

Artículo

Autoconcepto, Motivación Académica, Actitud Hacia el Aprendizaje y Rendimiento Académico: un Estudio Centrado en la Persona

José Carlos Núñez^{ID}, María del Carmen Perálvarez-Estevez, Elián Tuero^{ID} y Natalia Suárez

Universidad de Oviedo (España)

INFORMACIÓN

Recibido: 13/11/2023
Aceptado: 11/04/2024

Palabras clave:

Autoconcepto
Motivación
Atribuciones causales
Rendimiento académico

RESUMEN

Antecedentes: El estudio analiza el autoconcepto desde un enfoque centrado en la persona, lo que implica un enfoque hacia las posibles combinaciones de las diferentes dimensiones del autoconcepto. Los objetivos fueron: (i) determinar si existen diferentes perfiles de autoconcepto y, en el caso de haberlos, (ii) analizar la relación de dichos perfiles con el autoconcepto global, la motivación, las atribuciones causales del éxito y del fracaso, y el rendimiento académico. **Método:** Participaron de 1802 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria del Principado de Asturias (906 mujeres y 896 hombres). Mediante análisis de clases latentes (Latent Profile Analysis) se estudiaron los perfiles y su relación con las variables criterio (externas). **Resultados:** Se encontraron cinco perfiles de autoconcepto (perfil muy bajo, perfil bajo, perfil medio-bajo, perfil medio y perfil medio-alto) y relación estadísticamente significativa con el autoconcepto general, la motivación académica, la atribución causal y el rendimiento matemático. En general, los perfiles con niveles más altos de autoconcepto también tienen puntuaciones más altas en motivación académica, autoconcepto general, atribuciones al éxito y rendimiento matemático. **Conclusiones:** Los datos derivados de la investigación centrada en la persona complementan adecuadamente a los obtenidos desde la perspectiva centrada en la variable.

Self-Concept, Academic Motivation, Attitude Toward Learning, and Academic Achievement: a Person-Centered Study

ABSTRACT

Background: This study aimed to investigate self-concept from a person-centered approach, which implies paying attention to the students' combination of the different dimensions of self-concept. The main objectives of the research were (i) to determine whether there are different self-concept profiles and, if so, (ii) to analyze the relationship of these profiles with the global self-concept, motivation, causal attributions of success and failure, and mathematic performance. **Method:** The sample comprised 1802 Compulsory Secondary Education students from the Principality of Asturias (906 women and 896 men). The profiles and their relationship with the criterion (external) variables were studied through latent class analysis (Latent Profile Analysis). **Results:** five self-concept profiles were found (very low profile, low profile, medium-low profile, medium profile, and medium-high profile) and a statistically significant relationship with general self-concept, academic motivation, causal attribution processes, and mathematical performance. In general, the higher academic motivation, general self-concept, attributions for success, and mathematical performance, the higher the profile. As expected, the relationship with attribution for failures is negative. **Conclusions:** It is concluded that the data derived from person-centered research adequately complement those obtained from the variable-centered perspective.

Introducción

Es innegable el interés por conocer los factores cognitivos, motivacionales, actitudinales y conductuales que favorecen o limitan la conducta de los estudiantes dentro de los contextos educativos. Asimismo, los datos de que disponemos muestran que la relación con el entorno escolar y las relaciones sociales pueden llegar a afectar a la vida académica. Por eso, tanto los elementos más personales (e.g., auto-concepto, la autoestima, las atribuciones causales, la motivación, la ansiedad) como los de carácter más sociales (e.g., relaciones con los iguales, clima de aula) explican significativamente el éxito o el fracaso escolar.

Dentro de las variables personales, aunque inicialmente fueron las variables más de índole cognitiva las que mayor atención recibieron (Verberg et al., 2018), actualmente son las de tipo cognitivo-motivacional (Miñano et al., 2012), y actitudinal-emocional (Standage et al., 2013), las que mayor atención merecen. En este sentido, los datos de que disponemos muestran que variables tales como el autoconcepto y la autoestima (Navarro et al., 2006; Khampirat, 2020), la motivación académica (Orsini et al., 2019), la competencia percibida (Núñez et al., 2020; Patall et al., 2018), las actitudes hacia el estudio, las atribuciones causales (González-Pienda et al., 2000) y la ansiedad (Contreras et al., 2005) contribuyen notablemente a la explicación del rendimiento de los estudiantes en todas las etapas educativas.

La inmensa mayoría de estos datos provienen de estudios desde una perspectiva centrada en la variable, pero muy pocos desde una perspectiva centrada en la persona. Una perspectiva centrada en la variable implica que todos los sujetos con una puntuación semejante en una variable —por ejemplo, autoestima— deberían conseguir consecuencias semejantes en otra variable —por ejemplo, rendimiento matemático. Sin embargo, desde una perspectiva centrada en la persona conlleva asumir que lo anterior no siempre es cierto y que lo que ocurre es que la conducta (por ejemplo, el rendimiento matemático) estará condicionada por una combinación personal de variables, más que por el nivel de una sola variable. Una combinación, aunque siempre es personal, puede ser compartida por un conjunto determinado de individuos. Este conjunto de variables así combinadas, de modo particular, es lo que se ha dado en llamar “perfil” (Pastor et al., 2007; Wormington y Linnenbrink-García, 2017; Xu, 2023).

Los datos aportados por los estudios llevados a cabo desde la perspectiva centrada en la variable indicaron la fuerte relación entre autoconcepto y rendimiento académico (Marsh y Martin, 2011; Veas et al., 2019), aunque la mayor asociación ocurre con el autoconcepto académico (Martín-Romero y Sánchez-López, 2021). Sin embargo, no existen datos relevantes de tal relación visto el autoconcepto desde una perspectiva centrada en la persona, excepto contados casos en los que se trató el asunto de modo tangencial (e.g., Sab y Kampa, 2019; Schmidt et al., 2022; Schultz y Corte, 2022; Vega-Díaz et al., 2023). Con el objeto de contribuir a mejorar el estado de conocimiento sobre esta cuestión, en el presente estudio se analiza la posible existencia de diferentes perfiles en cuanto al autoconcepto, lo cual es posible ya que esta variable es un constructo multidimensional (Shavelson et al., 1976). Asimismo, de encontrar perfiles, nos interesa comprobar en qué medida los diferentes perfiles de autoconcepto se encuentran asociados con otras variables como la motivación académica, los procesos de

atribución causal, el rendimiento académico de los estudiantes, así como la imagen que tienen de sí mismos en general.

Perspectiva Multidimensional del Autoconcepto

Uno de los indicadores de bienestar psicológico más utilizados es el autoconcepto. Según Harter (1990) el autoconcepto hace referencia a las percepciones que individuo tiene sobre sí mismo. También es definido como la imagen que cada sujeto tiene de su persona, la cual refleja sus experiencias y los modos en que estas se interpretan (Amezcuza y Pichardo, 2000). Si bien, los modelos de autoconcepto en la década de los sesenta del siglo pasado eran de naturaleza unidimensional, a partir de la década de los setenta se abordó como un constructo multidimensional (Navarro et al., 2006). Una de las propuestas más relevantes ha sido la de Shavelson et al. (1976). En este modelo, el autoconcepto se refiere al conjunto de auto percepciones que conforman la imagen que una persona tiene de sí misma. Esta percepción que cada uno construye de sí mismo se forma, en gran medida, a partir de los refuerzos del entorno y las evaluaciones de otras personas significativas (García et al., 2016). Shavelson y sus colegas representaron el autoconcepto mediante un modelo jerárquico y multidimensional. De acuerdo con este modelo, las personas tenemos una autoevaluación global de uno mismo, pero, al mismo tiempo, también tenemos diferentes autoevaluaciones específicas (Fuentes et al., 2011). El autoconcepto general se situaría en la parte superior de la jerarquía, y dentro de este se podrían distinguir dos tipos más específicos de autoconcepto: autoconcepto académico y autoconcepto no académico. El autoconcepto académico, a su vez, estaría integrado por autoconcepto matemático, autoconcepto verbal, etc. Y el autoconcepto no académico implica descripciones de los sujetos que hacen referencia a aspectos concretos y observables de otras áreas específicas como la apariencia y habilidades físicas, las relaciones sociales o los aspectos emocionales (García et al., 2016). En definitiva, este modelo explicaría el autoconcepto global como resultado de un conjunto de percepciones parciales del propio yo y que se estructuran en una organización jerárquica: el autoconcepto general se compondría del autoconcepto académico y del no académico y este último, a su vez, incluiría tanto el autoconcepto social como el personal y el físico (Esnaola et al., 2008). Este modelo fue objeto de numerosas investigaciones las cuales dieron como resultado la validación del autoconcepto como un constructo multidimensional, ordenadas sus facetas jerárquicamente (e.g., Marsh, 1985).

Autoconcepto, Motivación Académica, Atribuciones Causales y Rendimiento Académico

Los datos disponibles muestran una gran relación entre la imagen que el estudiante tiene de sí mismo y sus condiciones motivacionales y actitudinales hacia el aprendizaje y el rendimiento académico (de la Fuente, 2004; González-Pienda et al., 2000; Marsh y Martin, 2011; Martín-Romero y Sánchez-López, 2021; Zubeldía et al., 2018).

En general, desde la mayoría de los enfoques teóricos sobre la motivación académica, ésta es considerada como un constructo que explica el inicio, la dirección y la perseverancia de una conducta hacia una determinada meta. Según Pintrich y De Groot (1990),

en este proceso estarían implicados cuatro tipos de componentes: el valor de la meta, la competencia percibida para alcanzarla, la atribución de la causalidad del resultado y las reacciones emocionales desplegadas como consecuencia de la interpretación del resultado. Se sabe que la motivación tiene un impacto importante sobre los resultados académicos de los estudiantes, tanto de primaria como de secundaria. En este sentido, en un estudio llevado a cabo por [Standage et al. \(2013\)](#) se ha observado que la salud adaptativa y el bienestar son altos predictores de una buena motivación, que a su vez correlacionaba altamente con buenos resultados académicos. Por su parte, [Verberg et al. \(2018\)](#) concluyó que los estudiantes que cuanto mayor era la motivación (después de varias sesiones de trabajo) mejores fueron sus resultados académicos (comparados con sus compañeros que no recibieron dichas sesiones).

Entre los enfoques más importantes de la motivación están la teoría del valor de las expectativas, la teoría de las metas académicas, la teoría de la atribución causal, la teoría cognitiva social y la teoría de la autodeterminación ([Koenka, 2020](#)), y todos ellos reconocen que las diferentes variables motivacionales interactúan entre sí para influir en el proceso de aprendizaje. Entre todas ellas, una de las más importantes, en cuanto a su influencia teórica y práctica y al número de investigaciones a las que dió lugar, ha sido la teoría de las metas académicas. En un manuscrito reciente, [Urdañ y Kaplan \(2020\)](#) nos brindan una visión concisa de los orígenes, la evolución y las direcciones futuras de la teoría de las metas académicas. Tradicionalmente, los enfoques teóricos dominantes que explican la orientación a metas en educación identifican dos tipos de orientación: orientación a metas de dominio y orientación a metas de rendimiento. La orientación hacia el dominio implica una intención personal de aprender y mejorar las propias capacidades y destrezas. Los estudiantes que exhiben este tipo de motivación se preocupan por alcanzar metas ambiciosas y persistir a pesar de posibles fracasos o problemas. Por otro lado, los estudiantes que muestran orientación hacia el rendimiento comparan su desempeño con el de otros ya que su objetivo es ser mejor que los demás. Las metas de rendimiento pueden implicar (a) demostrar competencia frente a otros (performance-approach goals) y/o (b) evitar juicios desfavorables sobre su competencia (avoidance-approach goals) ([Elliot y McGregor, 2001](#)). En la presente investigación nos centramos en estos tres metas: aproximación al dominio, aproximación al rendimiento y evitación del fracaso.

La motivación del sujeto hacia las tareas escolares está muy relacionada con las creencias que sostiene acerca de su competencia, y, en general, con las atribuciones realizadas sobre la causalidad percibida de los resultados obtenidos ([González-Pienda et al., 2000](#)). Las metas de aprendizaje o dominio y las de rendimiento se encuentran asociadas con patrones motivacionales distintos. Mientras que las metas de aprendizaje se encuentran vinculadas con un patrón de dominio o adaptativo, las metas de rendimiento se asocian con un patrón de indefensión ([Cabanach et al., 1996](#)). Y dentro de esta diferenciación el autoconcepto juega un papel muy relevante. El autoconcepto es parcialmente responsable de que la persona perciba como más adecuadas unas metas u otras, dando lugar a distintas conductas, cogniciones y actividades académicas ([Ames, 1992](#)). Por ejemplo, se ha comprobado que aquellas personas que se perciben como competentes y que se responsabilizan de sus resultados académicos también tienden con mayor probabilidad a

perseguir metas de dominio o de aprendizaje ([Núñez y González-Pienda, 1994](#)).

Objetivo del Estudio

El planteamiento del trabajo está centrado en un nuevo enfoque del autoconcepto. El trabajo está orientado en la persona utilizando la propia combinación que hacen los estudiantes de cómo se perciben en las diferentes dimensiones para ver su relación con la motivación, la actitud hacia el aprendizaje y el rendimiento académico. Vamos a utilizar la medida del autoconcepto más como una construcción personal en la que el resultado es la combinación personal de las distintas facetas de su yo, más que las dimensiones por separado o como una simple suma.

Dicho esto, en este trabajo tendremos dos objetivos a seguir. El primer objetivo comprobar la existencia de posibles combinaciones en las diferentes dimensiones de autoconcepto en población adolescente. Además, conocer si se comparten muchos de estos. Se pretende hacer una búsqueda de diferentes perfiles o combinaciones de las cuatro dimensiones del autoconcepto consideradas (académica, familiar, social y personal), que tiene que ser usuales por un conjunto de estudiantes. Estos perfiles tendrían que indicar semejanza intragrupo, es decir, que los miembros del perfil deben tener caracteres similares para considerarse como un buen grupo categórico; y diferencias intergrupo, o sea, que debe haber diferencias significativas entre los perfiles. El segundo objetivo consistió en analizar las diferencias entre dichos perfiles en cuanto a variables del individuo, como la motivación académica, los procesos de atribución de la causalidad de los éxitos y de los fracasos (respecto del rendimiento académico en el área de las matemáticas) y la imagen general que los estudiantes tienen de sí mismos.

Método

Participantes

En el estudio han participado un total de 1802 estudiantes de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) del Principado de Asturias. Los estudiantes eran alumnos de varios colegios de las distintas zonas geográficas del Principado. Los colegios seleccionados aleatoriamente fueron invitados a participar en el estudio, aunque finalmente se tomaron datos de los que accedieron a nuestra petición. En éstos, se evaluaron los alumnos de clases completas, aquellas que tenían disponibilidad. Por tanto, la muestra del estudio no es totalmente aleatoria. Aunque no hay diferencias significativas por género (906 mujeres y 896 hombres: 50,3% y 49,7% respectivamente), si entre los cursos (1º ESO = 18,7%; 2º ESO = 21,9%; 3º ESO = 28,3%; 4º ESO = 31,1%). Los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales han sido evaluados, pero no han sido incluidos en la muestra del presente estudio.

Instrumentos

Autoconcepto. La evaluación del autoconcepto fue realizada mediante la adaptación al español del Self-Description Questionnaire II (SDQ-II). Se trata de un instrumento diseñado para medir las diferentes dimensiones del autoconcepto del modelo de [Shavelson y otros \(1976\)](#). La escala de respuesta es de tipo Likert (5 puntos: 1 = *totalmente en desacuerdo*, ..., 5 = *totalmente de acuerdo*). En la

presente investigación se utilizan las medidas de cinco dimensiones o subescalas: general (6 ítems; ejemplo: “Me gusta como soy”), académico (6 ítems; ejemplo: “Soy un buen estudiante”), familiar (6 ítems; ejemplo “Soy un buen hijo”), iguales (6 ítems; ejemplo “Mis compañeros me aprecian”) y emocional (6 ítems; ejemplo “Soy una persona tranquila y equilibrada”). La fiabilidad de las medidas es adecuada, excepto la escala de autoconcepto emocional que se queda algo baja: general ($\alpha = 0,74$), académico ($\alpha = 0,85$), familiar ($\alpha = 0,80$), iguales ($\alpha = 0,71$) y emocional ($\alpha = 0,68$).

Motivación Académica. La motivación académica se midió con el Cuestionario de Metas Académicas para adolescentes (CEMA-II), elaborado por Núñez et al. (1997). Se trata de una escala multidimensional mediante la que se estiman diferentes tipos de orientaciones motivacionales: intrínseca, extrínseca, social, de evitación. La escala de respuesta de de tipo Likert (5 puntos: 1 = *totalmente en desacuerdo*, ..., 5 = *totalmente de acuerdo*). En esta investigación se utilizó la subescala de motivación intrínseca (interés por aprender y adquirir competencia). La subescala está constituida por 6 ítems (ejemplo: “Yo me esfuerzo en mis estudios porque los aprendizajes que realizo me permiten ser más competente”) con una buena fiabilidad ($\alpha = 0,83$).

Atribuciones Causales. La atribución causal del éxito y del fracaso personal fue medida mediante la Sydney Attribution Scale (SAS), elaborada por Marsh y colaboradores (1984). Está compuesta por seis subescalas resultado de combinar tres potenciales causas (habilidad, esfuerzo, suerte) con dos potenciales resultados (éxito y fracaso). La escala de respuesta de de tipo Likert (5 puntos: 1 = *totalmente en desacuerdo*, ..., 5 = *totalmente de acuerdo*). En esta investigación se utilizan las subescalas que miden la atribución del éxito y del fracaso a causas internas (la propia habilidad). Ambas subescalas están compuestas por 8 ítems, con buenos índices de fiabilidad: atribución del éxito a la propia habilidad ($\alpha = 0,84$), atribución del fracaso a la falta de habilidad ($\alpha = 0,80$).

Rendimiento Académico. Las calificaciones finales en la asignatura de matemáticas fueron tomadas como indicador del rendimiento académico. No obstante, a la hora de interpretar los resultados del estudio habrá que tener en cuenta que se refiere al rendimiento matemático.

Procedimiento

La estrategia de recogida de datos fue de tipo transversal (toda la información fue obtenida en la misma ocasión). El autoconcepto, la motivación académica y las atribuciones de causalidad fueron medidos mediante autoinforme que cumplimentaron los estudiantes. El rendimiento académico fue aportado por los centros educativos con consentimiento. El estudio fue informado y recibida autorización de alumnado, familias y profesorado. La investigación respeta los principios éticos de la Declaración de Helsinki.

Análisis de Datos

Los datos fueron analizados en varias fases. El primer paso consistió en estudiar las propiedades estadísticas de las variables manifiestas incluidas en el estudio, prestando especial atención a la distribución de las puntuaciones en cada variable.

El segundo paso consistió en el análisis de clases latentes que, teniendo en cuenta que las cuatro medidas observadas son

continuas, se denomina Latent Profile Analysis (Lanza, Flaherty y Collins, 2003). En el modelado de mezclas, las variables de indicador se utilizan para identificar una variable categórica latente subyacente.

En este caso, con la ayuda del paquete estadístico Mplus 7.11 (Muthén y Muthén, 1998-2012), fueron cuatro medidas de autoconcepto (académico, familiar, iguales, emocional) para identificar subgrupos de estudiantes con perfiles de autoconcepto. Para determinar qué modelo es el que mejor describe la relación entre las cuatro dimensiones del autoconcepto, entre el conjunto de modelos finitos, la estimación se realiza añadiendo al modelo diana sucesivas clases latentes (Nylund, Asparouhov, y Muthén, 2007).

La selección del mejor modelo se realiza en base a diferentes criterios, entre los que se encuentran la prueba formal de la razón de máxima verosimilitud ajustada de Lo, Mendell and Rubin —LMRT— y the parametric bootstrap likelihood ratio test (PBLRT), los criterios de información de Akaike (AIC), el bayesiano de Schwarz (BIC) y el BIC ajustado por el tamaño de muestra (SSA-BIC), así como el valor de la entropía y el tamaño de cada subgrupo o clase (Galovan et al., 2018; Nylund, et al., 2007). Los valores p significativos asociados con LMRT indican una mejora significativa en el ajuste del modelo en relación con la solución con una clase menos.

Los valores más bajos de AIC, BIC y SSA-BIC indican un mejor ajuste del modelo. Es conveniente que estos criterios complementen la información proporcionada por la prueba formal de ajuste condicional. Asimismo, es preciso señalar que las clases pequeñas, aunque se consideran típicamente clases espurias, una condición a menudo asociada con la extracción de un número excesivo de perfiles, en ocasiones constituyen un perfil de interés (Dyer y Day, 2015).

Para determinar la precisión de clasificación del modelo seleccionado, calculamos las probabilidades a posteriori y el estadístico de entropía. Esta estadística toma valores entre cero y uno, cuanto más cerca está de uno, más precisa es la clasificación (valores superiores a 0.80 indican una buena calidad de clasificación (Celeux y Soromenho, 1996).

Con los anteriores, otro criterio que se tuvo en cuenta para la selección del mejor modelo fue el tamaño de las diferencias, necesariamente estadísticamente significativas, entre las clases respecto de las variables que han sido usadas para formarlas. El estudio de dichas diferencias se realizó mediante análisis multivariado de la varianza, con las clases como factor principal (obtenido con la sentencia SAVE = CPROBABILITIES) y las cuatro dimensiones del autoconcepto (variables dependientes). Finalmente, junto con los índices estadísticos mencionados se tendrá en cuenta la interpretabilidad teórica de las clases (Nylund et al., 2007).

En el mismo análisis de perfiles latentes, se usó la opción AUXILIARY para probar la igualdad de las medias de las cinco variables de resultado (es decir, motivación, atribuciones causales del éxito, atribuciones causales del fracaso, autoconcepto general y rendimiento matemático) entre los perfiles (Pastor et al., 2007). Si la prueba general indica diferencias estadísticamente significativas entre clases, se utilizan las imputaciones múltiples basadas en la probabilidad posterior para realizar comparaciones de medias pareadas. Se utilizaron los criterios establecidos por Cohen (1988) para evaluar el tamaño de las diferencias medias (nulo: $d < 0,20$; pequeño: $d = 0,20$; mediano: $d = 0,50$; grande: $d = 0,80$), así como

la eta cuadrado parcial (nulo: $\eta_p^2 < 0,01$; pequeño: $\eta_p^2 =$ entre 0,01 y 0,058; medio: $\eta_p^2 =$ entre 0,059 y 0,137; grande: $\eta_p^2 > 0,138$). En todos los análisis, se utilizó la estimación de máxima verosimilitud con error estándar robusto (MLR).

Resultados

Estadísticos Descriptivos

En la **Tabla 1** se aportan los datos descriptivos y las correlaciones de Pearson entre las variables incluidas en el estudio. En general, se observa que las variables incluidas en el estudio se encuentran relacionadas significativamente y de modo positivo. Por otra parte, las variables muestran una distribución dentro de valores de normalidad (Gravetter y Walnau, 2014).

Análisis de Perfiles Latentes

Selección del Mejor Modelo

Se ajustaron varios modelos de perfiles latentes (modelos de dos a seis clases). Las variables para la formación de clases fueron las cuatro dimensiones particulares más relevantes del autoconcepto: académica, familiar, iguales y emocional (que se corresponden a los ámbitos escolar, familia, social, personal). En el ajuste de los modelos se asumió que las varianzas podían diferir entre los indicadores dentro de cada grupo, especificándose como restricción que fuesen iguales entre los grupos. Asimismo, se impuso como restricción la independencia entre los indicadores, tanto dentro de cada grupo como entre grupos. Los resultados obtenidos se aportan en la **Tabla 2**.

Se detuvo el ajuste de modelos en seis clases dado que el estadístico LMRT-Test resultó no estadísticamente significativo ($p = 0,1480$), lo cual indica que el modelo de seis clases no es mejor que el de cinco clases. Por otra parte, la entropía del modelo de cinco clases es mayor que la de cuatro clases, indicándonos que

los individuos se encuentran mejor clasificados en las clases en el modelo de cinco que de cuatro clases. Además, como se puede ver en la **Tabla 2**, AIC y SSABIC del modelo de cinco clases son menores que los correspondientes del modelo de cuatro clases. Finalmente, las cuatro dimensiones del autoconcepto que se utilizaron para ajustar los modelos de clases sucesivas resultaron relevantes en la diferenciación de los cinco perfiles, tanto conjuntamente ($\lambda_{\text{Wilks}} = 0,070$; $F(16,5481) = 474,29$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,485$), como de modo univariado: dimensión académica ($F(4,1797) = 106,23$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,191$), dimensión familiar ($F(4,1797) = 5604,13$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,926$), dimensión social –relación con los iguales ($F(4,1797) = 66,91$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,130$) y dimensión personal-emocional ($F(4,1797) = 81,37$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,153$). Los tamaños de las diferencias son muy grandes, tanto a nivel multivariado como univariado (excepto en el caso de la dimensión social que es medio). Todas las comparaciones entre las clases, excepto dos (una en la dimensión iguales y otra en la dimensión emocional), en las cuatro variables resultaron estadísticamente significativas a $p < 0,001$.

En suma, se seleccionó el modelo de cinco clases ya que todos los estadísticos indican que es mejor que el de cuatro clases (y el de seis clases no es mejor). La probabilidad de ser clasificado cada

Tabla 2
Estadísticos de Ajuste de Modelos de Clases Sucesivas

Modelos	AIC	SSA-BIC	LMRT (p)	Entropía	Nº de clases con n < 5%
2 clases	19703,27	19733,43	754,03 (0,0001)	0,740	0
3 clases	19474,53	19516,28	232,54 (0,0001)	0,685	0
4 clases	19288,86	19342,22	190,58 (0,0124)	0,794	1
5 clases	19183,13	19248,08	112,72 (0,0122)	0,857	1
6 clases	19125,71	19202,25	65,67 (0,0829)	0,873	2

Nota: AIC = Akaike Information Criterion; SSA-BIC = BIC adjusted for the sample size; LMRT-Test = adjusted Lo-Mendell-Rubin maximum likelihood ratio test.

Tabla 1
Correlaciones de Pearson y Estadísticos Descriptivos de las Variables Incluidas en el Estudio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Dimensión académica	–								
2. Familiar	0,424***	–							
3. Iguales	0,338***	0,334***	–						
4. Emocional	0,199***	0,358***	0,237***	–					
5. Motivación	0,319***	0,255***	0,161***	0,126***	–				
6. Atribución causal al éxito	0,511***	0,271***	0,180***	0,149***	0,293***	–			
7. Atribución causal al fracaso	-0,215***	-0,118***	-0,057*	-0,145***	-0,082***	-0,123***	–		
8. Autoconcepto General	0,527***	0,573***	0,506***	0,402***	0,282***	0,335***	-0,156***	–	
9. Rendimiento matemático	0,500***	0,160***	0,017	0,102***	0,169***	0,367***	-0,228***	0,161***	–
M	19,739	24,915	21,260	21,249	3,763	3,297	2,861	22,836	2,460
DT	4,769	4,207	3,638	4,190	0,741	0,683	0,546	3,847	1,297
Asimetría	-0,250	-1,004	-0,345	-0,268	-0,531	-0,169	-0,075	-0,553	0,529
Kurtosis	-0,017	1,109	0,894	0,077	0,488	0,642	1,109	0,660	-0,860

Nota: Escalas de medida: dimensiones del autoconcepto (general, académica, familiar, igual, emocional): mínimo = 6, máximo = 30; motivación: mínimo = 1, máximo 6; Atribución causal al éxito y al fracaso: mínimo = 1, máximo = 5; rendimiento matemático: mínimo = 1, máximo = 5.

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Tabla 3

Medias, Errores de Estimación e Intervalos de Confianza Correspondientes a las Estimaciones para los Estudiantes de las Cinco Clases

	N (%)	Estimación	S.E.	Inf. 5%	Sup. 5%
Clase 1: Perfil Bajo	130 (7,23%)				
Académico		-0,836	0,103	-1,006	-0,666
Familiar		-1,882	0,078	-2,010	-1,753
Iguales		-0,623	0,095	-0,779	-0,466
Emocional		-0,487	0,083	-0,624	-0,350
Clase 2: Perfil Medio	699 (38,79%)				
Académico		-0,056	0,037	-0,116	0,004
Familiar		0,009	0,023	-0,030	0,047
Iguales		-0,090	0,040	-0,156	-0,024
Emocional		-0,109	0,039	-0,173	-0,044
Clase 3: Perfil Muy Bajo	28 (1,55%)				
Académico		-1,726	0,189	-2,037	-1,415
Familiar		-3,394	0,149	-3,640	-3,148
Iguales		-1,291	0,404	-1,955	-0,627
Emocional		-1,269	0,253	-1,686	-0,813
Clase 4: Perfil Medio Bajo	282 (15,64%)				
Académico		-0,349	0,061	-0,449	-0,250
Familiar		-0,956	0,054	-1,045	-0,867
Iguales		-0,280	0,066	-0,389	-0,171
Emocional		-0,430	0,057	-0,524	-0,336
Clase 5: Perfil Medio Alto	663 (36,79%)				
Académico		0,451	0,042	0,381	0,520
Familiar		0,929	0,015	0,904	0,954
Iguales		0,394	0,039	0,331	0,458
Emocional		0,452	0,042	0,383	0,520

Nota: N (%) número de estudiantes de la clase y porcentaje. SE (Error de la estimación), Intervalos de confianza: Inferior 5% y Superior 5%.

sujeto dentro de la clase a la que fue asignado es buena, en general (0,857) y para cada clase de modo particular (Clase 1 = 0,903; Clase 2 = 0,893; Clase 3 = 0,958; Clase 4 = 0,877; Clase 5 = 0,937).

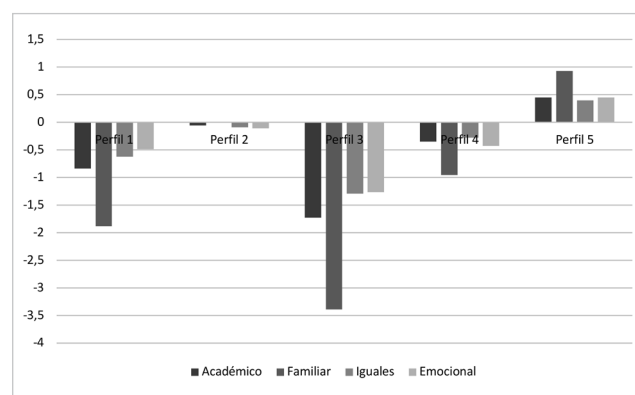
Descripción del Modelo Seleccionado (5 Clases)

En la **Tabla 3** se aporta información relevante sobre el modelo seleccionado (cinco clases), y en la **Figura 1** se representan los niveles de las cuatro dimensiones del autoconcepto correspondientes a los cinco perfiles de autoconcepto. Las medidas de las cuatro dimensiones del autoconcepto fueron estandarizadas ($M = 0$; $DT = 1$).

El modelo seleccionado incluye cinco perfiles de autoconcepto estadísticamente diferentes (desde muy bajo hasta medio-alto). Se observa un pequeño número de estudiantes ($n = 28$; 1,55%) con un *perfil muy bajo* en las cuatro dimensiones del autoconcepto (especialmente en la dimensión familiar que muestra un nivel extremadamente bajo). Asimismo, se identificó un grupo de estudiantes con un *perfil bajo* en las cuatro dimensiones (especialmente en la dimensión familiar). Se trata de un grupo no muy numeroso ($n = 130$; 7,23%), aunque importante para tenerlos en consideración. También se identificó otro grupo de estudiantes con

Figura 1

Representación Gráfica de los Perfiles de Autoconcepto. Perfil 1: Bajo ($n = 130$), Perfil 2: Medio ($n = 699$), Perfil 3: Muy Bajo ($n = 28$), Perfil 4: Medio Bajo ($n = 282$), Perfil 5: Medio Alto ($n = 663$)



un *perfil medio-bajo* ($n = 282$; 15,64%), y que tiene en común con los dos anteriores el hecho de que la dimensión familiar es la más baja del perfil. Finalmente, los dos grupos más numerosos de

estudiantes tienen un *perfil medio* ($n = 699$; 38,79%) o un *perfil medio-alto* ($n = 663$; 36,79%). En el caso del *perfil medio-alto* se observa que la dimensión familiar sobresale del nivel de las otras tres, pero en este caso por ser más positivo que el resto.

No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la distribución entre las clases respecto del género ($\chi^2_{(4, 1802)} = 6,775$; $p = 0,148$). No obstante, las diferencias fueron significativas en el *perfil muy bajo*: 39,3% de alumnas y 60,7% de alumnos). En cuanto al curso, se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2_{(12, 1802)} = 41,127$; $p < 0,001$), observándose que en los *perfiles bajo, medio-bajo y medio* el número de estudiantes asciende a medida que asciende el curso, en el *perfil medio-alto* descende el número del alumnado a medida que se asciende en curso, mientras que en el *perfil muy bajo* no hay diferencias apreciables por curso.

Diferencias Entre los Perfiles de Autoconcepto en Motivación Académica, Autoconcepto General, Atribuciones Causales y Rendimiento Académico (Matemático)

Para el estudio del segundo objetivo de la investigación se calcularon las diferencias de los perfiles con cinco variables criterio del propio sujeto: autoconcepto general, motivación académica, atribución causal del éxito a variables internas, atribución del fracaso a variables internas y rendimiento matemático. Los resultados obtenidos se aportan en la *Tabla 4* (estadísticos descriptivos) y *Tabla 5* (relación entre las variables y diferencias entre clases o perfiles).

Los datos obtenidos muestran diferencias estadísticamente significativas entre los perfiles en las cinco variables criterio: *autoconcepto general* ($\chi^2 = 460,81$; $p < 0,0001$; $d = 1,17$), *motivación académica* ($\chi^2 = 66,79$; $p < 0,0001$; $d = 0,39$), *atribución del éxito*

Tabla 4
Medias y Desviaciones Típicas de Cada Clase en las Variables Criterio.

	Perfil				
	Muy bajo	Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto
Autoconcepto General					
M	14,585	19,114	20,711	22,501	25,201
DT	1,034	0,342	0,203	0,125	0,121
Motivación Académica					
M	3,308	3,442	3,559	3,718	3,981
DT	0,199	0,076	0,047	0,029	0,028
Atribución al Éxito					
M	2,799	2,955	3,107	3,256	3,512
DT	0,169	0,063	0,043	0,025	0,027
Atribución al Fracaso					
M	2,981	2,953	2,956	2,875	2,781
DT	0,119	0,047	0,033	0,022	0,024
Rendimiento Matemático					
M	1,684	1,960	2,308	2,438	2,682
DT	0,163	0,105	0,079	0,052	0,054

Nota: Escalas de medida: dimensiones del autoconcepto (general, académica, familiar, igual, emocional): mínimo = 6, máximo = 30; motivación: mínimo = 1, máximo = 6; Atribución causal al éxito y al fracaso: mínimo = 1, máximo = 5; rendimiento matemático: mínimo = 1, máximo = 5.

Tabla 5
Comparaciones Múltiples Entre Perfiles en las Cinco Variables Criterio

	χ^2	$p <$	Cohen's d
Autoconcepto General			
Bajo vs. Medio	86,891	<0,001	0,684
Bajo vs. Muy bajo	16,969	<0,001	0,694
Bajo vs. Medio bajo	15,353	<0,001	0,394
Bajo vs. Medio alto	281,418	<0,001	1,483
Medio vs. Muy bajo	57,579	<0,001	0,587
Medio vs. Medio bajo	53,651	<0,001	0,481
Medio vs. Medio alto	231,999	<0,001	0,906
Muy bajo vs. Medio bajo	33,997	<0,001	0,702
Muy bajo vs. Medio alto	104,200	<0,001	0,843
Medio bajo vs. Medio alto	357,041	<0,001	1,558
Motivación Académica			
Bajo vs. Medio	11,604	<0,001	0,238
Bajo vs. Muy bajo	0,388	0,533	-----
Bajo vs. Medio bajo	1,580	0,209	-----
Bajo vs. Medio alto	44,251	<0,001	0,486
Medio vs. Muy bajo	4,145	0,042	0,151
Medio vs. Medio bajo	7,487	0,006	0,175
Medio vs. Medio alto	39,599	<0,001	0,346
Muy bajo vs. Medio bajo	1,513	0,219	-----
Muy bajo vs. Medio alto	11,216	<0,001	0,257
Medio bajo vs. Medio alto	59,215	<0,001	0,517
Atribución del Éxito a Causas Internas			
Bajo vs. Medio	19,101	<0,001	0,307
Bajo vs. Muy bajo	0,738	0,390	-----
Bajo vs. Medio bajo	3,691	0,055	-----
Bajo vs. Medio alto	64,932	<0,001	0,597
Medio vs. Muy bajo	7,108	0,008	0,199
Medio vs. Medio bajo	8,444	0,004	0,186
Medio vs. Medio alto	44,447	<0,001	0,367
Muy bajo vs. Medio bajo	3,087	0,079	-----
Muy bajo vs. Medio alto	17,280	<0,001	0,320
Medio bajo vs. Medio alto	63,978	<0,001	0,539
Atribución del Fracaso a Causas Internas			
Bajo vs. Medio	2,276	0,131	-----
Bajo vs. Muy bajo	0,048	0,826	-----
Bajo vs. Medio bajo	0,002	0,996	-----
Bajo vs. Medio alto	10,871	<0,001	0,236
Medio vs. Muy bajo	0,775	0,379	-----
Medio vs. Medio bajo	3,915	0,048	0,127
Medio vs. Medio alto	7,812	0,005	0,152
Muy bajo vs. Medio bajo	0,043	0,835	-----
Muy bajo vs. Medio alto	2,755	0,097	-----
Medio bajo vs. Medio alto	18,895	<0,001	0,286
Rendimiento Académico (Matemáticas)			
Bajo vs. Medio	16,721	<0,001	0,287
Bajo vs. Muy bajo	1,959	0,162	-----
Bajo vs. Medio bajo	6,675	0,010	0,257
Bajo vs. Medio alto	37,106	<0,001	0,443
Medio vs. Muy bajo	19,172	<0,001	0,329
Medio vs. Medio bajo	1,783	0,182	-----
Medio vs. Medio alto	9,864	0,002	0,171
Muy bajo vs. Medio bajo	11,952	<0,001	0,401
Muy bajo vs. Medio alto	34,117	<0,001	0,456
Medio bajo vs. Medio alto	15,293	<0,001	0,257

a causas internas ($\chi^2 = 80,89$; $p < 0,0001$; $d = 0,43$), atribución del fracaso a causas internas ($\chi^2 = 20,61$; $p < 0,0001$; $d = 0,24$) y rendimiento matemático ($\chi^2 = 49,41$; $p < 0,0001$; $d = 0,33$). Como se puede apreciar en la Tabla 4, el nivel del autoconcepto general es mayor en la medida en que el perfil de autoconcepto es más positivo. Las comparaciones múltiples por pares (Tabla 5) muestran que hay diferencias estadísticamente significativas entre todas las comparaciones. Asimismo, a medida que el perfil es más positivo, mayor es también la motivación académica de los estudiantes, más se tiende a atribuir a variables internas (la capacidad y el esfuerzo) los éxitos obtenidos y menos los fracasos y, finalmente, mayor es el rendimiento académico matemático. No obstante, mientras que el tamaño de las diferencias es muy grande en el caso del autoconcepto general, en las otras cuatro variables no alcanza a ser medio.

Discusión

En esta investigación se pretendió determinar si existen perfiles basándose en cuatro dimensiones del autoconcepto. Además, se quiso determinar la relación de dichos grupos categóricos con la motivación, el autoconcepto general, las atribuciones causales del éxito y del fracaso de los estudiantes y con el rendimiento en matemáticas. Para ello, se llevaron a cabo análisis de perfiles latentes (Latent Profile Analysis) dando como resultado un modelo de cinco perfiles del autoconcepto: perfil muy bajo, perfil bajo, perfil medio-bajo, perfil medio y perfil medio-alto. En todos los perfiles obtenidos destacó el rol de la dimensión familiar del autoconcepto. En los perfiles muy bajo, bajo y medio-bajo, esta tiene una puntuación por debajo de las demás variables, mientras que en los perfiles medio y medio-alto, esta variable familiar, presenta una puntuación más alta que las demás dimensiones del autoconcepto. Esto tiene sentido comparado con otras investigaciones, como el estudio de Castro et al. (2021), donde se afirma que el autoconcepto se relaciona significativamente con las variables familiares, ya que indican que los adolescentes con alto autoconcepto presentan mejor ajuste en las variables familiares y escolares que los que muestran un bajo autoconcepto. A su vez, se ha visto que la calidad de las relaciones de los adolescentes con sus padres tiene un papel positivo en el desarrollo del autoconcepto escolar y familiar (León-Moreno y Musitu-Ferrer, 2019).

Por otro lado, se obtuvieron diferencias significativas respecto al género en el perfil muy bajo, siendo mayor el número de chicos que de chicas. En el resto de los perfiles no se muestran diferencias significativas respecto al género. Esto último coincide con el estudio de Peteros et al. (2020). Por su parte, Tella (2007) también obtuvo datos afines con los del estudio de Peteros et al. (2020) al indagar sobre la relación entre el autoconcepto y el rendimiento matemático de los estudiantes de secundaria superior, investigación que reveló la ausencia de diferencias significativas en autoconcepto matemático respecto del género de los estudiantes. Sin embargo, este hallazgo es contrario a los resultados aportados por otros estudios que indican que las niñas tienen un mayor autoconcepto que los niños a nivel matemático. Este dato concuerda con las diferencias que hemos obtenido en nuestro estudio dentro del perfil bajo.

En cuanto al curso, se encontraron diferencias estadísticamente significativas. En los perfiles bajo, medio-bajo y medio el número de estudiantes aumenta conforme se va avanzando de curso, mientras que el perfil medio-alto desciende. Esto concuerda con otras

investigaciones que afirman que el autoconcepto va disminuyendo conforme se acerca la edad preadolescente (Verrastro et al., 2020). Por ello, a estas edades es cuando cobra mayor importancia los estudios sobre autoconcepto. En la pre-adolescencia y adolescencia obtiene un especial interés debido a la transición que el niño sufre desde la infancia a la adquisición de un rol adulto y se ha visto que se trata de la edad más vulnerable ya que durante esta etapa se producen cambios, aumento de responsabilidades y competencias que el joven tiene que afrontar y que pueden generar estados de inestabilidad emocional (Navarro et al., 2006). Además, existe un cambio de etapa desde primaria a secundaria, donde las relaciones con profesores y compañeros adquieren un nuevo tinte.

En relación con el segundo objetivo, se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los perfiles en las cinco variables criterio. Asimismo, existen diferencias entre todas las comparaciones, viéndose que a medida que el perfil es más positivo, también lo es la motivación académica de los estudiantes y más se tiende a atribuir a variables internas (la capacidad) los éxitos obtenidos teniendo una relación directa, mientras que atribuyen menos los fracasos a la capacidad, obteniendo una correlación inversa. Finalmente, se vio también que es mayor el rendimiento académico matemático cuanto más positivo es el perfil. Estos resultados también coinciden con otros hallazgos que afirman que el autoconcepto influye positivamente en la motivación y que el rendimiento académico también se predice positivamente de manera indirecta por el autoconcepto a través de la motivación (Chepkirui y Huang, 2021). En el estudio de Miñano et al. (2012) se afirma que el autoconcepto académico ha demostrado ser la variable motivacional más influyente a la hora de explicar el rendimiento, tanto en matemáticas como en lengua. Esto indica una vez más que el logro, el compromiso y el esfuerzo de los estudiantes en el proceso de aprendizaje aumenta cuando los estudiantes se sienten competentes, es decir, cuando tienen confianza en sus propias habilidades y capacidades.

En conclusión, los datos de la presente investigación parecen indicar que los estudiantes de estas edades autorregulan las autopercepciones de las distintas facetas de sí mismos en base a perfiles. Además, se observó la existencia de varios perfiles diferentes en cuanto al nivel de las dimensiones, pero semejantes en cuanto a la relación entre las dimensiones dentro de cada perfil. Por tanto, a la vez que se confirma la expectativa de que los sujetos se diferencian entre sí en cuanto al perfil, o combinación de las cuatro dimensiones consideradas del autoconcepto (académica, familiar, social y personal), el hecho de que el nivel de las dimensiones dentro de cada perfil sea parecido nos lleva a pensar que aunque el autoconcepto sea correctamente representado por modelos multidimensionales, tal dimensionalidad no parece tan clara al ver cómo los sujetos las combinan en estos perfiles. Por ello, una conclusión clara es que es necesaria más investigación en esta línea, pues la evaluación del autoconcepto, y la intervención, actualmente se basa en modelos multidimensionales.

Los resultados de esta investigación tienen implicaciones para la práctica educativa. En concreto, el descenso del concepto de sí mismo conforme se avanza en edad invita a considerar la necesidad de incluir en los procesos educativos una mayor atención a la construcción del yo y a trabajar para evitar ese descenso de la propia autoestima. Además, este descenso de autoestima también correlaciona con posteriores problemas de acoso escolar y abandono de los estudios. Por otra parte, también debería tenerse

en cuenta que el desarrollo de un autoconcepto positivo también ayuda al desarrollo de procesos instruccionales y aprendizajes más significativos ya que un buen autoconcepto va acompañado de mayor motivación intrínseca y procesos de atribución causal más adaptativos. Con todo, los datos derivados de la presente investigación deben contemplarse con cierta cautela pues hay algunas amenazas que suponen evidentes limitaciones. Una de las más importantes es que las medidas de las variables han sido obtenidas en base a autoinforme, lo cual supone un evidente problema para la fiabilidad y la validez.

Conflicto de Interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Referencias

- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology, 84*, 261-271. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.84.3.261>
- Amezcuza, J.A., y Pichardo, M.C. (2000). Diferencias de género en autoconcepto en sujetos adolescentes. *Anales de Psicología, 16*(2), 207-214.
- Cabanach, R.G., Valle, A., Núñez, J.C., y González-Pienda, J.A. (1996). Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar. *Psicothema, 8*(1), 45-61.
- Castro, R., Vargas, E., y García, J.U. (2021). El autoconcepto del adolescente, su relación con la comunicación familiar y la violencia escolar. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. Artículo 17. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2570>
- Celeux, G., y Soromenho, G. (1996). An entropy criterion for assessing the number of clusters in a mixture model. *Journal of Classification, 13*, 195-212. <https://doi.org/10.1007/BF01246098>
- Chepkirui, J., y Huang, W. (2021). A path analysis model examining self-concept and motivation pertinent to undergraduate academic performance: A case of Kenyan public universities. *Educational Research Review, 16*, 64-71. <https://doi.org/10.5897/err2021.4123>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Erlbaum.
- Contreras, F., Espinosa, J.C., Esguerra, G., Haikal, A., Polanía, A., y Rodríguez, A. (2005). Autoeficacia, ansiedad y rendimiento. *Diversitas: Perspectivas en Psicología, 1*(2), 183-194.
- De la Fuente, J. (2004). Perspectivas recientes en el estudio de la motivación: La Teoría de la Orientación de Meta. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa, 2*(1), 35-62.
- Dyer, W.J., y Day, R.D. (2015). Investigating family shared realities with factor mixture modeling. *Journal of Marriage and Family, 77*(1), 191-208. <https://www.jstor.org/stable/24582800>
- Elliot, A.J., y McGregor, H.A. (2001). A 2x2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*(3), 501-519. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.3.501>
- Esnaola, I., Goñi, A., y Madariaga, J.M. (2008). El autoconcepto: perspectivas de investigación. *Revista de Psicodidáctica, 13*(1), 69-96.
- Fuentes, M.C., García, J.F., Gracia, E., y Lila, M. (2011). Autoconcepto y ajuste psicosocial en la adolescencia. *Psicothema, 23*, 1, 7-12.
- Galovan, A.M., Drouin, M., y McDaniel, B.T. (2018). Sexting profiles in the United States and Canada: Implications for individual and relationship well-being. *Computers in Human Behavior, 79*, 19-29. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.10.017>
- García, J.M., Díaz, A., Soledad, M., Inglés, C.J., Lagos, N., y González, C. (2016). Capacidad predictiva de la autoeficacia académica sobre las dimensiones del autoconcepto en una muestra de adolescentes chilenos. *Estudios Sobre Educación, 30*, 31-50. <https://doi.org/10.15581/004.30.31-50>
- González-Pienda, J.A., Núñez, J.C., González-Pumariega, S., Álvarez, L., y Roces, C., García, M., González, P., Cabanach, R.G., y Valle, A. (2000). Autoconcepto, proceso de atribución causal y metas académicas en niños con y sin dificultades de aprendizaje. *Psicothema, 12*(4), 548-556.
- Gravetter, F.J., y Wallnau, L.B. (2014). *Statistics for the Behavioral Sciences*. Wadsworth.
- Harter, S. (1990). Issues in the assessment of the self-concept of children and adolescents. In A. M. La Greca, *Through the eyes of the child: Obtaining self-reports from children and adolescents* (pp. 292-325). Allyn & Bacon.
- Khampirat, B. (2020). The relationship between paternal education, self-esteem, resilience, future orientation, and career aspirations. *PLoS One, 15*(12):e0243283. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243283>
- Koenka, A.C. (2020). Academic motivation theories revisited: An interactive dialog between motivation scholars on recent contributions, underexplored issues, and future directions. *Contemporary Educational Psychology, 61*, 101831. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101831>
- Lanza, S.T., Flaherty, B.P., y Collins, L.M. (2003). Latent class and latent transition analysis. Part four. Data analysis methods. *Handbook of Psychology* (pp. 663-685). John Wiley & Sons, Inc.
- León-Moreno, C., y Musitu-Ferrer, D. (2019). Estilos de comunicación familiar, autoconcepto escolar y familiar, y motivación de venganza en adolescentes. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 9*(1), 51-58. <https://doi.org/10.30552/ejihpe.v9i1.316>
- Marsh, H.W. (1984). Students' evaluations of university teaching: Dimensionality, reliability, validity, potential biases, and utility. *Journal of Educational Psychology, 76*(5), 707-754. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.76.5.707>
- Marsh, H.W. (1985). The Hierarchical Structure of Self-Concept: An Application of Hierarchical Confirmatory Factor Analysis. *Educationnational institute of education. Educational resources informationcenter (ERIC)*. Department of Education. The University of Sydney.
- Marsh, H.W., y Martin, A.J. (2011). Academic self-concept and academic achievement: Relations and causal ordering. *British Journal of Educational Psychology, 81*(1), 59-77. <https://doi.org/10.1348/000709910X503501>
- Martín-Romero, N., y Sánchez-López, A. (2021). Factores motivacionales y de autoconcepto implicados en la predicción del rendimiento académico en Educación Secundaria. *Apuntes de Psicología, 39*(2), 65-74. <https://doi.org/10.55414/ap.v39i2.901>
- Miñano, P., Gilar, R., y Castejón, J.L. (2012). A structural model of cognitive-motivational variables as explanatory factors of academic achievement in Spanish Language and Mathematics. *Anales de Psicología, 28*(1), 45-54.
- Muthén, L.K., y Muthén, B.O. (1998-2012). *Mplus User's Guide. Seventh Edition*. Muthén y Muthén.
- Navarro, E., Tomás, J.M., y Oliver, A. (2006). Factores personales, familiares y académicos en niños y adolescentes con baja autoestima. *Boletín de Psicología, 88*, 7-25.
- Núñez, J.C., y González-Pienda, J.A. (1994). *Determinantes del rendimiento académico*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.

- Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., González-Pumariega, S., García, M., y Rocés, C. (1997). *Cuestionario para la evaluación de metas académicas en Secundaria (CEMA-II)*. Departamento de Psicología, Universidad de Oviedo.
- Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., Rodríguez, C., Valle, A., González-Cabanach, R., y Rosário, P. (2011). Multiple goals perspective in adolescent students with learning difficulties. *Learning Disability Quarterly*, 34(4), 273–286. <https://doi.org/10.1177/0731948711421763>
- Núñez, J.C., Rodríguez, C., Tuero, E., Fernández, E., y Cerezo, R. (2020). Prior academic achievement as a predictor of non-cognitive variables and teacher and parent expectations in students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 45(2), 1-13. <https://doi.org/10.1177/0731948720925402>
- Nylund, K.L., Asparouhov, T., y Muthén, B.O. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural Equation Modeling*, 14, 535-569. <https://doi.org/10.1080/10705510701575396>
- Orsini, C.A., Binnie, V.I., y Jerez, O.M. (2019). Motivation as a predictor of dental students' affective and behavioral outcomes: does the quality of motivation matter? *Journal of Dental Education*, 8(5), 521-529. <https://doi.org/10.21815/JDE.019.065>
- Pastor, D.A., Barron, K.E., Miller, B.J., y Davis, S.L. (2007). A latent profile analysis of college students' Achievement goal orientation. *Contemporary Educational Psychology*, 32, 8-47. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2006.10.003>
- Patall, E.A., Hooper, S., Vasquez, A.C., Pituch, K.A., y Steingut, R.R. (2018). Science class is too hard: Perceived difficulty, disengagement, and the role of teacher autonomy support from a daily diary perspective. *Learning and Instruction*, 58, 220-231. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.07.004>
- Peteros, E., Gamboa, A., Etcuban, J.O., Dinahuan, A., Sitoy, R., y Arcadio, R. (2020). Factors Affecting Mathematics Performance of Junior High School Students. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 15(1):em0556. <https://doi.org/10.29333/iejme/5938>
- Pintrich, P.R., y De Groot, E.V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>
- Sab, S., y Kampa, N. (2019). Self-concept profiles in lower secondary level – An explanation for gender differences in science course selection? *Frontiers in Psychology*, 10:836. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00836>
- Schmidt, I., Schaufel, N., y Thomas, E. (2022). Uncovering latent profiles of ICT self-concept among adults in Germany and their relation with gender. *Behaviour & Information Technology*, Latest Articles, 1-17. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2151937>
- Schultz, C.M., y Corte, C. (2022). Self-concept profiles of youth at risk for maladaptive behaviors. *Journal of School Nursing*, 38(4), 358-367. <https://doi.org/10.1177/1059840520940379>
- Shavelson, R.J., Hubner, J.J., y Stanton, G.C. (1976). Self-concept: validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407-441.
- Standage, M., Cumming, S.P., y Gillison, F.B. (2013). A cluster randomized controlled trial of the be the best you can be intervention: effects on the psychological and physical well-being of school children. *BMC Public Health*, 13, 666. <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/666>
- Tella, A. (2007). The impact of motivation on student's academic achievement and learning outcomes in mathematics among secondary school students in Nigeria. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 3(2), 149-156. <https://doi.org/10.12973/ejmste/75390>
- Urdan, T., y Kaplan, A. (2020). The origins, evolution, and future directions of achievement goal theory. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101862. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101862>
- Veas, A., Castejón, J.L., Miñano, P., y Gilar, R. (2019). Actitudes en la adolescencia inicial y rendimiento académico: El rol mediacional del autoconcepto académico. *Revista de Psicodidáctica*, 24(1), 71-77. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2018.11.001>
- Vega-Díaz, M., De Labra, C., y González-García, H. (2023). Perceived physical self-concept profiles: Intention to be physically active and emotional regulation. *Behavioral Psychology*, 31(1), 179-196. <https://doi.org/10.51668/bp.8323111n>
- Verberg, F.L.M., Helmond, P., y Overbeek, G. (2018). Study protocol: a randomized controlled trial testing the effectiveness of an online mindset intervention in adolescents with intellectual disabilities. *BMC Psychiatry*, 18, Article 377. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1939-9>
- Verrastro, V., Ritellab, G., Saladinoc, V., Pistellad, J., Baioccod, R., y Fontanesie, L. (2020). Personal and Family Correlates to Happiness amongst Italian Children and Pre-adolescents. *International Journal of Emotional Education*, 12(1), 48-64. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1251781.pdf>
- Wormington, S.V., y Linnenbrink-García, L. (2017). A new look at multiple goal pursuit: The promise of a person-centered approach. *Educational Psychology Review*, 29(3), 407–445. <https://doi.org/10.1007/s10648-016-9358-2>
- Xu, J. (2023). Student-perceived parental help with homework: Identifying student profiles and their relations with homework effort, procrastination, and achievement. *Learning and Individual Differences*, 104, 102299. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102299>
- Zubeldia, M., Díaz, M., y Goñi, E. (2018). Autoconcepto, atribuciones causales y ansiedad-rasgo del alumnado de conservatorio. Diferencias asociadas a la edad y al género. *Psychology, Society & Education*, 10(1), 79-102. <https://doi.org/10.25115/psye.v10i1.1048>