



Revista de Estilos de Aprendizaje / Journal of Learning Styles

ISSN: 1988-8996 / ISSN: 2332-8533

Estilos de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico en Formación Profesional sanitaria

Enrique Márquez Hernández

Investigador

enmardez@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4239-7459>

Presentación Ángeles Caballero García

Universidad Camilo José Cela, España

pcaballero@ucjc.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8436-7429>

Received: 4 Abril 2023 / Accepted: 4 May 2024

Resumen

La atención a la diversidad es fundamental en la reforma educativa actual. Para el docente es crucial determinar qué métodos o variables mejoran los aprendizajes. Sobre esta base, estudiamos la relación entre estilos de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico. La metodología fue no experimental, transversal, correlacional y predictiva. La muestra estuvo constituida por 67 alumnos españoles de Formación Profesional sanitaria, seleccionados de manera no aleatoria e intencional. Evaluamos los estilos de aprendizaje con el CHAEA-36 (Maureira, 2015), el autoconcepto con el AF-5 (García y Musitu, 1999), y el rendimiento, con las actas de calificaciones del centro. Los resultados indican una preferencia moderada por los estilos de aprendizaje reflexivos y teóricos, y baja, por los activos y pragmáticos. Predomina el autoconcepto familiar, seguido del académico, social, físico y emocional. El rendimiento académico promedio es notable. Correlacionan con el rendimiento, de manera positiva y baja el autoconcepto académico y físico, y negativa y baja, el estilo pragmático. Finalmente, el estilo pragmático y el autoconcepto académico predicen el rendimiento (en un 7,1% y un 9,8%, respectivamente, de manera aislada, y en un 10,6% conjuntamente). Los datos se discuten por sus implicaciones educativas.

Palabras clave: Estilos de aprendizaje, autoconcepto, rendimiento académico, formación profesional, atención a la diversidad.

[en] Learning Styles, self-concept, and academic performance in health Professional Training

Abstract

Attention to diversity is fundamental to the current educational reform. It is crucial for teacher to determine which methods or variables improve learning. Therefore, we studied the relationship between learning styles, self-concept, and academic performance. The methodology was non-experimental, cross-sectional, correlational, and predictive. The sample consisted of 67 Spanish Health Professional Training students (intermediate degree in Pharmacy and Parapharmacy Technician and Nursing Auxiliary Care Technician) selected non-randomly and intentionally. We assessed learning styles with the CHAEA-36 (Maureira, 2015), self-concept with the AF-5 (García and Musitu, 1999), and performance, with the center's report cards. The results indicate a moderate preference for reflective and theoretical learning styles, and low, for active and pragmatic ones. Family self-concept predominates, followed by academic, social, physical, and emotional self-concept. Average academic performance is remarkable. Academic and physical self-concept are positively and lowly correlated with performance, and pragmatic style is negatively and lowly correlated with performance. Finally, pragmatic style and academic self-concept predict performance (by 7.1% and 9.8%, respectively, in isolation, and by 10.6% jointly). The data are discussed for their educational implications.

Key words: Learning styles, self-concept, academic performance, professional training, attention to diversity.

Sumario: 1. Introducción. 2. Fundamentación teórica. 3. Metodología. 4. Resultados. 5. Discusión y conclusiones. 6. Referencias.

1. Introducción

Existe una tendencia global por hacer de la educación un proceso cada vez más inclusivo. La diversidad, uno de los pilares básicos de la LOMLOE (2020, ya no se considera una acción de un grupo residual, sino que afecta a todos (Gómez, 2021). Implica eliminación de barreras físicas o sociales -entre otras- y adaptación del currículo a la manera en la que el estudiante se enfrenta al conocimiento que se le brinda en las aulas. Cada alumno trae un bagaje emocional, experiencial y cultural de casa que afectará de manera positiva/negativa a la hora de afrontar un aprendizaje. En una misma clase coinciden cada vez más alumnos de diferentes orígenes, religiones e idiomas. Esta cuestión cobra especial importancia en los tiempos que corren.

En términos de rendimiento académico (RA), el Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP, 2022) indica que España no sale muy bien parada en el último Informe PISA del que se tienen datos públicos. Nuestro país obtuvo una puntuación media de 481 y 483 puntos en la prueba de ciencias y matemáticas respectivamente, resultado ligeramente inferior a la media del resto de países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. En el último informe de Datos y cifras del curso escolar 2021-2022, España se sitúa como el segundo país de la Unión Europea con mayor tasa de abandono educativo temprano (16%). Queda por tanto patente la necesidad de resolver un problema de base que parece arraigado en el sistema educativo español desde hace años. Una de las propuestas de la LOMLOE (2020) es fomentar y mejorar el reconocimiento social de la Formación Profesional (FP) como alternativa de continuación de los estudios y acceso flexible al mercado laboral. En los últimos años se ha observado, de hecho, un aumento de alumnos que optan por la FP. La rama sanitaria, donde se desarrolla este estudio es, de todas las que oferta la FP, la que mayor aceptación está teniendo (150.000 matrículas en el curso 2019-2020, el último que ha sido evaluado).

Otro apoyo para la mejora, parte de la necesidad de comprender y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y conocer por parte del docente las estrategias/herramientas que los alumnos emplean en clase, es decir, sus estilos de aprendizaje (EA) (Lugo et al., 2012). Para ello, habrá que tener en cuenta

no sólo la materia a impartir, sino cómo se imparte y la idiosincrasia del alumno. Ello influirá en cómo los estudiantes aprenden, los profesores enseñan y en cómo interactúan Reiff (González, 2011). Sólo de esa manera el profesor podrá ofrecer un conocimiento multimodal adaptado a todos los gustos y preferencias.

El autoconcepto (AC) es otro factor crucial en el rendimiento. Los docentes influyen en el AC de sus estudiantes según las respuestas y el grado de apoyo que se les dé (Santamaría, 2011). Es importante fomentar, por una parte, un ambiente pedagógico propicio para un buen desarrollo de la salud mental y la personalidad, así como métodos y acciones que brinden a los alumnos la posibilidad de autodirigir y ser partícipes de su propio proceso formativo.

Un conocimiento exhaustivo de los EA, unido al del AC, facilitará que el docente tenga más herramientas para tratar al discente y guiarlo en el camino del logro de un aprendizaje significativo, que se traduzca en mejores resultados de aprendizaje (Gómez et al., 2015), de ahí que hayamos escogido estas variables en nuestra investigación.

2. Fundamentación Teórica

2.1. Estilos de aprendizaje

Existen numerosos modelos explicativos del constructo EA, lo que puede dificultar su conceptualización (Aguilera y Ortiz, 2009). En nuestra revisión de la literatura hemos comprobado diferencias en las definiciones de los autores más representativos, según el modelo teórico que cada uno asume. Algunos como Dunn et al. (1985) se centran en cómo la persona enfoca la información nueva y difícil, la trata y la retiene. Otros dan mayor importancia a las condiciones educativas que facilitan el aprendizaje (Hunt, 1979). De todas las concepciones hemos escogido la que Keefe hizo en 1988, por tratarse de una de las definiciones más claras y concisas, y por abarcar muchas de las variables tratadas por el resto de los investigadores (Capella et al., 2003). Keefe considera los EA como rasgos cognitivos (forma en la que los estudiantes estructuran los contenidos, interpretan la información y resuelven los problemas que se le plantean), afectivos (guardan relación con la motivación y expectativas de aprendizaje) y fisiológicos (se relacionan intrínsecamente con el grado de desarrollo), que valen de indicadores de cómo los discípulos interaccionan, perciben y responden a sus ambientes de aprendizaje (Alonso y Gallego, 1994).

El modelo de Kolb (1984) plantea la necesidad de procesar primero la información que recibimos para poder aprender algo en última instancia. Define el aprendizaje óptimo como el resultado de trabajar la información en cuatro fases: actuación, reflexión, teorización y experimentación. En la práctica, las personas se decantarán por alguna de esas fases, lo que lleva al desarrollo de estrategias de aprendizaje personales. Ningún EA es mejor que otro. Lo ideal es ser competente en cada uno de ellos para utilizarlos cuando sea preciso.

Honey y Mumford (1986) hablaron de preferencias de aprendizaje y defendieron que los EA no son algo estático, dándole un carácter actitudinal y variable. Basándose en las cuatro fases del aprendizaje de Kolb, definieron cuatro tipos de estudiantes según sus EA: activo, reflexivo, teórico y pragmático. Las personas con EA/Activo se implican en nuevas experiencias de manera plena, sin prejuicios; son de mente abierta y nada escépticos. Las que tienen un EA/Reflexivo se basan en la observación, reúnen datos y los analizan antes de llegar a conclusiones. Las personas con EA/teórico integran los hechos en teorías coherentes, analizan y sintetizan. El EA/pragmático se caracteriza por una forma de actuar rápida y pragmática, y prueba teorías/ideas nuevas para ver si funcionan en la práctica. Cada persona utilizará uno u otro, según la conveniencia personal o la naturaleza de lo que quiera aprender (Woolfolk, 1996). La elección de uno de ellos no garantiza su efectividad; de esta forma, el alumno puede salir beneficiado si desarrolla otros nuevos. Para el maestro será fundamental, por tanto, saber identificar qué EA tienen los alumnos para poder adaptar a ello la forma de presentar los contenidos que tienen que aprender. Los estudiantes parecen alcanzar mayor grado de aprendizaje cuando se les enseña con sus EA predominantes (Alonso y Gallego, 1994). En esa línea, Armstrong (1999, citado por Montanero, 2019) afirma que las unidades didácticas deberían de estar vertebradas en torno a actividades de aprendizaje de carácter multimodal y globalizado.

En nuestro estudio, hemos utilizado el modelo de Honey y Mumford (1986), adaptado en España por Alonso y Gallego (1994), por ser altamente utilizado y referenciado (Cazau, 2005; Serra-Olivares et al., 2017), así como el Cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) correspondiente (Alonso et al., 1994), que ha sido usado en multitud de estudios con estudiantes tanto de educación secundaria (Ramírez y Osorio, 2008) como de FP (González y González, 2014).

Investigaciones con estudiantes de secundaria como las de Ramírez y Osorio (2008) muestran una preferencia de EA reflexivo, seguido del pragmático, teórico y activo. Otros autores difieren en este orden de preferencia, pero el reflexivo sigue siendo el primero (Arenas et al., 2014; Jiménez, 2011b; Santos y Garrido, 2015). Juárez et al. (2011) y Renés et al. (2012) obtuvieron las mismas conclusiones respecto al estilo reflexivo, siendo el resultado de estos últimos especialmente relevante para nuestra investigación, ya que es uno de los pocos estudios disponibles en el ámbito de la FP española. Esta predominancia de estilos es algo muy a tener en cuenta en la práctica, dado que los estudiantes aceleran y mejoran su eficacia a la hora de adquirir un nuevo conocimiento cuando se les introduce según su EA más desarrollado (Montalbán, 2011).

En el ámbito sanitario, en el que se circunscribe nuestro estudio, saber identificar las necesidades de las personas a las que se atiende es un pilar básico para su práctica profesional. Al ser esta una rama de conocimiento altamente vocacional, el factor personal y la cercanía son de gran importancia. Nuestros alumnos, al finalizar su formación, deberán ser capaces de transmitir sus conocimientos a personas neófitas en temas relacionados con la salud que, en su gran mayoría, no estarán familiarizadas con los abundantes tecnicismos del mundo médico. Esto lleva a la necesidad de saber identificar cómo vehicular ese conocimiento y cómo aprende el receptor. Ayudándoles a comprender cuáles son sus EA, estaremos “ayudando a adaptarse mejor y más positivamente a las distintas situaciones de la vida” (Alonso y Gallego, 1994, p. 264).

2.2. Autoconcepto

Barca et al. (2013) definen el AC como una medida de evaluación indicativa de cómo el alumno se percibe a sí mismo como persona. “Se va construyendo no sólo en función de los logros obtenidos sino como consecuencia de un proceso de comparación social con sus compañeros y de las expectativas de sus profesores y sus padres” (p.197). Se trata de una representación mental, basada en lo que los demás perciben y la propia experiencia, que dirige en gran medida el comportamiento (Akers et al., 2013). La autoestima es la evaluación o valoración positiva/negativa “que realiza la propia persona de su autoconcepto” (Cortés, 2016, p.37).

Tradicionalmente se han postulado tres modelos explicativos del AC (Porto et al., 2020): modelos en los que constituye un factor general que resume todas las áreas; modelos multidimensionales donde se define por áreas definidas, y modelos que combinan los anteriores. En la actualidad, está probada la concepción multidimensional del concepto, si bien, no existe un consenso acerca de cuántos factores lo conforman ni con qué relación (Luna y Molero, 2013). De este último tipo es el modelo de Shavelson et al. (1976), que divide el AC en académico y no académico, y dentro del cual se incluye el social, emocional y físico. Este modelo será el que asumiremos para el presente trabajo, por ser el más representativo y usado (Luna y Molero, 2013).

Los estudiantes pasan mucho tiempo en clase y es allí donde tendrán la mayoría de las experiencias personales y sociales que irán construyendo su AC (Costa y Tabernero, 2012). Entre los numerosos factores que afectan a su AC encontramos uno que nos atañe especialmente: las valoraciones y juicios que los profesores hacen de ellos (Santamaría, 2011). Por tanto, desde el ámbito académico, cobra importancia conocer el AC de partida de nuestros alumnos, ser conscientes de la significancia de nuestros actos, y capaces de promover estrategias necesarias para su mejora. Niveles altos de AC se asocian de forma positiva con mayor empleo de estrategias centradas en la resolución activa de problemas (Carver et al., 1989, citado por Morales, 2017).

El enorme interés que el AC ha generado en los últimos tiempos ha hecho proliferar diferentes formas de evaluarlo (Tomás y Oliver, 2004). Entre los más usados encontramos el cuestionario de Autoconcepto AF5, que basándose en el concepto de Shavelson et al. (1976), constituye una prueba psicométrica cuya finalidad es evaluar el AC y sus diferentes dimensiones (García y Musitu, 1999): (a) Académico, sobre la percepción que tiene el sujeto sobre sí mismo acerca de su desempeño laboral o

académico; (b) Social, sobre sus relaciones interpersonales; (c) Emocional, asociado al estado anímico y las respuestas a situaciones específicas; (d) Familiar, relacionado con la implicación e integración que tiene con la familia; (e) y Físico, relacionado con el aspecto y la condición física. La validez de la estructura multidimensional de la prueba AF5 ha sido validada por diversos autores a través de estudios exploratorios y de validez discriminante (Bernal, 2006; Núñez, 2006). Esta prueba ha sido la elegida como método de medición de nuestra variable, en concreto una versión ampliada y actualizada del cuestionario AFA (García y Musitu, 1999), por estar ampliamente contrastada (Montoya et al., 2019).

En el estudio de Padilla et al. (2010) que también la emplearon con alumnos de 4º ESO apreciaron un AC familiar mayor, seguido del emocional y el académico. Los AC Físico y Social obtuvieron valores medios más bajos. León del Barco et al. (2012) obtuvieron un AC general medio y máximas puntuaciones en la subescala académica y emocional. En el trabajo de Costa y Taberner (2012) todas las subescalas tuvieron altas valoraciones.

2.3. Rendimiento académico

El término RA ha variado desde que De Natale lo definiera en 1990 como un conjunto de habilidades, destrezas, hábitos, ideales, aspiraciones, intereses, inquietudes y realizaciones que pone en práctica el estudiante para aprender, y se usara como un indicador del aprendizaje (Castro-Molinares et al., 2014). Algunos autores lo consideran como la capacidad del alumno para responder al proceso educativo en función de metas curriculares plasmadas (Quinallata, 2010). Hernández (2005) habla conceptual y operativamente del RA, y lo trata como un indicador de la productividad del sistema educativo, y lo define como la media aritmética de las calificaciones de los alumnos. Estas calificaciones son “producto de una evaluación sumativa y de la superación o no de unas determinadas pruebas, materias o grados” (García, 1988, p. 421).

Gutiérrez y Lerner (2011) entienden el RA como la evaluación del conocimiento que el alumno adquiere en un contexto escolar mediante mediciones cuantificadas o calificaciones de sus capacidades. El grado de RA alcanzado también tiene una explicación multifactorial: personalidad, hábitos y técnicas de estudio (Martínez-Otero, 2007). Los condicionantes sociales y el ambiente familiar (Krauskopf, 2007) serán algunos de los factores para tener en cuenta. La inteligencia, por su parte, es importante pero no determinante. El RA también va a verse afectado por otras variables de interés en este trabajo como los EA (Alonso et al., 1994) y el AC (Marín, 2016). En FP, el ámbito de estudio del presente trabajo, el RA de los estudiantes suele ser medio (Mora et al., 2022; Pérez y Franco-Mariscal, 2019), de ahí nuestro interés por medirlo y mejorarlo.

Referente a la relación EA y RA, la literatura revisada sobre población de secundaria y bachillerato no es concluyente. Estudios como el de Álvarez y Albuérne (2001) y Luengo-González y González (2005) llegaron a la conclusión de que los EA/teórico y EA/reflexivo se relacionan positivamente con un RA medio-alto en ámbitos relacionados con las matemáticas y con estudiantes de secundaria y bachillerato. En el estudio de Farias et al. (2012) fueron los alumnos de EA/Activo quienes obtuvieron las mayores calificaciones, seguidos de los de EA/Teórico.

En cuanto al AC, en estudios con población adolescente como el de Mañas en 2014 se ha detectado una relación positiva entre el AC y el RA. Hay autores que además de tratar el AC como una variable determinante y causal del RA, también hablan de esta relación en un sentido inverso: es el grado académico el que determina el AC del alumno (González y Tourón, 1992), siendo la influencia inmediata y más lenta. De igual forma, un AC negativo se interrelaciona estrechamente con RA bajos (González-Pienda y Núñez, 1998). A la misma conclusión llega Morán (2004) en su estudio con alumnos de FP. Según Marín (2016) esta relación del AC sobre el RA se hace más patente conforme el sujeto va avanzando etapas en su escolaridad.

Finalmente, la capacidad predictora de los EA sobre el RA parece estar en entredicho. Algunas investigaciones afirman que los EA juegan “un rol decisivo en la predicción del RA” (Vázquez et al., 2013, p.32) y son predictores eficaces del RA (Pérez et al., 2005; Villareal y Grajales, 2005). Gallego-Gil (2013) indican que los EA que mejor predicen el RA son el Reflexivo y el Teórico. Nevado (2017) con una muestra de alumnos entre 16 y 24 años, comprobó que el EA Pragmático predecía el RA en un 6,8%. Camacho (2018), en alumnos de Educación Secundaria concluye que el único EA capaz de

predecir el RA, en un 6,5%, es el EA/teórico. Sin embargo, otras no encuentran relaciones significativas entre estas variables (Elvira-Valdés y Pujol, 2014).

Respecto al AC, estudios como los de Acosta (2001), Barca et al. (2013) y Miñano et al. (2008) demuestran que es un buen predictor del RA y concluyen que, mientras que el AC/general predice el RA, el AC/no académico lo hará de forma negativa, y el AC/académico, de forma potente y positiva. Acosta precisa que el AC/general lo predice en un 18%. Barca et al. y Miñano et al. se postulan a favor del AC/académico junto con las estrategias de apoyo y las aptitudes como los mejores predictores del RA.

Teniendo en cuenta lo expuesto y con el objetivo de mejorar nuestra práctica, el objetivo general de nuestra investigación fue determinar los niveles de EA, AC y RA de los alumnos de la rama sanitaria de FP; comprobar si existe relación entre estas variables, y si los EA y el AC son variables predictoras del RA. Esperábamos encontrar:

- Que los alumnos de la muestra tuvieran EA moderados, una preferencia media más alta del EA Reflexivo, un AC/Académico medio-alto, y un RA medio (H1).
- Que existiera una relación positiva moderada entre los EA, el AC, por separado, y el RA (H2).
- Y que, tanto los EA como el AC, fueran buenos predictores del RA (H3).

3.- Metodología

La metodología de investigación fue no experimental o ex post-facto, transversal, descriptiva, correlacional y predictiva (Hernández-Sampieri et al., 2014).

3.1. Participantes.

De toda la población de estudiantes españoles de FP de Andalucía y País Vasco durante el curso 2021-2022, se seleccionó de manera no probabilística o intencionada una muestra de alumnos de grado medio en Técnico de Farmacia y Parafarmacia (TFP) y en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE), ambos pertenecientes a la FP de rama sanitaria. La muestra final estuvo compuesta por 67 alumnos: 37 (55,2%) de TCAE y 30 (44,8%) de TFP; 85,1% mujeres y 14,9% hombres. El rango de edad estuvo comprendido entre 16-53 años ($M= 27,8$, $DT= 10,45$). Todos participaron de manera voluntaria en el estudio y dieron su consentimiento autoinformado.

3.2. Instrumentos.

El Cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje de Maureira (2015), versión reducida (CHAEA-36), constituido por 36 ítems de respuesta dicotómica, que evalúa cuatro EA: activo, reflexivo, teórico y pragmático. La prueba original (Alonso et al., 1994) de 80 ítems, presentó índices de validez de 0,603 para el EA/activo, 0,629 para el EA/reflexivo, 0,564 para el EA/teórico y 0,503 para el EA/pragmático. La fiabilidad fue de 0,627 para el EA/activo, 0,725 para el EA/reflexivo, 0,658 para el EA/teórico y 0,588 para el EA/pragmático. La versión reducida empleada tiene valores de validez de 0,667 para el estilo activo; 0,710 para el reflexivo; 0,615 para el teórico, y 0,613 para el pragmático. En cuanto a la fiabilidad, los valores del alfa de Cronbach son de $\alpha= 0,611$ para el estilo activo, $\alpha= 0,681$ para el reflexivo, $\alpha= 0,564$ para el teórico y $\alpha= 0,550$ para el pragmático (Maureira, 2015). En nuestra muestra, los valores de validez fueron: 0,612 para el estilo activo, 0,619 para el reflexivo, 0,570 para el teórico y 0,565 para el pragmático. La fiabilidad fue moderada (Ruíz Bolívar, 2002), con valores $\alpha= 0,593$ para el estilo activo, $\alpha= 0,428$ para el reflexivo, $\alpha= 0,448$ para el teórico y $\alpha= 0,481$ para el pragmático.

La Escala Multidimensional de Autoconcepto (AFA-5) de García y Musitu (1999). Consta de 30 ítems, 6 para cada subescala (académico-laboral, social, emocional, familiar y físico), según los respondientes estén en total acuerdo (=99) o desacuerdo (=1). La validez y fiabilidad del instrumento en su versión original fueron de 0,643 y $\alpha= 0,815$ respectivamente (Carranza y Bermúdez-Jaimes, 2017). Para nuestra muestra la validez fue 0,661 y la fiabilidad de $\alpha= 0,716$.

Actas de calificaciones del curso 2021-2022 del centro, se emplearon para medir el rendimiento académico de los alumnos. Siguiendo las indicaciones de Cascón (2000) y Pérez y Franco-Mariscal (2019), calculamos, para cada estudiante, la nota media global de todos los módulos formativos.

3.3. Procedimiento de recogida de datos.

Recibidas las autorizaciones del centro, del profesorado y sus familias, los alumnos fueron informados del objetivo de la investigación y se les garantizó el trato confidencial de los datos. Posteriormente se les invitó a participar de forma voluntaria y dieron su consentimiento informado. La recogida de datos (AFA-5 y CHAEA-36) se realizó en una sesión de aproximadamente 40 minutos de duración, respetando el sistema de aulas intactas, en horario lectivo y de manera digital (Google Forms). Las calificaciones fueron facilitadas por los tutores identificando cada alumno con el número de clase para preservar su anonimato. Todos los datos fueron recabados entre febrero y marzo de 2022.

3.4. Análisis de los datos.

Empleamos estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, medias, desviaciones estándar y puntuaciones mínimas y máximas) para determinar las características de la muestra. Seguidamente calculamos la normalidad y homocedasticidad de la muestra. Los datos nos llevaron a utilizar estadísticos no paramétricos. En concreto, usamos la prueba Rho de Spearman para estudiar la relación existente entre EA, AC y RA, y un análisis de regresión (simple y múltiple), para evaluar el carácter predictivo del EA y del AC sobre el RA. El tratamiento estadístico se realizó con el programa SPSS (versión 28), asumiendo un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95% ($p > 0,05$).

4. Resultados

4.1. Estilos de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico.

La Tabla 1 muestra los estadísticos descriptivos correspondientes a las tres variables estudiadas. En general, los EA de los alumnos de la muestra son moderados. En una escala de eneatis, el EA con mayor promedio es el Reflexivo (6,97), seguido del Teórico (6,79), Pragmático (5,52), y Activo (5,12). Lo que puede interpretarse, según baremos de la prueba, como una preferencia media para el Reflexivo y Teórico, y baja para el Activo y Pragmático (Maureira, 2013).

En AC, partiendo de una escala de baremación de 9,9 puntos máximo, los valores son en su mayoría elevados y, por este orden, en la dimensión Familiar (8,47), seguida de la Académica (8,12), Social (7,44), Física (6,40) y Emocional (5,10).

En RA, la media es de 7,42 puntos, sobre 10, lo que indica una calificación de notable.

Tabla 1.

Estadísticos descriptivos de los estilos de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico.

Variable	Tipo	Min	Máx	Media	DT
Estilos de aprendizaje	Activo	2	9	5,15	1,909
	Reflexivo	2	9	6,97	1,537
	Teórico	2	9	6,79	1,503
	Pragmático	1	9	5,52	1,646
Autoconcepto	Académico	3,5	9,9	8,12	1,262
	Social	3,7	9,9	7,44	1,514
	Emocional	0,8	9,8	5,10	2,003
	Familiar	2	9,9	8,47	1,566
	Físico	2,3	9,7	6,40	1,755
Rendimiento Académico	Promedio	5,2	10	7,42	1,371

Nota: * $p < 0,05$

4.2. Relación entre estilos de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico.

En la Tabla 2 observamos que sólo existe una relación estadísticamente significativa entre el EA Pragmático y el RA. Dicha relación es baja y negativa o inversa, lo que nos permite afirmar para nuestra muestra que los valores altos del EA pragmático suelen estar asociados con valores bajos de RA.

Tabla 2.*Correlaciones de Spearman entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico.*

		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Rendimiento Académico	Rho de Spearman	-,124	,099	,206	-,250
	Sig. (bilateral)	,319	,370	,094	,041*

*Nota: *p < 0.05*

En la Tabla 3 vemos que la relación con el RA sólo es estadísticamente significativa en los AC Académico y Físico. En ambos casos es directa, positiva y de grado bajo, lo que nos permite afirmar que, en nuestra muestra, las mayores puntuaciones en los AC Académico y Físico, por este orden, se asocian con mayores puntuaciones de RA.

Tabla 3.*Correlaciones de Spearman entre autoconcepto y rendimiento académico.*

		Académico	Social	Emocional	Familiar	Físico
Rendimiento Académico	Rho de Spearman	,305	,122	,041	,214	,265
	Sig. (bilateral)	,012*	,326	,741	,082	,030*

*Nota: *p < 0.05*

4.3 Estilos de aprendizaje y Autoconcepto como variables predictoras del rendimiento académico.

En la Tabla 4 comprobamos cómo entre las variables que obtuvieron una correlación significativa con el RA, a excepción del AC Físico, existe una relación lineal y son capaces de predecirlo de forma separada y conjunta.

Tabla 4.*Modelo regresión lineal del RA según estilos de aprendizaje y rendimiento académico.*

Modelo	R	R ² cuadrado	R ² ajustado	Error estándar	F	Sig.	Beta	t	Sig.
EA Pragmático	,266	,071	,056	1,331	4,937	,030*	-,266	-2,222	,030*
AC Académico	,313	,098	,084	1,312	7,044	,010*	,313	2,654	,010*
AC Físico	,226	,051	,036	1,345	3,495	,066	,226	1,870	,066
AC Aca. EA Prag.	,364	,133	,106	1,296	7,044	,010*			

*Nota: *p < 0.05;*

El EA Pragmático predice en un 7,1% ($R^2=,071$; $F=4,937$, $p = ,030$) el RA de nuestros alumnos. El AC Académico, predice el RA en un 9,8% ($R^2=,098$; $F=7,044$, $p = ,010$) de manera aislada y, de manera conjunta con el EA pragmático, en un 10,6% ($R^2_{ajus}=,106$; $F=7,044$, $p = ,010$). El carácter predictivo del RA es por tanto superior para el AC que para el EA. Conjuntamente, el EA Pragmático mejora la capacidad predictora que el AC Académico tiene por sí solo del RA. Quedando sin explicar el 92,9% de la influencia del EA Pragmático y el 90,2% del AC Académico sobre el RA respectivamente, por separado, y el 89,4%, en conjunto.

Los coeficientes de regresión (beta tipificados) calculados nos permiten predecir las diferencias de rendimiento según las puntuaciones en EA Pragmático y AC Académico, de manera que cuando las puntuaciones en EA Pragmático aumenten, se espera que el RA disminuya en ,266 puntos mientras que cuando aumente el AC Académico, se espera que el RA aumente en ,313 puntos. Los estadísticos *t* nos confirman la significación de estos coeficientes de regresión.

5. Discusión y conclusiones

Al comienzo de la investigación quisimos conocer qué nivel de EA, AC y rendimiento académico tenían nuestros estudiantes, las relaciones entre estas variables y el carácter predictivo de los EA y del AC en el RA. Nuestros resultados han mostrado que el EA predominante es el Reflexivo, seguido del Teórico, al igual que los resultados obtenidos por González y González (2014) en estudiantes de FP de la rama sanitaria y Blumen et al. (2011) en estudiantes de Magisterio. Concuere también con Allueva-Torres y Bueno (2011), quienes sostienen que es el EA característico en ciencias de la salud. Los discentes con estos EA se caracterizan por ser mayoritariamente observadores, precavidos, prudentes, con capacidad argumentativa y habilidosos en la redacción de informes (Alonso et al., 1994). Aprenderán mejor cuando se les otorgue tiempo para poder analizar la situación antes de actuar. Que estos sean los EA más usados, podría explicarse como una adaptación de los discentes al actual modelo escolar español, que según Luengo y González (2005) “no es neutro” (p.160). Los alumnos con estos EA se sentirían privilegiados dentro del sistema (Elvira-Valdés y Pujol, 2004). Parece por tanto necesario replantearse los elementos curriculares, para hacerlos más integrativos, repensando las metodologías y métodos de evaluación para evitar que estudiantes pragmáticos y activos dejen de estar excluidos del sistema y dejen de ser más propensos al fracaso escolar (Gallego-Gil, 2013).

En relación con el AC, tal y cómo hacían presagiar los estudios consultados (Costa y Taberero, 2012; León del Barco et al., 2012; Padilla-Carmona et al., 2010), los resultados obtenidos en nuestra muestra han sido medio-altos, siendo el Familiar y el Académico las subescalas de mayor puntuación, en consonancia con los de otros autores (Jiménez, 2011a; Malo et al., 2011; Reigal-Garrido et al., 2014).

El RA de los alumnos del estudio ha sido notable, coincidiendo con los datos de otros autores como Loret de Mola (2008), en cuya investigación, con 130 alumnos de FP, 90 obtuvieron calificaciones catalogadas como “buenas”.

Cuando estudiamos la relación entre el EA y el AC, por separado, con el RA, esperábamos encontrar correlaciones entre alguno de los cinco tipos de EA, especialmente el Teórico y el Activo (Álvarez y Albuérne, 2001; Farias et al., 2012; Luengo-González y González, 2005; Ruiz et al., 2006). Nuestros resultados muestran que sólo existe relación significativa entre el Pragmático y el RA. Esta relación es negativa y de bajo grado, en línea con Garrido y Goicochea (2003, citado por Estrada-García, 2018). No encontramos relación alguna con el resto de EA. Este dato, coincide parcialmente con el de otros autores (Cantú, 2004; Fortoul et al., 2006; Juárez et al., 2011; Mamani, 2004; Núñez, 2005).

En cuanto a la relación AC y RA, esperábamos encontrar una relación significativa con alguna de las subescalas del AC (González-Pienda y Núñez, 1998; Morán, 2004). Nuestros datos muestran una relación positiva de carácter bajo en las subescalas Académica y Física. Respecto al AC Académico, coincidimos con lo conseguido por Iniesta (2014) y Marín-Usuga y Restrepo-Mesa (2016) para los que el AC se construye en interacción con el medio, de modo que, si un estudiante obtiene buenas calificaciones, estas retroalimentarán positivamente su comportamiento y contribuirán a su éxito académico. Otros autores han evidenciado como nosotros en adolescentes una interrelación positiva entre el AC Físico positivo y el RA (Iniesta, 2014; Sepúlveda et al. 2016).

Respecto a los EA como variable predictora del RA, esperábamos encontrar que el Teórico (Camacho, 2018; Gallego-Gil, 2013; Ruiz et al., 2006), el Reflexivo (Gallego-Gil, 2013) y el Pragmático (Nevado (2017) fueran buenos predictores del RA. En nuestra muestra, sólo el EA Pragmático lo explica en bajo porcentaje. Conclusiones que contrastan con las de Díaz-Serrano et al. (2022) para quienes dicho estilo no se revela como predictor del RA. Estudios como los de Pérez et al. (2005) o Vázquez et al. (2013) hablan de los EA en general y no tratan el Pragmático en particular. Habría que seguir investigando en ese aspecto.

Referente al carácter predictor del AC, esperábamos encontrar que al menos una de las subescalas pudiera predecir los valores de RA (Acosta, 2001; Barca et al., 2013). Los resultados muestran que sólo el Académico es capaz de hacerlo.

Futuras investigaciones podrían contrastar nuestros resultados y superar algunas de nuestras limitaciones como la elección intencional de la muestra, su tamaño, y su falta de representatividad, lo cual ayudaría a la obtención de datos generalizables para una población mayor. Sin embargo, esto no entra en detrimento del cuidado que hemos puesto en garantizar la fiabilidad y la validez interna de nuestro estudio y, sobre todo, la utilidad práctica de los resultados para el centro y la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje de los alumnos lograda, en nuestro interés por comprender mejor su situación y aumentar su rendimiento.

También serían interesantes estudios longitudinales o de carácter experimental con grupo control que comparasen las puntuaciones en AC y EA al comienzo y final del curso para evaluar la evolución de los alumnos o comprobar efectos determinantes de programas de intervención dirigidos a mejorar los EA y el autoconcepto de los alumnos, en línea con prácticas eficaces de actuación. Nuevas investigaciones que incluyesen variables íntimamente relacionadas con el AC como la autoeficacia, autoestima o las aptitudes que parecen ser fuertes predictores del RA. También podría valorarse la realización de estudios inferenciales, añadiendo otras variables como el género, el curso y estudiar la variación que ello provoca en las variables de estudio, entre otras.

Enseñar es “ayudar a aprender” y si “el proceso de aprendizaje es diferente, la ayuda tendrá que ser diferente” (Fundación Santillana, 2020). Conocer las características de nuestros discentes, entre las que están sus estilos de aprendizaje y autoconcepto, hará posible que le facilitemos esa ayuda de la mejor forma posible. Las implicaciones prácticas de nuestros resultados pueden servir de guía para la mejora.

6. Referencias

- Acosta, E.S. (2001). The relationship between school climate, academic self-concept, and academic achievement. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, 62(5-A), 1717. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.03.235>
- Aguilera, E. y Ortiz, E (2009). Las investigaciones sobre los estilos de aprendizaje y sus modelos explicativos. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 4(2). <https://doi.org/10.55777/rea.v2i4.887>
- Akers, R., Birkbeck, C., Cecil, D., Crespo, F., Godoy, L. M., González, S. y Vázquez González, C. (2013). *La generalidad de la teoría del autocontrol*. Dykinson.
- Alonso, C.M., Gallego, D.J. y Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora* (4ª ed.). Mensajero.
- Allueva-Torres, P. y Bueno-García, C. (2011). Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento en estudiantes universitarios. Aprender a aprender y aprender a pensar. *Arbor Ciencia Pensamiento y cultura*, (3) 261-266. <https://doi.org/10.3989/arbor.2011.Extra-3n3155>
- Álvarez, C. y Albuérne, F. (2001). Rendimiento académico y estilos de aprendizaje en alumnos de segundo de Bachillerato LOGSE. *Aula Abierta*, 14, 77-84.
- Arenas-Loera, E.P., Jiménez-Rosas, E.O. y Ávila-García, J.L. (2014). Estilos de aprendizaje en alumnos universitarios de innovación educativa. *Congreso Universidad*, 3(2). <http://www.congresouniversidad.cu/revista/index.php/rw/article/view/608>
- Barca, A., Peralbo, M., Porto, A.M., Barca, E., Santorum, R., y Castro, F. (2013). Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico en la adolescencia. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 21, 197.
- Bernal, I.R. (2006). Influence of the self-esteem in the improvement of the resistance in teenagers. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 23, 1-3.
- Blumen, S., Rivero, C. y Guerrero, D. (2011). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios de educación a distancia. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 7(4), 1-16. <https://doi.org/10.55777/rea.v4i7.924>
- Camacho, N. (2018). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del grado noveno de educación básica del Colegio Adventista Libertad* [Tesis, Universidad de Morelos]. Repositorio Institucional.

- Cantú, I.L. (2004). El estilo de aprendizaje y la relación con el desempeño académico de los estudiantes de arquitectura de la UANL. *Ciencia UANL*, 7(1), 72-79.
- Capella, J., Coloma, C., Manrique, L., Quevedo, E., Revilla, D., Tafur, R. y Vargas, J. (2003). *Serie de Cuadernos de Educación. Estilos de Aprendizaje*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Carranza, R. y Bermúdez-Jaimes, E. (2017). Análisis psicométrico de la Escala de Autoconcepto AF5 de García y Musitu en estudiantes universitarios de Tarapoto (Perú). *Interdisciplinaria*, 34(2), 459-472.
- Cascón, I. (2000). *Análisis de las calificaciones escolares como criterio de rendimiento académico*. <https://campus.usal.es/inico/investigacion/jornadas/jornada2/comun/c17.html>
- Castro-Molinares, S., Paternina-Meriño, A.B., y Gutiérrez-Barro, M.R. (2014). Factores pedagógicos relacionados con el rendimiento académico en estudiantes de cinco instituciones educativas del distrito de Santa Marta, Colombia. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 16(2), 151-169.
- Cazau, P. (2005). *Los estilos de aprendizaje. Generalidades*. http://www.galeon.hispavista.com/pcazau/guia_esti01.htm
- Cortés, V. (2016) *La autoestima, autoeficacia y locus de control y su influencia en el rendimiento académico en alumnos en escuelas de negocio* [Tesis, Universidad Complutense de Madrid]. Repositorio Institucional.
- Costa, S. y Tabernero, C. (2012). Rendimiento académico y autoconcepto en estudiantes de educación secundaria obligatoria según el género. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 3(2), 175-193.
- Díaz-Serrano, J., Alfageme-González, M.B. y Cutanda-López, M.T. (2022). Interacción del rendimiento académico con los estilos de aprendizaje y de enseñanza. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 25(1), 145-160. <https://doi.org/10.6018/reifop.486081>
- Dunn, R., Dunn, K. y Price, G. (1985). *Manual: Learning Style Inventory*. Lawrence.
- Elvira-Valdés, M.A., y Pujol, L. (2014). Variables cognitivas e ingreso universitario: predictores del rendimiento académico. *Universitas Psychologica*, 13(4), 1557-1567. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.UPSY13-4.vciu>
- Estrada-García, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista Boletín Redipe*, 7(7), 218–228. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536>
- Farias, F., Sepúlveda, M. y Miranda, F. (27-29 de junio de 2012). *Estilos de aprendizaje. Investigaciones y experiencias*. [Comunicación] V Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje. Santander, España.
- Fortoul, T.I., Varela, M., Ávila, M.R., López, S. y Nieto, D.M. (2006). Factores que influyen en los estilos de aprendizaje en el estudiante de medicina. *Revista de la Educación Superior*, 2(138), 55-62.
- Fundación Santillana (4 de marzo de 2020). Entrevista a Elena Martín, ¿Qué papel juegan las competencias en el aprendizaje? [Archivo de Video]. YouTube. <https://youtu.be/iqAOmqPW4Tc>
- Gallego-Gil, D.J. (2013). Ya he diagnosticado el estilo de aprendizaje de mis alumnos y ahora ¿Qué hago? *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 6(12), 1-15. <https://doi.org/10.55777/rea.v6i12.985>
- García, F. y Musitu, G. (1999). *AF5, Autoconcepto Forma 5*. TEA.
- García, I. (1998). *Rendimiento académico y abandono en la educación superior a distancia* (2ª ed.). Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Gómez, O. (2021). La atención a la diversidad en España: de la educación general de educación a la LOMLOE. *Revista inclusiones*, 8. 463-480.
- Gómez, P., Pérez, C., Parra, P., Ortiz, L., Matus, O., Mccoll, P. y Mayer, A. (2015). Relación entre bienestar y el rendimiento académico en alumnos de primer año de medicina. *Revista Médica de Chile*, 143(7), 930-937. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000700015>
- González, M.V. (2011). Estilos de aprendizaje: su influencia para aprender a aprender. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 4(7). <https://doi.org/10.55777/rea.v4i7.930>

- González, E.R., y González, C.R. (2014). Estilos de aprendizaje empleados por los estudiantes de formación profesional de la rama sanitaria nocturno de un instituto de Vigo y su relación con diversas variables sociodemográficas. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 7(14). <https://doi.org/10.55777/rea.v7i14.1002>
- González, M.C. y Tourón, J. (1992). *Autoconcepto y rendimiento escolar*. EUNSA.
- González-Pienda, J.A. y Núñez, J.C. (1998). *Dificultades del Aprendizaje Escolar*. Pirámide.
- Gutiérrez, I. y Lerner, J. (2011). *Rendimiento académico de los estudiantes de pregrado de la Universidad EAFIT. Perspectiva cuantitativa*. Universidad de EAFIT.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª. ed.). McGraw-Hill.
- Honey, P. y Mumford, A. (1986). *Using your learning styles*. Berkshire.
- Hunt, D. E. (1979). *Learning Styles and Student needs: an Introduction to conceptual level*. NASSP.
- Jiménez, T.I. (2011). Autoestima de riesgo y protección: Una mediación entre el clima familiar y el consumo de sustancias en adolescentes. *Psychosocial Intervention*, 20(1), 53-61. <https://dx.doi.org/10.5093/in2011v20n1a5>
- Jiménez, V. (2011). *Identificación de los Estilos de Aprendizaje predominantes en estudiantes de secundaria*. [Trabajo fin de grado, Universidad de Castilla-La Mancha]. Repositorio institucional.
- Juárez, C., Hernández-Castro, G., y Escoto, M. (2011). Rendimiento académico y estilos de aprendizaje en estudiantes de psicología. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 4(7). <https://doi.org/10.55777/rea.v4i7.923>
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (1ª. ed.) Prentice-Hall.
- Krauskopf, D. (2007). *Adolescencia y Educación*. (2ª. ed.) EUNED.
- León del Barco, B., Felipe-Castaño, E., Gómez-Carroza, T., Gonzalo-Delgado, M., y Latas-Pérez, C. (2012). Socialización y autoconcepto en una muestra de alumnos inmigrantes marroquíes. *Apuntes de psicología*, 25(1), 53-65.
- LOMLOE (2020). Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, (340), de 30 de diciembre de 2020, 122868-122953. <https://www.boe.es/boe/dias/2020/12/30/pdfs/BOE-A-2020-17264.pdf>
- Loret de Mola, J. (2008). Los estilos de aprendizaje de Honey-Alonso y el rendimiento académico en las áreas de formación general y formación profesional básica de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Privado 'Nuestra Señora de Guadalupe' de la provincia de Huancayo, Perú. *Revista de estilos de aprendizaje*, 1(1), 201-213. <https://doi.org/10.55777/rea.v1i1.871>
- Luengo-González, R. y González, J.J. (2005). Relación entre los estilos de aprendizaje, el rendimiento en matemáticas y la elección de asignaturas optativas en alumnos de E.S.O. *Revista electrónica de investigación y evaluación educativa*, 11(2), 147-165.
- Lugo, J., Hernández, R. y Montijo, L. (2012). El cuestionario de estilos de aprendizaje CHAEA y la escala de estrategias de aprendizaje ACRA. *Revista estilos de aprendizaje*, 10(10), 148-171. <https://doi.org/10.55777/rea.v5i10.965>
- Luna, N.C. y Molero, D. (2013). Revisión teórica sobre el autoconcepto y su importancia en la adolescencia. *Revista Electrónica De Investigación Y Docencia (REID)*, (10), 43-64. [https://doi.org/ https://doi.org/10.17561/reid](https://doi.org/https://doi.org/10.17561/reid)
- Malo, S., Bataller, S., Casas, C., Gras, M.E. y González, M. (2011). Análisis psicométrico de la escala multidimensional de autoconcepto AF5 en una muestra de adolescentes y adultos de Cataluña. *Psicothema*, 23(4), 871-878.
- Marín-Usuga, A. y Restrepo-Mesa, S. (2016). La influencia de factores psicológicos como autoestima, autoconcepto y autoeficacia en el rendimiento académico en adolescentes. *Revista electrónica Psyconex*, 8(13), 1-11.
- Martínez-Otero, V. (2007). *La buena educación. Reflexiones y propuestas de psicopedagogía humanista* (1ª. ed.). Anthropos.
- Maureira, F. (2015). CHAEA-36: adaptación del cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje para estudiantes de educación física de Chile. *Revista Electrónica de Psicología Itzaca*, 18(3), 1133-1152,

- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2022). *Informe PISA 2018*. Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (pp. 66–70). Secretaría general técnica. Subdirección General de Atención al Ciudadano, Documentación y Publicaciones.
- Miñano, P., Cantero, M. y Castejón, J. (2008). Predicción del rendimiento escolar de los alumnos a partir de las aptitudes, el autoconcepto académico y las atribuciones causales. *Horizontes Educativos*, 13(2), 11-23.
- Montalbán, J. (2011). Estilos de aprendizaje: simbolismo espacial. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 7 (7). <https://doi.org/10.55777/rea.v4i7.929>
- Montanero, M. (2019). *Didáctica General. Planificación y Práctica de la enseñanza primaria*. Universidad de Extremadura.
- Montoya-Londoño, D.M., Dussán-Lubert, C., Pinilla-Sepúlveda, V.E., Puente-Ferreras, A. (2019). Estandarización de la Escala de autoconcepto AF5 en estudiantes universitarios colombianos. *Ansiedad y estrés*, 25(2) 118-124.
- Mora, T., Escardibul, J. y Pineda-Herrero, P. (2022, marzo). La formación profesional en Cataluña: rendimiento académico, modalidad dual y género. *El observatorio social*. <https://elobservatoriosocial.fundacionlacaixa.org/-/la-formacion-profesional-en-cataluna-rendimiento-academico-modalidad-dual-y-genero#>
- Morales-Rodríguez, F.M. (2017). Estilos de aprendizaje y autoconcepto en universitarios. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 1(1), 082-087. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.01.2264>
- Morán, H. (2004). *Enfoques de aprendizaxe, estratéxias e autoconceito no alumnado galego de formación profesional* [Tesis, Universidad de A Coruña]. Repositorio Institucional. <http://hdl.handle.net/2183/1026>
- Nevado, M. (2017). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. [Tesis, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio Institucional.
- Núñez, J. (2006). Validación de la Escala de Motivación Educativa (EME) en Paraguay. *Revista Interamericana de Psicología*, 40(2), 185-192.
- Ortiz, A. y Canto, P. (2013). Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico en estudiantes de Ingeniería en México. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 11(11), 160-177 <https://doi.org/10.55777/rea.v6i11.978>
- Padilla Carmona, M.T., García Gómez, S. y Suárez Ortega, M. (2010). Diferencias de género en el autoconcepto general y académico de estudiantes de 4º de ESO. *Revista de Educación*, 352, 495-515.
- 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.
- Pérez, J. y Franco-Mariscal, A. (2019) Motivación y rendimiento académico en formación profesional. Un estudio preliminar en el ciclo formativo de grado medio auxiliar de enfermería. *International Journal for 21st Century Education*, 6(1), 16-28. <https://doi.org/10.21071/ij21ce.v6i1.12154>
- Porto-Riobo, A.M., Núñez Pérez, J.C., Santorum Paz, R. y González-Pienda, J.A. (2020). Autoconcepto: conceptualización, desarrollo y modelos explicativos. *Magister*, 8, 229-251.
- Quinallata, A.R. (2010). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de 4to y 5to de secundaria de una institución de educativa de Callao [Tesis, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio Institucional.
- Ramírez, N. y Osorio, E. (2008). Diagnóstico de Estilos de Aprendizaje en alumnos de Educación Media. *Revista Digital Universitaria*, 9(2), 2-13.
- Reigal-Garrido, R.E., Becerra-Fernández, C.A., Hernández-Mendo, A. y Martín-Tamayo, I. (2014). Relación del autoconcepto con la condición física y la composición corporal en una muestra de adolescentes. *Anales de Psicología*, 30(3), 1079–1085. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.157201>
- Renés, P., Martínez, P. y Gallego, D. (27-29 de junio de 2012). *Estilos de aprendizaje. Investigaciones y experiencias*. [Comunicación] V Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje. Santander, España.

- Ruiz, B., Trillos, J. y Morales, J. (2006). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 11-12(13), 1138-1663.
- Santamaría, S.V. (2011). *Relación entre motivación hacia el aprendizaje y el autoconcepto de los niños y niñas de séptimo grado de una escuela primaria* [Tesis, Universidad Abierta Interamericana]. Repositorio Institucional.
- Santos-Álvarez, M.V. y Garrido-Samaniego, M.J. (2015). Resultado del proceso educativo: el papel de los estilos de aprendizaje y la personalidad. *Educación XX1*, 18(2), 323-349. <https://doi.org/10.5944/educxx1.14607>
- Serra-Olivares, J., Muñoz, C., Cejudo, C. y Gil, P. (2017). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de universitarios de Educación Física chilenos. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 32, 62-67. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i32.51919>
- Shavelson, R.J., Hubner, J.J. y Stanton, J.C. (1976). Self-concept: validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-44. <https://doi.org/10.3102/00346543046003407>
- Sotelo, L. y Sotelo, N. (1999). *Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de 4to y 5to de Secundaria de colegios estatales de Lima Metropolitana* [Tesis, Universidad Femenina del Sagrado Corazón]. Repositorio Institucional.
- Tomás, J.M. y Oliver, A. (2004). Análisis psicométrico confirmatorio de una medida multidimensional del autoconcepto en español. *Interamerican Journal of Psychology*, 38, 285-294.
- Vázquez, S., Noriega, M. y García, S. (2013). Relaciones entre rendimiento académico, competencia espacial, estilos de aprendizaje y deserción. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(1), 29-44.
- Villarreal, B., y Grajales, T. (2005). El desarrollo cognitivo y los estilos de aprendizaje: su impacto en el rendimiento académico. *Revista Memorias*, 6(1), 71-82. <http://memorias.um.edu.mx/ojs/index.php/rev/article/view/6>
- Woolfolk, A. (1996). *Psicología Educativa*. Prentice-Hall.

Conflicto de intereses

No existe conflicto de interés entre los autores y revisores.

Contribución de autores

Los autores han contribuido al 50% en el desarrollo del artículo/investigación



© 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons