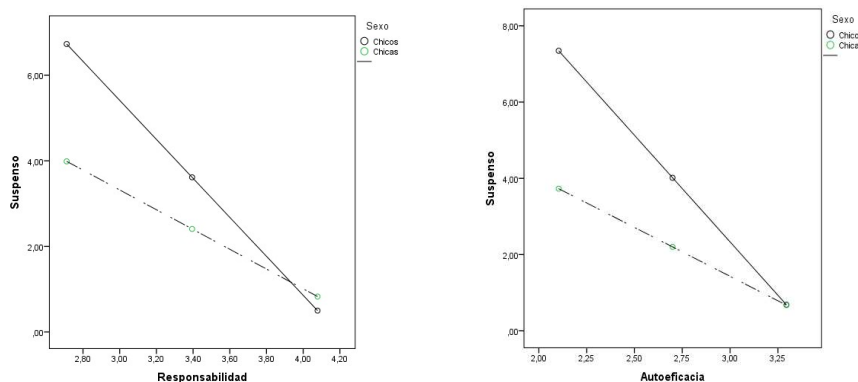


Figura 1. Gráficos editados del efecto moderador del sexo en la autoeficacia y la responsabilidad en el rendimiento académico

Por tanto, este efecto moderador del sexo sólo se da con baja autoeficacia o responsabilidad, no hallándose diferencias significativas entre sexos con valores altos de dichas competencias. En relación a la perseverancia y el retraso a la recompensa (ver figura 2) se aprecia que las chicas son más estables con independencia de su rendimiento académico, a diferencia de los chicos.

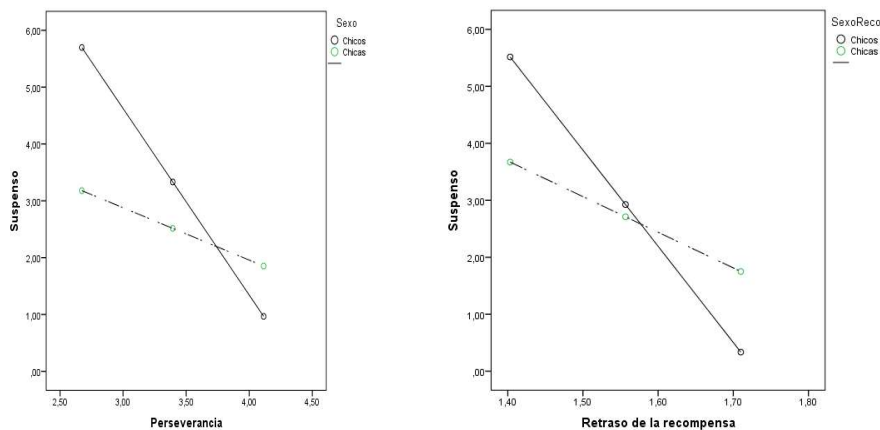


Figura 2. Gráficos editados del efecto moderador del sexo en la perseverancia y retraso de la recompensa en el rendimiento académico

En el caso de una perseverancia o retraso a la recompensa baja en chicos, los suspensos son mayores en comparación a las chicas, pero en el caso de valores altos tienen menor número de suspensos que las chicas.

En síntesis, los resultados de los análisis muestran diferencias de sexo en la influencia de las CNC en el rendimiento académico, siendo los chicos más sensibles a su moderación. Complementariamente, se observa que el sexo también influye en el rendimiento. Y, por último, debido a la mayor sensibilidad de los chicos a las CNC su rendimiento es significativamente peor que las chicas en niveles bajos en CNC.

### Nivel cultural familiar como variable moderadora en el rendimiento académico

En cuanto al nivel sociocultural de las familias de la muestra total el 39.2% (N=47) carece de estudios o tiene estudios primarios; el 36.7% (N=44) tiene estudios medios y el 24.2% (N=29) tienen estudios superiores. Asimismo, se observó que a menor nivel cultural de la familia el número de suspensos aumentaba: sin estudios o primarios (M=5.45; DT=4.21), medios (M=1.82; DT=2.99), superiores (M=0.97; DT=2.06). Para explorar las relaciones entre el nivel cultural de las familias y el número de suspensos se realizó la prueba de rango post hoc el test de Bonferroni. Se decidió hacer uso de esta prueba post-hoc en cuanto que es un método más riguroso que la prueba post-hoc Tukey, la cual tolera los errores tipo I, y más generosa que otras pruebas post-hoc más conservadoras como la prueba de Scheffé (Lee y Kyum, 2018).

Los resultados mostraron una relación significativa del nivel cultural de las familias con el número de suspensos ( $F=20.52$ ;  $p=.00$ ). No obstante, observamos que existen diferencias significativas en el número de suspensos entre las familias sin estudios o estudios primarios y las familias con estudios medios ( $I-J=3.62$ ;  $p=.00$ ) o superiores ( $I-J=4.48$ ;  $p=.00$ ), pero que no existe diferencia significativa entre las familias con estudios medios o superiores ( $I-J=.85$ ;  $p=.00$ ). Por tanto, el nivel cultural de la familia mostró tener relación significativa con el rendimiento académico de manera que, a menor nivel cultural, mayor es la probabilidad de suspender asignaturas, pero estas diferencias no son significativas en familias de nivel cultural medio o superior.

Seguidamente se observó el nivel cultural familiar con las CNC y se calcularon los coeficientes de correlación de Pearson. Se encuentran relaciones positivas y

estadísticamente significativas en autoeficacia ( $r=.40$ ;  $p=.00$ ); responsabilidad ( $r=.34$ ;  $p=.00$ ); perseverancia ( $r=.24$ ;  $p=.00$ ) y retraso de la recompensa ( $r=.22$ ;  $p=.01$ ). Los resultados sugieren que el nivel cultural familiar está significativamente relacionado con el desarrollo de las CNC y a mayor nivel cultural mayor desarrollo de CNC.

Para observar esta relación mejor se propuso un modelo de moderación diferenciando entre el nivel cultural de la madre y del padre en el rendimiento académico para. Tanto el nivel cultural de la madre, como el del padre mostraron correlación significativa con los constructos con un grado de asociación muy bueno en: autoeficacia, perseverancia y responsabilidad. Y un grado de asociación bueno en perseverancia. Sin embargo, el nivel cultural de la madre explico mejor la varianza total en autoeficacia, perseverancia y responsabilidad que el padre (ver tabla 4).

Tabla 4

*Análisis de regresión para la autoeficacia, autocontrol para retrasar la recompensa, perseverancia y responsabilidad del nivel cultural de la madre y del padre*

	Nivel cultural de la madre		Nivel cultural del padre	
	R <sup>2</sup>	P	R <sup>2</sup>	P
Autoeficacia	.44	.00	.40	.00
Retraso Recomp.	.42	.00	.43	.00
Perseverancia	.35	.00	.33	.00
Responsabilidad	.47	.00	.45	.00

Para continuar se hicieron análisis de regresión individualmente. Respecto el nivel cultural de la madre todos las competencias resultaron ser significativas dentro de los modelos propuestos: autoeficacia ( $\beta = -6.32$ ;  $p=.00$ ) y nivel cultural de la madre ( $\beta = -6.08$ ;  $p =.00$ ); responsabilidad ( $\beta = -4.83$ ;  $p =.00$ ) y nivel cultural de la madre ( $\beta = -5.54$ ;  $p=.00$ ); retraso de la recompensa ( $\beta = -21.82$ ;  $p=.00$ ) y nivel cultural de la madre ( $\beta = -11.86$ ;  $p=.00$ ) y perseverancia ( $\beta = -3.26$ ;  $p=.00$ ) y nivel cultural de la madre ( $\beta = -4.90$ ;  $p=.00$ ). Por consiguiente, los resultados sugieren que tanto las CNC como el nivel cultural de la madre por si solas influyen en el rendimiento académico.

En relación al nivel cultural del padre las competencias significativas fueron: autoeficacia ( $\beta = -4.58$ ;  $p=.00$ ) y nivel cultural del padre ( $\beta = -4.11$ ;  $p=.01$ ); retraso de la recompensa ( $\beta = -18.50$ ;  $p=.00$ ) y nivel cultural del padre ( $\beta = -8.56$ ;  $p=.02$ ) y perseverancia ( $\beta = -2.58$ ;  $p=.01$ ) y nivel cultural del padre ( $\beta = -3.88$ ;  $p=.03$ ). Además, el modelo propuesto de responsabilidad ( $\beta = -3.55$ ;  $p=.00$ ) y nivel cultural del padre mostró una tendencia ( $\beta = -3.33$ ;  $p=.06$ ) Por consiguiente, los resultados sugieren que las CNC y el nivel cultural del padre influyen significativamente en el rendimiento.

En lo que se refiere a la interacción de las CNC y el nivel cultural del padre no mostro significación en los modelos de moderación. Sin embargo, el nivel de estudios materno tuvo incidencia significativa en autoeficacia ( $\beta = 1.69$ ;  $p=.00$ ;  $SE = .56$ ;  $LLCI = .57$ ;  $ULCI = 2.82$ ), retraso a la recompensa ( $\beta = 6.43$ ;  $p=.01$ ;  $SE = 2.47$ ;  $LLCI = 1.53$ ;  $ULCI = 11.33$ ) y responsabilidad ( $\beta = 1.15$ ;  $p = .02$ ;  $SE = .49$   $LLCI = .17$ ;  $ULCI = 2.13$ ), siendo la perseverancia tendencial ( $\beta = .86$ ;  $p=.09$ ;  $SE = .50$   $LLCI = -.14$ ;  $ULCI = 1.87$ ). Por consiguiente, no hubo efecto moderador del nivel cultural del padre, pero el nivel cultural de la madre si moderó entre las competencias no cognitivas y el rendimiento.

En síntesis, los datos reflejan que un nivel alto en CNC y nivel cultural familiar, especialmente el de la madre, influyen con alta probabilidad en el buen rendimiento académico. No obstante, sólo el nivel cultural de la madre moderó entre ambas competencias y no así el del padre. Por último, los datos mostraron que especialmente un desarrollo alto en responsabilidad y la autoeficacia disminuyen significativamente la diferencia en rendimiento entre alumnado de diferentes niveles culturales.

### **Necesidades específicas de apoyo educativo como variable moderadora**

En lo que se refiere a las dificultades de aprendizaje, el 10% (N=12) del alumnado tienen algún tipo de Neae, mientras que 90% (N=108) era No Neae. En relación a las dificultades de aprendizaje, los No Neaes tuvieron significativamente menor número de suspensos (M=2.61; DT=3.61) frente a los Neaes (M=6.83; DT=4.19). Por tanto, las Neaes mostraron de manera significativa afectar negativamente al rendimiento.

En relación al alumnado con Neaes se realizó una t de Student para explorar la existencia de diferencias significativas en todas las CNC de estudio (ver tabla 5).

Tabla 5

*Medias y desviaciones típicas del alumnado con Neaes y No Neaes en autoeficacia, autocontrol en retraso de la recompensa, perseverancia y responsabilidad*

	Neaes (N=12)		No Neaes (N=108)	
	Media	D.T.	Media	D.T.
Autoeficacia	2.33	.47	2.73	.59
Retraso Recompensa	1.47	.18	1.56	.14
Perseverancia	2.81	.84	3.45	.68
Responsabilidad	2.82	.82	3.45	.63

Los resultados mostraron diferencias significativas en autoeficacia ( $t=2.28$ ;  $p=.02$ ); perseverancia ( $t=3.04$ ;  $p=.00$ ); responsabilidad ( $t=3.18$ ;  $p=.00$ ). Por último, el retraso a la recompensa mostró una tendencia ( $t=1.88$   $p=.06$ ). Los resultados evidenciaron que el alumnado Neaes obtiene valores significativamente inferiores en autoeficacia, perseverancia y responsabilidad. Además de una tendencia a obtener inferiores puntuaciones en el retraso a la recompensa.

El modelo de moderación de las Neae entre las CNC y el rendimiento académico resultó significativo y explicó la varianza en un 37.3% en la responsabilidad; 36.6% autoeficacia; 30.2% retraso de la recompensa y 22.2% perseverancia.

Para observar la influencia de las Neaes entre las CNC y el rendimiento académico se realizaron diferentes análisis de regresión. De manera aislada casi todas las CNC de estudio mostraron ser significativas, pero en ningún caso las Neaes mostraron ser una variable significativa: responsabilidad ( $\beta= -2.99$ ;  $p=.00$ ) y Neaes ( $\beta= 1.94$ ;  $p=.59$ ); retraso a la recompensa ( $\beta= -11.77$ ;  $p=.00$ ), y Neaes ( $\beta= -5.32$ ;  $p=.52$ ) y perseverancia ( $\beta= -2.33$ ;  $p=.00$ ); y Neaes ( $\beta=7.14$ ;  $p=.07$ ). En el caso de la autoeficacia ( $\beta= -1.82$ ;  $p=.07$ ), y Neaes ( $\beta= -4.9$ ;  $p=.31$ ), ninguna mostró significación. Por tanto, los resultados muestran que responsabilidad, perseverancia y retraso a la recompensa si afectaron significativamente en el rendimiento de este alumnado, pero las Neaes no influyen significativamente en el

rendimiento académico. En el caso de la autoeficacia el constructo reflejó una tendencia, pero no correlaciono significativamente con el rendimiento, por lo que estaría más influido por otras competencias en alumnado Neaes

Asimismo, se realizó la técnica de aproximación teórica pick a point observandose (ver figura 3) como el modelo de retraso a la recompensa o responsabilidad y suspensos funcionan con la misma fuerza en casos con y sin Neaes: A menor retraso a la recompensa, mayor número de suspensos e igualmente en responsabilidad.

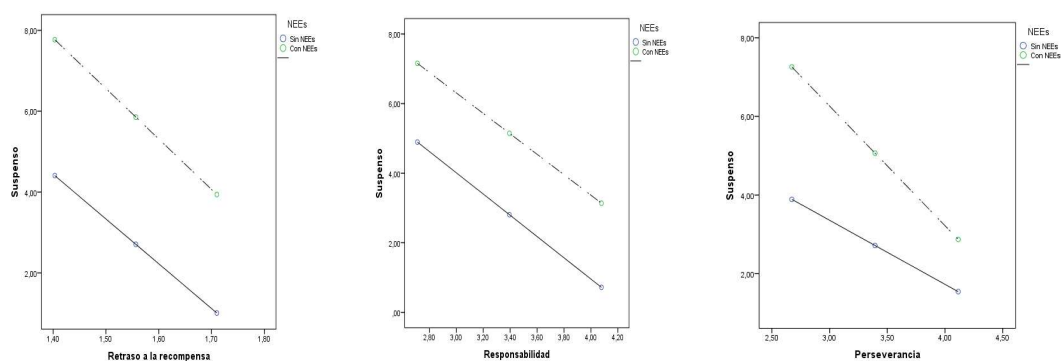


Figura 3. Gráficos editados del efecto moderador de las Neaes en retraso a la recompensa, la responsabilidad y la perseverancia en el rendimiento académico

En el caso de la perseverancia, tampoco existe significatividad, pero fue la única que en la variable Neaes mostro una tendencia ( $\beta=7.14$ ;  $p=.07$ ), lo que es observable en el gráfico, indicando que bajas puntuaciones en perseverancia afectan más negativamente al rendimiento académico en este colectivo y que una alta perseverancia es relevante para aumentar las probabilidades de un buen rendimiento.

Por último, (ver figura 4) la autoeficacia no fue significativa ( $\beta= -1.82$ ;  $p=.07$ ), aunque si mostro moderación tendencial en la interacción ( $\beta=3.30$ ;  $p=.10$ ;  $SE =2.04$ ;  $LLCI=-.73$ ;  $ULCI=7.35$ ).

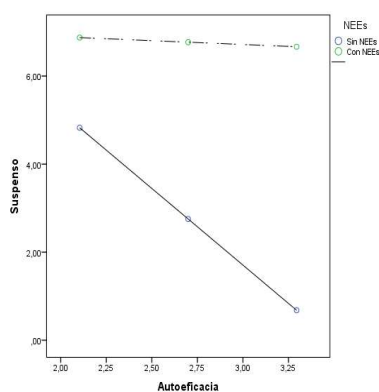


Figura 4. Gráfico editado del efecto moderador de las Neaes en la autoeficacia y los suspensos

Los resultados pueden sugerir que alumnado con dificultades tienen una autoeficacia baja constante y que no guarda por tanto relación con los resultados académicos.

En síntesis, los resultados muestran que, aunque las Neaes influyeron de manera negativa en el desarrollo de las CNC, no influyen de manera significativa en el rendimiento. No obstante, se encontraron diferencias ya que en valores bajos de perseverancia existe mayor probabilidad de tener un rendimiento académico significativamente más bajo respecto a alumnado sin dificultades. Por último, la autoeficacia mostró estar influida por más factores.

## Discusión

Los resultados confirman que el alumnado de Éxito académico tiene puntuaciones significativamente superiores en responsabilidad, perseverancia, autocontrol y autoeficacia, respecto al alumnado de No Éxito. Por consiguiente, se ratifica la hipótesis 1 ya que los y las estudiantes con buen desarrollo en estas CNC, tienen mayores probabilidades de lograr un buen rendimiento académico. Esto confirma diversos estudios donde han mostrado ser predictores de buen rendimiento académico: la responsabilidad, la perseverancia (Cordero et al., 2017; Duckworth y Seligman 2005), la autoeficacia (Perez et al., 1991) y el autocontrol. (Duckworth, et al., 2012). Además, la responsabilidad y autoeficacia fueron las CNC más consistentes en relación al rendimiento ratificando otros estudios donde ven a la responsabilidad (Molleda et al., 2009) y autoeficacia (Pajares, 2002) como las CNC más predictivas del rendimiento académico.

Por otro lado, los análisis correlacionales sugieren que, con buena probabilidad, el alumnado con altos niveles de responsabilidad son a su vez personas perseverantes, con buena capacidad de autocontrol y que además tienen una buena percepción de su eficacia escolar, sintiéndose capaces de afrontar las actividades académicas con éxito.

En relación al sexo, se aprecia que los chicos mostraban un rendimiento académico más bajo que el de las chicas. Esto apunta en dirección a diversos estudios donde el rendimiento académico en estudiantes de la ESO es superior en las chicas. (Caso y Hernández, 2007; Kovacs, et. al., 2008). Del mismo modo, los resultados muestran que las chicas obtienen mayores puntuaciones en autocontrol y perseverancia, mientras que los chicos logran superiores puntuaciones en responsabilidad y autoeficacia, pero no se encontraron diferencias estadísticas. Por consiguiente, se confirma parcialmente la hipótesis 2, ya que las diferencias estuvieron acordes con lo esperado, pero de manera no significativa y además se obtuvieron puntuaciones por debajo de lo esperable en responsabilidad. Los resultados señalan en la dirección de diferentes estudios en autoeficacia (Olaz, 2003), perseverancia (Cerde, et al., 2018) y autocontrol (Cassullo, 2008). No obstante, los resultados contrastan con los estudios encontrados donde las chicas logran mayores niveles de responsabilidad (Rutter, et al., 2000). Tal vez las inferiores puntuaciones en responsabilidad académica de las chicas respecto a los chicos puedan deberse a un resultado de factores correlacionales con la percepción de autoeficacia junto con una menor valoración subjetiva en sus niveles de responsabilidad. Además, los resultados del análisis de moderación del sexo van más allá y evidencia su influencia en el rendimiento académico de la autoeficacia, responsabilidad, perseverancia y retraso de la recompensa siendo los chicos más sensibles al efecto de estas CNC de manera que, el rendimiento académico de los chicos con bajos niveles en las 4 CNC es significativamente peor que el de las chicas, pero no existen diferencias de sexo cuando

hay niveles altos de desarrollo de las 4 CNC. Tal vez esta mayor sensibilidad de los chicos está influenciada por los modelos educativos tanto familiares como sociales.

Considerando el nivel sociocultural familiar, los resultados confirman que el alumnado procedente de familias sin estudios o estudios primarios tiene un rendimiento académico significativamente más bajo, mientras que el alumnado perteneciente a familias con estudios medios o superiores muestra un mejor rendimiento. Por tanto, se ratifica la hipótesis 3, ya que a menor nivel sociocultural de las madres y los padres el rendimiento académico es menor especialmente en las clases más desfavorecidas. Esto apoya los resultados obtenidos por otros estudios que han encontrado correlación significativa con el rendimiento académico en alumnado procedente de contextos desfavorecidos (Contreras et al., 2007; Krishnan y Krutikova, 2013; Pérez et al., 2011). Esto puede ser debido a que las madres y padres de clases sociales más bajas dispongan de menos tiempo y recursos para ayudar a sus hijos e hijas durante el proceso educativo, así como un menor nivel de expectativas con la educación de sus hijas e hijos. Complementariamente, se confirma la hipótesis 4, ya que el alumnado procedente de familias con niveles socioculturales más bajos tiene puntuaciones inferiores en responsabilidad, autoeficacia, perseverancia y autocontrol, frente a las de mayor nivel cultural. Estos resultados ratifican estudios que han encontrado que los padres y madres de bajo nivel cultural utilizan modelos educacionales que potencian significativamente menos competencias para un buen aprovechamiento académico (Fernández et al., 2017; Merritt y Buboltz, 2015). Asimismo, los resultados del análisis de moderación van más allá y evidencian que la influencia en el rendimiento académico de la autoeficacia, responsabilidad, perseverancia y la capacidad de autocontrol está fundamentalmente moderada por el nivel cultural de la madre. Esto ratifica los estudios que han encontrado que la influencia de la madre en el rendimiento académico de sus hijos e hijas es significativamente mayor que el de los padres (Chaparro et al., 2016;). Tal vez el poco equitativo reparto de tareas del hogar, que obliga a las mujeres a ejercer el rol principal en el proceso educativo de los hijos e hijas causa una transmisión generacional por parte de la madre en el desarrollo de estas 4 CNC y su consecuente rendimiento académico, además de que mujeres con niveles educativos menores pueden tener menos tiempo y recursos para dedicarlos a sus hijas e hijos.

En relación al alumnado con Neaes, los resultados muestran que obtienen resultados académicos significativamente menores que el alumnado sin dificultades. Por consiguiente, se ratifica la hipótesis 5 puesto que el alumnado con dificultades de aprendizaje obtiene peores resultados académicos. Además, los resultados confirman en parte la hipótesis 6, ya que el alumnado con Neae obtuvo valores significativamente inferiores en autoeficacia, perseverancia y responsabilidad, pero tan sólo una tendencia a tener menor capacidad de autocontrol. Esto apunta en la dirección de estudios que observan una menor percepción de autoeficacia en estudiantes con Neae (Rosario, et al., 2012). Tal vez las puntuaciones inferiores en el resto de CNC vengan por la correlación existente entre ellas. Asimismo, los resultados del análisis de moderación evidencian que la influencia en el rendimiento académico de la responsabilidad y autocontrol afecta de igual manera al alumnado con Neae, que al alumnado que no tiene dificultades de aprendizaje. Sin embargo, la autoeficacia se encuentra moderada por las Neaes, ya que este alumnado tiene una puntuación en autoeficacia baja y esta no parece afectar en su rendimiento académico. Quizá el largo historial de fracasos académicos influye en que su

percepción de eficacia no se altere, aunque tengan buen rendimiento académico. Por último, el alumnado con Neaes tiene un rendimiento académico significativamente menor en baja perseverancia que el alumnado sin dificultades, mientras que el efecto moderador de las Neaes tiende a desaparecer cuando se obtienen puntuaciones altas en perseverancia. La explicación puede ser que el alumnado con Neaes cuando es tenaz logra superar muchas de sus dificultades y lograr un desempeño académico similar al alumnado sin dificultades académicas.

Los resultados de la investigación tienen al menos 2 limitaciones. Por un lado, cuando el contenido de los ítems busca recabar información sobre aspectos alejados de la cotidianidad e interés del alumnado, implica una dificultad que conlleva un margen de imprecisión y subjetividad en las respuestas, por lo que sería recomendable desarrollar unos cuestionarios con una adecuada consistencia interna para este tipo de participantes. Por el otro, la insuficiente representatividad del alumnado en la muestra utilizada. Por consiguiente, es necesario ampliar las investigaciones a muestras más representativas de alumnado con Neaes, diferentes niveles socioculturales,... que existen en la población escolar, incidiendo en conocer ese alumnado resiliente (Páucar, 2010) que aun teniendo mayores probabilidades de no lograr éxito escolar por su situación y/o características, a pesar de todo logra un buen desarrollo de estas CNC y consigue un buen rendimiento académico, que le permite superar las desigualdades de inicio en el futuro.

## Referencias

- Aluja, A., Colom, R., Abad, F. y Juan, M. (2000). Sex Differences in General Intelligence Defined as G among Young Adolescents. *Personality and Individual Differences*, 28, 813-819.
- American Psychological Association. *Dictionary of psychology*.
- Baños, R., Ortiz, M., Baena, A. y Tristán, J. L. (2017). Satisfacción, motivación y rendimiento académico en estudiantes de secundaria y bachillerato: Antecedentes, diseño, metodología y propuesta de análisis para un trabajo de investigación.
- Blanden, J., Gregg, P. y Macmillan, L. (2006) *Accounting for intergenerational income persistence: non-cognitive skills, ability and education*. CEEDP (73). Centre for the Economics of Education, London School of Economics and Political Science, London, UK. ISBN 07530 2084 X
- Blickle, G. (1996). Personality traits, learning strategies, and performance. *European Journal of Personality*, 10, 337–352.
- Borghans L, Duckworth AL, Heckman JJ, ter Weel B. (2008). The economics and psychology of personality traits. *Journal of Human Resources*, 43(4):972–1059
- Carneiro, P. M. & Heckman, J. J. (2003). Human capital policy.
- Carneiro, P., Crawford, C. y Goodman, A. (2007). The impact of early cognitive and non-cognitive skills on later outcomes.
- Caro, L., Preciado, V., Pérez, L., Carrizosa, M. y Molina, S. (2011). Determinantes socioculturales: su relación con el rendimiento académico en alumnos de Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Revista de investigación Educativa*, 29(1), 83-96.
- Caso, J. y Hernández, L. (2007). Variables que inciden en el rendimiento académico de adolescentes mexicanos. *Revista latinoamericana de psicología*, 39(3), 487-501.

- Cassullo, G. L. (2008). La percepción del autocontrol frente al riesgo según género y su relación con el abuso del alcohol entre adolescentes. In *XV Jornadas de Investigación y Cuarto Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur*. Facultad de Psicología-Universidad de Buenos Aires.
- Cerda, C., Saiz, J. L. y Vergara, D. (2018). Tenacidad en estudiantes universitarios chilenos: un estudio inicial de su estructura y red nomológica. *Interdisciplinaria*, 35(2), 409-423.
- Chaparro C., Alicia A., González, C. y Caso Niebla, J. (2016). Familia y rendimiento académico: Configuración de perfiles estudiantiles en secundaria. *Revista Electrónica De Investigación Educativa*, 18(1), 53-68.
- Colom, R, y García-López O. (2002). Sex Differences in Fluid Intelligence among High School Graduates. *Personality and Individual Differences*, 32, 445-451.
- Contreras, M., Corbalán, F. y Redondo, J. (2007). Cuando la suerte está echada: estudio cuantitativo de los factores asociados al rendimiento en la PSU. *Reice. Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 5(5e), 259-263.
- Cordero, J.M., Muñiz, M. y Simancas, R. (2017). *La relación entre habilidades cognitivas y no cognitivas*. Recuperado de <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/d/21496/19/0>
- Cuadros, V., Morán, B., Jiménez, T. y Yaquel, A. (2017). Hábitos de estudio, disposición hacia el estudio y rendimiento académico en estudiantes de formación profesional técnica de un instituto armado.
- Cunha, F.; Heckman, J.; Lochner, L. y Masterov, D. (2006). Interpreting the evidence on life cycle skill formation. En E. Hanushek, y F. Welch, (Eds.) *Handbook of the Economics of Education* (pp. 697-812). Ámsterdam: Elsevier.
- Currie, J. (2001). Early childhood education programs. *Journal of Economic perspectives*, 15(2), 213-238.
- de Bofarull, I. (2019). Carácter y hábitos para el aprendizaje. *Revista española de pedagogía*, 77(272), 47-66.
- del Carmen, M., Linares, J., Botella, I., Jurado, M. y del Mar, M. (2011). Rendimiento académico y conductas antisociales y delictivas en alumnos de Educación Secundaria Obligatoria. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 11(3), 401-412.
- Díaz-Aguado Jalón, M. J. y Martínez Arias, R. (2006). La reproducción intergeneracional de la exclusión social y su detección desde la educación infantil. *Psicothema*, 18(3), 378-383.
- Dodobara, F. (2005). Influencia de la autoeficacia en el ámbito académico. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 1-16.
- Duckworth, A. y Seligman, M. (2005). Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance of adolescents. *Psychological Science*, 16, 939-944.
- Duckworth, A., Quinn, P. y Tsukayama, E. (2012). What No Child Left Behind leaves behind: The roles of IQ and self-control in predicting standardized achievement test scores and report card grades. *Journal of educational psychology*, 104(2), 439.
- Durlak, J., Weissberg, R., Dymnicki, A., Taylor, R. y Schellinger, K. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child development*, 82(1), 405-432.

- Fajardo, F., Maestre, M., Felipe, E., León, B. y Polo, M. (2017). Análisis del rendimiento académico de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria según las variables familiares. *Educación XXI: revista de la Facultad de Educación*, 20(1), 209-232.
- Farrington, D. y Palfreyman, D. (Eds.). (2012). *The law of higher education*. OUP Oxford.
- Fernandes, F., Marín, F. y Urquijo, S. (2010). Relación entre los constructos autocontrol y autoconcepto en niños y jóvenes. *Liberabit*, 16(2), 217-226.
- Fernández, R., Álvarez, M., Woitschach, P., Suárez, J. y Cuesta, M. (2017). Implicación familiar y rendimiento académico: Menos control y más comunicación. *Psicothema*.
- Ferrera, J., Pérez, M. y Rodríguez, R. (2017). La relación entre habilidades cognitivas y no cognitivas the relationship between cognitive and non-cognitive skills. *Revista De Educación*, 375, 36-60.
- Froiland, J. y Davison, M. (2014). Parental expectations and school relationships as contributors to adolescents' positive outcomes. *Social Psychology of Education*, 17(1), 1-17.
- Garaigordobil, M. y Durá, A. (2006). Relaciones del autoconcepto y la autoestima con la sociabilidad, estabilidad emocional y responsabilidad en adolescentes de 14 a 17 años. *Análisis Y Modificación De Conducta*, 32(141), 37-64.
- Gutman, L. y Schoon, I. (2013). The impact of non-cognitive skills on outcomes for young people. *Education Endowment Foundation*, 59(22.2), 2019.
- Harding, J., Morris, P. y Hughes, D. (2015). The relationship between maternal education and children's academic outcomes: A theoretical framework. *Journal of Marriage and Family*, 77(1), 60-76.
- Heckman, J. (2008). Schools, skills, and synapses. *Economic inquiry*, 46 (3): 289- 324.
- Heckman, J. y Rubinstein, Y. (2001). The importance of noncognitive skills: Lessons from the GED testing program. *American Economic Review*, 91(2), 145-149.
- Higuera, S. y Lega, M. (2019). Evaluación de habilidades no cognitivas en educación: Revisión documental.
- Hoglund, W., Jones, S., Brown, J. y Aber, J. (2015). The evocative influence of child academic and social-emotional adjustment on parent involvement in inner-city schools. *Journal of Educational Psychology*, 107(2), 517.
- George, D. y Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 update (10a ed.)*. Boston: Pearson.
- Gutman, L. y Schoon, I. (2013). The impact of non-cognitive skills on outcomes for young people. *Education Endowment Foundation*, 59(22.2), 2019.
- Kalil, A., Ryan, R. y Corey, M. (2012). Diverging destinies: Maternal education and the developmental gradient in time with children. *Demography*, 49(4), 1361-1383.
- Kautz, T., Heckman, J., Diris, R., Ter Weel, B. y Borghans, L. (2014). *Fostering and measuring skills: Improving cognitive and non-cognitive skills to promote lifetime success* (No. w20749). National Bureau of Economic Research.
- Kovacs, F., del Real, M., Gestoso, M., López, J., Mufraggi, N. y Palou, P. (2008). Relación entre hábitos de vida y calificaciones escolares en adolescentes. *Apunts. Medicina de l'esport*, 43(160), 181-188.
- Krishnan, P. y Krutikova, S. (2013). Non-cognitive skill formation in poor neighbourhoods of urban India. *Labour Economics*, 24, 68-85.

- Lee, S. y Kyu, D. (2018). What is the proper way to apply the multiple comparison test?. *Korean Journal of Anesthesiology*, 71(5), 353-360.
- Lipnevich, A., MacCann, C. y Roberts, R.(2013). Assessing noncognitive constructs in education: A review of traditional and innovative approaches. *Oxford handbook of child psychological assessment*, 750-772.
- Marcenaro-Gutierrez, O. y Lopez-Agudo, L.(2017). The influence of the gap between parental and their children's expectations on children's academic attainment. *Child Indicators Research*, 10(1), 57-80.
- Méndez, I. (2014). Habilidades no cognitivas y rendimiento escolar. *Avances En Supervisión Educativa: Revista De La Asociación De Inspectores De Educación De España*, 20, 2.
- Merritt, D. L. y Buboltz, W. (2015). Academic success in college: Socioeconomic status and parental influence as predictors of outcome. *Open Journal of Social Sciences*, 3(05), 127.
- Mínguez, R. y Pedreño, M. (2016). Las habilidades no cognitivas ante la exclusión socioeducativa: revisión del estado de la cuestión. *Edetania. Estudios y Propuestas Socioeducativas*, 50, 33-51.
- Molleda, C., Díaz, F. y Díez, F. (2009). Responsabilidad y comportamiento antisocial del adolescente como factores asociados al rendimiento escolar. *Acta colombiana de psicología*, 12(2), 69-76.
- Murillo, F. y Hernández, R. (2011). Una dirección escolar para la inclusión. *Revista de Organización y Gestión Educativa*, 1(4), 17-21.
- Narváez, M., Guzmán, I., González, M. y Robayo, A. (2009). Hábitos de estudio vs. fracaso académico. *Revista Educación*, 33(2), 15-24.
- Olaz, F. (2003). Autoeficacia y diferencia de géneros: aportes a la explicación del comportamiento vocacional. *Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 56(3), 359-376.
- Pajares, F. (2002). Overview of Social Cognitive Theory and Self – Efficacy.
- Páucar, M. (2010). Factores de resiliencia asociados al rendimiento académico en estudiantes de contextos de alta vulnerabilidad social. *Revista de pedagogía*, 31(88), 159-188.
- Pérez, E., Cupani, M. y Ayllón, S. (2005). Predictores de rendimiento académico en la escuela media: habilidades, autoeficacia y rasgos de personalidad. *Avaliação Psicológica*, 4(1), 1-11.
- Pintrich, P. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). Academic Press.
- Portolés, A. y Hernández, J. (2015). Rendimiento académico y correspondencias con indicadores de salud física y psicológica. *Sportis: Revista Técnico-Científica Del Deporte Escolar, Educación Física Y Psicomotricidad*, 1(2), 164-181.
- Rosário, P., Lourenço, A., Paiva, M., Núñez, J., González-Pienda, J. y Valle, A. (2012). Autoeficacia y utilidad percibida como condiciones necesarias para un aprendizaje académico autorregulado. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 28(1), 37-44.
- Rutter, M., Giller, H. y Hagell, A. (2000). *La conducta antisocial de los jóvenes*. Cambridge University Press.
- Sánchez, P., Valdés, A., Gantús, M. y hacia el estudio. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 12, enero-junio, 2011

- Shriver, T. y Weissberg, R. (2005). No emotion left behind. *New York Times*, 16.
- U.S. Department of Education. 2013. *Promoting Grit, Tenacity, and Perseverance: Critical Factors for Success in the 21st Century*. Office of Educational Technology.
- Uriarte, J. D., Pegalar, M. y Maniega, I. (2019). Fortalezas y dificultades del comportamiento infantil y su relación con los factores de riesgo sociofamiliares. *Revista INFAD de Psicología*. 2(1) DOI. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2019.n1.v2.1379>
- Vázquez, S. y Daura, F. (2013). Auto-regulación del aprendizaje y rendimiento académico. *Estudios Pedagógicos*, 39(1), 305-324.
- Zimmerman, B. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39). Academic Press.