

## La Tenacidad: Predictora de la Autorregulación Académica en Estudiantes Universitarios

Florencia Teresita Daura<sup>1\*</sup>, Cecilia Barni<sup>2</sup> y Mariela González<sup>3</sup>

<sup>1</sup>CONICET-Universidad Austral, <sup>2</sup>Universidad Austral-Escuela de Educación, <sup>3</sup>Universidad Nacional de Cuyo

**Resumen:** La tenacidad es la pasión y la perseverancia para alcanzar metas a largo plazo (Duckworth, 2016), mientras que la autorregulación del aprendizaje se comprende como la capacidad para seleccionar metas académicas y regular aspectos cognitivos, afectivo-motivacionales, comportamentales y contextuales en pos de su consecución (Pintrich, 2000). En estas definiciones se entrevistó cómo ambos constructos poseen aristas en común, en tanto y en cuanto, permiten identificar objetivos académicos y desplegar diversas estrategias para alcanzarlos. No obstante, no abundan los estudios en los que se los aborde integralmente y se diseñen propuestas pedagógicas para promoverlos en el nivel universitario. Frente a ello, en la presente investigación se plantearon cuatro objetivos: describir los niveles de Grit y de autorregulación académica que poseen estudiantes de tres carreras universitarias; indagar si existen diferencias en ambas capacidades según el sexo de los estudiantes; analizar cómo correlacionan el Grit y la autorregulación académica e; identificar si el Grit predice la autorregulación en los alumnos. Se empleó una metodología cuantitativa, descriptiva, correlacional y predictiva en una muestra no probabilística y por conveniencia de 174 estudiantes, que cursaban Abogacía, la Licenciatura en Ciencias Políticas y la Licenciatura en Relaciones Internacionales, en una universidad privada de Argentina, y cuyo promedio de edad era de 19,13 años. Se encontraron diferencias tanto en la tenacidad como en la autorregulación académica en función de la carrera; en algunas variables de la autorregulación que favorecen a las mujeres, no así en la tenacidad según el sexo. Se hallaron correlaciones significativas y positivas entre la tenacidad y la autorregulación. Finalmente, los resultados indicaron que la perseverancia de esfuerzo y la tenacidad global predicen variables motivacionales y cognitivas.

**Palabras clave:** Tenacidad, Aprendizaje autorregulado, Orientación pedagógica, Educación superior

### Grit: Predictor of Academic Self-Regulation in Undergraduates Students

**Abstract:** Grit is the passion and perseverance to achieve long-term goals (Duckworth, 2016), while self-regulation of learning is understood as the ability to select academic goals and regulate cognitive, affective-motivational, behavioural and contextual aspects in pursuit of their achievement (Pintrich, 2000). These definitions show how both constructs have common borders, to the extent that they allow identifying academic goals and deploying various strategies to achieve them. However, there are not many studies in which they are comprehensively addressed, and pedagogical proposals are designed to promote them at the university level. In that regard, the present research had four objectives: to describe the levels of Grit and academic self-regulation of students in three university courses; to find out if there are differences in the two abilities according to the students' sex; to analyse how Grit and academic self-regulation correlate; and to identify whether Grit predicts high self-regulation rates in students. A quantitative, descriptive, correlational, and predictive methodology was used in a non-probabilistic and convenience sample of 174 students studying Law, Political Science, and International Relations at a private university in Argentina, with an average age of 19.13 years. Differences were found both in tenacity and academic self-regulation according to career, favouring women in some variables of self-regulation but not in tenacity according to sex. Significant and positive correlations were found between tenacity and self-regulation. Finally, the results indicated that perseverance of effort and global tenacity predict motivational and cognitive variables.

**Keyword:** Grit, Self-regulated learning, Pedagogic orientation, Higher education

Recibido: 14/10/2021 - Aceptado: 19/01/2022 - Avance online: 25/01/2022

\*Correspondencia: Florencia Teresita Daura

CONICET-Universidad Austral.

Dirección: 1425, Capital Federal, Argentina.

E-mail: [fdaura@austral.edu.ar](mailto:fdaura@austral.edu.ar)

Daura, F. T., Barni, C. y González, M. (2022). La Tenacidad: Predictora de la Autorregulación Académica en Estudiantes Universitarios. *Revista de Psicología y Educación*, 17(1), 116-131, <https://doi.org/10.23923/rpye2022.01.220>

El interés por comprender cuáles son las variables que inciden a que un estudiante alcance metas académicas a corto, mediano y largo plazo es de largo alcance y ha sido

1699-9517/© 2022 Asociación Científica de Psicología y Educación (ACIPE). Publicado por Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos, España. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

abordado a través de diversos constructos. Entre ellos, en particular, destacamos dos: la tenacidad (*Grit*, en inglés) (Duckworth, 2016; Duckworth y Quinn, 2009) y la autorregulación del aprendizaje (Zimmerman y Shunk, 2001b) que poseen un origen epistemológico diverso, pero resguardan aristas en común.

La tenacidad (*Grit*), en particular, es un constructo acuñado en el seno de la Psicología Positiva y se define como la pasión y la perseverancia para alcanzar metas a largo plazo (Duckworth et al., 2007; Duckworth, 2016). Se trata de una fortaleza de carácter que puede desarrollarse y que no está vinculada con el nivel intelectual.

Se la comprende como un rasgo motivacional y cognitivo de la personalidad, en contraposición a lo señalado por Maesa-Febriawan y Maulina (2019), ya que conlleva aplicar facultades intelectuales que permiten reconocer el valor de un aspecto de la realidad que se desea alcanzar, y facultades afectivo-motivacionales, con las que se elige u opta aquello que se considera “valioso”, volcando en esa elección afectos, emociones y sentimientos.

Estas características se manifiestan en las variables que conforman el constructo e integran el modelo bipartito diseñado por Duckworth (2016), que son: (a) consistencia de interés, que es la habilidad para mantenerse firme en los objetivos elegidos; y (b) perseverancia de esfuerzo, que es la habilidad para trabajar intensamente ante las dificultades y resistir hasta alcanzar una meta a largo plazo (Duckworth et al., 2007).

Para comprender cómo el *Grit* influye positivamente sobre diversas variables, como el rendimiento académico, deportivo y laboral, el bienestar y la satisfacción con la vida, se efectuaron numerosas investigaciones en las que estas temáticas fueron abordadas (Argon y Kaya, 2018; Fabelico y Afalla, 2020; Jin y Kim, 2017; Li et al., 2018; López Ruiz, 2020). Las indagaciones efectuadas permitieron encontrar similitudes conceptuales entre el

*Grit* y la autoconciencia; y hallar aristas en común entre las variables que lo conforman y otros constructos como la resiliencia, la motivación, el optimismo, el compromiso, la proactividad y la autorregulación (Credé et al., 2017; Daura et al., 2020; Perkins-Gough, 2013).

En lo que respecta a la autorregulación académica, constructo que cuenta con más de tres décadas de trayectoria, no existe un acuerdo en relación a cómo definirlo, lo que se debe a la existencia de distintas líneas de pensamiento y de teorías que resaltan un aspecto u otro del mismo (Pintrich, 1998). Son numerosas las publicaciones sobre el tópico que han ofrecido importantes contribuciones al estudio del aprendizaje en general y sobre el aprendizaje autorregulado en particular. Todas coinciden en afirmar que la autorregulación no es una capacidad innata, sino que puede desarrollarse por la práctica, en forma proactiva, permitiendo transformar las habilidades mentales, motivacionales y afectivas en habilidades de estudio (Torrano Montalvo y González Torres, 2004; Zimmerman y Schunk, 2001a). El punto clave que define este tipo de aprendizaje es que el estudiante posea iniciativa personal, capacidad metacognitiva y regulación motivacional, emocional y cognitiva para dirigir su conducta y otros aspectos hacia las metas que se proponga (Boekaerts, 1999).

Entre los enfoques teóricos existentes, se destaca el planteado por la teoría Sociocognitiva en la que se encuentran los modelos de Zimmerman (2001) y Pintrich (2000) quienes, a su vez, diseñaron instrumentos que permiten evaluar esta capacidad.

Pintrich (2000, 2004), particularmente, es reconocido como el precursor en explicar la correlación existente entre las variables motivacionales y cognitivas que se ponen en juego en el proceso de aprendizaje (Limón Luque, 2004); aspecto que, aunque en la actualidad se concibe como un factor innegable, con antelación al abordaje

planteado por el autor no se lo explicaba con claridad, existiendo enfoques y modelos sobre el aprendizaje autorregulado que sólo lo comprendían como un constructo de nivel cognitivo, excluyendo variables de orden motivacional y afectivo que incidían sobre el rendimiento académico (Zimmerman y Shunk, 2001b).

Desde esta concepción, el aprendizaje autorregulado se comprende como “un proceso de construcción activo por el cual los estudiantes eligen metas de aprendizaje e intentan monitorear, regular y controlar su cognición, su motivación y su conducta, guiados por metas personales y por el contexto. Estas actividades de autorregulación pueden mediar las relaciones entre los individuos, el contexto y sus logros” (Pintrich, 2000, p. 453).

Para Pintrich (2000, 2004) todo proceso regulatorio se realiza en torno a cuatro áreas (cognitiva, afectivo-motivacional, comportamental y contextual) y se organiza en cuatro fases que son complementarias, no guardan un orden jerárquico, están ordenadas temporalmente y poseen subprocesos internos, conformando un modelo característico: fase 1 de previsión, planificación y activación; fase 2 de monitoreo; fase 3 de control; y fase 4 de reflexión y acción.

A partir de las definiciones y características brindadas sobre la tenacidad y la autorregulación puede anticiparse cómo ambas comparten notas en común. En efecto, tanto la autorregulación del aprendizaje como la tenacidad se necesitan para identificar metas –en este caso académicas– y efectuar un esfuerzo por alcanzarlas; para lo cual, se debe planificar, actuar, controlar y evaluar diversas variables. No obstante, la vinculación entre ambos constructos ha sido poco estudiada hasta el momento (Wolters y Hussain, 2015), de allí es que la importancia y la necesidad de la presente investigación radica, por un lado, en cubrir la laguna existente explorando, entre otros aspectos, cómo la tenacidad puede predecir índices superiores de autorregulación académica; y,

por el otro, anticipar implicaciones educativas dirigidas a favorecer ambas capacidades en el estudiantado universitario. Esto permitirá brindar aportes para vincular meta teóricamente ambos constructos.

Sobre la base de estas ideas, en el desarrollo del estudio se plantearon los siguientes objetivos:

- Describir los niveles de tenacidad y de autorregulación académica que poseen los estudiantes de las carreras de abogacía, licenciatura en ciencias políticas y licenciatura en relaciones internacionales impartidas por una universidad privada.

- Analizar si existen diferencias en la tenacidad y en la autorregulación académica según el sexo de los estudiantes.

- Analizar cómo correlacionan la tenacidad y la autorregulación académica en la muestra integrada por estudiantes universitarios.

- Identificar el valor predictivo de los factores que conforman la tenacidad sobre los índices de autorregulación de los participantes.

Dichos objetivos serán los que guían el presente estudio y delimitan los puntos que se tratan a continuación. Para ello, en primer lugar, se describe el método adoptado, los resultados, la discusión y las conclusiones.

## MÉTODO

Se efectuó un estudio cuantitativo, de tipo descriptivo, correlacional y predictivo para analizar la relación existente entre las variables de estudio (Hernández-Sampieri et al., 2017).

## PARTICIPANTES

El estudio se efectuó con estudiantes de tres carreras de grado (Abogacía –Ab–, Licenciatura en Ciencias Políticas –CP– y Licenciatura en Relaciones Internacionales –RRII–), que poseen un plan de estudios de 5 años, para el caso de la primera y de 4 años

de duración, para las dos últimas. Las ofertas educativas son impartidas por dos unidades académicas de una institución privada ubicada en la provincia de Buenos Aires (Argentina).

Según los permisos institucionales obtenidos, se descartó la opción de seleccionar una muestra representativa de casos y se empleó el total de los estudiantes que, en forma optativa, quisieran participar completando los cuestionarios.

A partir de ello, y de acuerdo con los permisos recibidos, se conformó una muestra no probabilística y por conveniencia, integrada por 174 estudiantes, de los cuales 130 cursaban Ab, 11 CP y 33 RRII. A la vez, del total de la muestra, 98 (56,3%) eran mujeres y 76 (43,7%) varones, y su edad promedio era de 19,13 años.

En el estudio se consideró al total de la muestra, sin diferenciarla por curso, debido a la heterogeneidad en relación al año del plan de estudios de los participantes (81 se encontraban efectuando el curso de ingreso, 43 el 1er año, 28 el 2o año, 4 el 3er año, 15 4o año, y solo 3, que cursaban Abogacía, 5o año).

## INSTRUMENTOS

**CUESTIONARIO SOCIODEMOGRÁFICO.** Se diseñó y aplicó un cuestionario dirigido a obtener información referente al sexo, la edad, la carrera y el año del plan de estudio de pertenencia.

**ESCALA GRIT-ORIGINAL (GRIT-O).** Se empleó la Escala Grit (Duckworth et al., 2007) en la versión adaptada para población argentina de Tortul, Daura y Mesurado (2020). El instrumento posee un diseño de escala tipo Likert, de 5 opciones y está conformado por 12 ítems que se distribuyen en forma equitativa en los dos factores del modelo bipartito:

- Consistencia de Interés (CI) que explora la tendencia a mantener los objetivos e intereses que se hayan propuesto.

- Perseverancia de Esfuerzo (PE): mide la inclinación a trabajar intensamente ante los contratiempos y las dificultades.

Asimismo, el instrumento permite obtener un nivel global de Grit (Grit global), que oscila entre 1 y 5 puntos que corresponden, respectivamente, a sujetos que poseen un nivel muy bajo y muy alto en la capacidad.

En la adaptación argentina de la escala, el análisis de consistencia interna arrojó un Alpha de Cronbach de 0,83 para toda la escala, 0,80 para el factor de consistencia de Interés y 0,79 para el factor Perseverancia de Esfuerzo (Tortul et al., 2020).

**CUESTIONARIO DE ESTRATEGIAS MOTIVACIONALES Y COGNITIVAS.** El Cuestionario de Estrategias Motivacionales y Cognitivas o *Motivated Strategies Learning Questionnaire* (MSLQ) posee un diseño de escala tipo Likert, con 81 ítems que se organizan en dos secciones (una motivacional, conformada por 31 ítems; y otra cognitiva, integrada por 50 ítems), que se distribuyen en 15 escalas o factores, que son valorados con 7 opciones de respuesta.

En la presente investigación, se empleó la versión adaptada por de Daura y Di Fabio de Anglat (2011) de la original (Pintrich et al., 1991), en la cual, el análisis de consistencia interna arrojó los siguientes resultados en cada una de las escalas que la integran (Tabla 1).

## PROCEDIMIENTOS

Según los permisos institucionales obtenidos, en días y horarios previamente acordados, los cuestionarios se administraron en situaciones regulares de clase, ante la presencia de los investigadores, empleando 30 minutos aproximadamente.

Los estudiantes que voluntariamente participaron, fueron informados sobre los objetivos de la investigación y la confidencialidad de los datos recogidos; y

*Tabla 1*  
Estructura del MSLQ y puntaje obtenido en el análisis de consistencia interna  
(Daura y Difabio de Anglat, 2011)

Sección	Escala	Características	Alpha de Cronbach (Daura y Difabio, 2011)
Motivacional	Metas intrínsecas	Indica el interés por aprender los contenidos y/o el material de estudio propuestos.	0,60
	Metas extrínsecas	Expresa el interés por aprender los contenidos y/o el material con el objeto de satisfacer motivos externos.	0,63
	Valor de la tarea	Evalúa la valoración que se otorga a los contenidos y/o material de estudio.	0,89
	Creencias de control	Evalúa las creencias de control que se tienen sobre el propio proceso de aprendizaje y los resultados obtenidos.	0,56
	Autoeficacia	Mide las creencias sobre la propia capacidad para cumplir con éxito una tarea.	0,83
	Ansiedad	Indica la capacidad para regular las situaciones estresantes que se presentan en el proceso de aprendizaje formal (por ej. un examen)	0,72
Cognitiva	Repetición	Esta escala refiere a la medida en que recurre a estrategias de estudio tales como releer notas de clase, memorizar palabras o conceptos claves, etc.	0,61
	Elaboración	Esta escala refleja en qué medida intentas resumir o parafrasear la bibliografía que lees y cuán frecuentemente tratas de relacionarla con tus conocimientos previos.	0,62
	Organización	Esta escala refiere a tu habilidad para seleccionar ideas importantes y para organizar lo que necesitas aprender.	0,66
	Pensamiento crítico	Esta escala señala el grado con el cual utilizás tus conocimientos previos para resolver problemas, tomar decisiones y efectuar evaluaciones críticas.	0,71
	Autorregulación metacognitiva	Esta es una medida de cuán frecuentemente reflexionas acerca del modo en que haces tu trabajo académico y sobre tu estilo de aprendizaje.	0,64
	Manejo del tiempo y del ambiente	Indica cómo se organiza el tiempo y el ambiente de estudio.	0,67
	Regulación del esfuerzo	Predisposición personal para esforzarse frente al trabajo académico, aun cuando éste sea difícil o complejo.	0,43
	Aprendizaje en grupo	Refleja la disposición para trabajar en equipo.	0,76
	Búsqueda de ayuda	Disposición para solicitar ayuda a profesores o compañeros con el fin de resolver situaciones problemáticas.	0,62

firmaron un consentimiento informado.

## ANÁLISIS DE DATOS

Por las características del estudio, se calculó el valor promedio de los factores o dimensiones que integran la Escala Grit-O y el MSLQ.

En la Escala Grit-O, además de calcular los puntajes de los dos factores que la conforman, se calculó el puntaje del Grit global al sumar los valores de todos los ítems que conforman el instrumento y dividiéndolos por el número total de indicadores. Para el propósito del presente estudio, se consideró que los estudiantes tienen una puntuación baja si alcanzan una valoración inferior a 2,50 puntos, por ser éste el puntaje medio entre el mínimo y el máximo que arroja la escala.

En el caso del MSLQ, el puntaje de cada una de las 15 escalas que lo componen se obtuvo sumando las elecciones de los estudiantes y convirtiendo la suma a escala 10; es decir, la puntuación máxima alcanzada se dividió por la cantidad de ítems de la escala y se la multiplicó por 10.

A fin de realizar los análisis estadísticos, se confeccionó una base en Excel que se importó al paquete estadístico IBM SPSS versión 23.0. Luego, según el orden de los objetivos específicos planteados, se efectuaron análisis de acuerdo al siguiente detalle: a fin de describir los niveles de tenacidad y autorregulación académica de los estudiantes según la carrera que siguen y el sexo, se realizaron sucesivos análisis de varianza ANOVA de una vía. Para analizar la correlación existente entre la tenacidad y la autorregulación académica, se realizó una correlación  $r$  de Pearson. Finalmente, para identificar el valor predictivo de los factores que integran la tenacidad sobre los índices de autorregulación de los alumnos se efectuó un análisis de regresión simple, en el que los factores de la Escala Grit-O se utilizaron como variable independiente y las escalas del Cuestionario de Estrategias Motivacionales y

Cognitivas como variables dependientes; se optó por este procedimiento para analizar pormenorizadamente los efectos producidos en cada variable.

Para determinar la existencia de diferencias estadísticamente significativas, en todos los análisis realizados, se consideró el nivel de confianza de 95% ( $\alpha=0,05$ ), por ser el más común en las ciencias sociales (Hernández Sampieri et al., 2017).

Finalmente, para calcular el tamaño del efecto y la potencia estadística de algunos de los resultados, se empleó el paquete estadístico G\*Power.

## RESULTADOS

### NIVELES DE TENACIDAD Y DE AUTORREGULACIÓN ACADÉMICA SEGÚN LA CARRERA Y EL SEXO

Para describir los niveles de tenacidad y de autorregulación académica de los estudiantes según la carrera seguida, se efectuó un análisis de varianza ANOVA de una vía que arrojó diferencias estadísticamente significativas en los factores consistencia de interés [ $F(2, 169) = 5.428, p < .005, 1 - \beta = 0.95, f = 0.243$ ] y perseverancia de esfuerzo [ $F(2, 169) = 2.894, p < .005, 1 - \beta = 0.95, f = 0.179$ ], y en los niveles globales de esta capacidad [ $F(2, 169) = 5.874, p < .003, 1 - \beta = 0.95, f = 0.252$ ] que favorecen a los alumnos de la carrera RRII, seguidos por los de Ab (Tabla 2).

En lo que respecta a las escalas del aprendizaje autorregulado, sólo se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en ansiedad [ $F(2, 169) = 3.586, p < .003, 1 - \beta = 0.95, f = 0.200$ ] que favorecen a los alumnos de la carrera CP (Tabla 3).

En cuanto a los análisis según el sexo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la tenacidad, con lo que tanto mujeres como varones tendrían niveles semejantes en esta capacidad (Tabla 4).



*Tabla 2*  
Comparación de las puntuaciones obtenidas por los estudiantes en la Escala Grit-O, según la carrera de pertenencia

Factor	Carrera	Media	DE	F	Sig.
Consistencia de Interés	Lic. en Relaciones Internacionales	3.64	0.56	5.428	.005
	Lic. en Ciencias Políticas	3.00	0.60		
	Abogacía	3.22	0.76		
Perseverancia de esfuerzo	Lic. en Relaciones Internacionales	3.96	0.55	2.894	.058
	Lic. en Ciencias Políticas	3.45	0.71		
	Abogacía	3.73	0.69		
Grit Global	Lic. en Relaciones Internacionales	3.80	0.46	5.875	.003
	Lic. en Ciencias Políticas	3.23	0.57		
	Abogacía	3.47	0.60		

*Tabla 3*  
Comparación de las puntuaciones obtenidas por los estudiantes en la escala ansiedad del MSLQ, según la carrera de pertenencia

Factor	Carrera	Media	DE	F	Sig.
Ansiedad	Lic. en Relaciones Internacionales	3.54	1.94	3.586	.030
	Lic. en Ciencias Políticas	4.24	1.65		
	Abogacía	2.73	2.20		

*Tabla 4*  
Comparación de los puntajes obtenidos por los estudiantes en la Escala Grit-O, según el sexo

Factor	Sexo	Media	DE	F	Sig.
Consistencia de Interés	Mujeres	3.27	0.77	.110	.740
	Varones	3.31	0.70		
Perseverancia de esfuerzo	Mujeres	3.74	0.69	.049	.826
	Varones	3.77	0.65		
Grit Global	Mujeres	3.51	0.61	.111	.740
	Varones	3.54	0.57		





**Tabla 6 (Continuación)**  
Correlaciones entre los factores de la Escala Grit-O y las escalas del Cuestionario de Estrategias Motivacionales y Cognitivas

Dimensiones	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9. Ansiedad	-.202**	-.267**	-.278**	-.284**	.236**	-.123	-.059	-.405**										
1- $\beta$	0.54	0.84	0.87	0.89	0.71			0.99										
10. Repetición	.087	.088	.105	.135	.216**	.204**	-.003	.089	.211**									
1- $\beta$					0.617	0.552			0.590									
11. Elaboración	.232**	.425**	.386**	.603**	.197**	.538**	.335**	.566**	-.216**	.170*								
1- $\beta$	0.69	0.99	0.99	1.00	0.51	0.99	0.97	1.00	0.61	0.61								
12. Organización	.336**	.452**	.466**	.339**	.205**	.430**	.113	.410**	-.136	.375**	.537**							
1- $\beta$	0.97	0.99	0.99	0.97	0.55	0.99		0.99		0.99	0.99							
13. Pensamiento Crítico	.109	.365**	.275**	.604**	.082	.457**	.270**	.473**	-.178*	.112	.571**	.290**						
1- $\beta$		0.99	0.86	1.00		0.99	0.85	0.99	0.65		1.00	0.90						
14. Autorregulación metacognitiva	.294**	.414**	.418**	.594**	.144	.601**	.284**	.541**	-.213**	.245**	.672**	.510**	.648**					
1- $\beta$	0.91	0.99	0.99	1.00		1.00	0.89	0.99	0.60	0.75	1.00	0.99	1.00					
15. Manejo del tiempo y ambiente	.467**	.499**	.574**	.346**	.010	.390**	.098	.414**	-.279**	.114	.437**	.458**	.250**	.500**				
1- $\beta$	0.99	0.99	1.00	0.98		0.99		0.99	0.88		0.99	0.99	0.77	0.99				
16. Regulación del esfuerzo	.468**	.498**	.575**	.405**	.110	.388**	.164*	.400**	-.280**	.015	.421**	.386**	.298**	.446**	.615**			
1- $\beta$	0.99	0.99	1.00	0.99		0.99	0.58	0.99	0.88		0.99	0.99	0.92	0.99	1.00			
17. Aprendizaje en grupo	.057	.180*	.138	.287**	-.063	.247**	.138	.300**	-.078	.179*	.418**	.181*	.369**	.392**	.202**	.140		
1- $\beta$		0.66		0.90		0.76		0.93		0.66	0.99	0.67	0.99	0.99	0.54			
18. Búsqueda de ayuda	.046	.207**	.146	.091	-.073	.210**	.109	.246**	-.069	.244**	.159*	.240**	.029	.232**	.294**	.142	.327**	
1- $\beta$		0.56				0.58		0.76		0.75	0.55	0.73		0.69	0.91		0.96	

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).  
\* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

El análisis arrojó asociaciones positivas y significativas entre el factor consistencia de interés, perseverancia de esfuerzo y la tenacidad global con tres escalas de la sección motivacional: metas intrínsecas, valoración de la tarea y autoeficacia.

Simultáneamente, los mismos factores correlacionan en forma significativa y negativa con la escala ansiedad.

Asimismo, las variables que conforman la

tenacidad tienen una asociación significativa y positiva con las escalas elaboración, organización y autorregulación metacognitiva que caracterizan el denominado aprendizaje profundo; también con la regulación del esfuerzo.

Finalmente, la perseverancia de esfuerzo y la tenacidad global, guardan el mismo tipo de asociación con el pensamiento crítico; y sólo el primer factor mencionado –perseverancia de esfuerzo– se correlaciona significativa y positivamente con el aprendizaje en grupo y

con la búsqueda de ayuda.

### VALORES PREDICTIVOS DE LOS FACTORES DE LA TENACIDAD SOBRE LOS ÍNDICES DE AUTORREGULACIÓN

A fin de identificar si la tenacidad (Grit) predice índices elevados de autorregulación, se efectuó un análisis de regresión simple mediante un modelo que incluyó los factores de la tenacidad como variable independiente o predictora y las escalas del Cuestionario de Estrategias Motivacionales y Cognitivas como variables dependientes.

Los resultados indicaron que la perseverancia de esfuerzo y la tenacidad global predicen en forma significativa y positiva con las escalas motivacionales: metas intrínsecas ( $R^2 = .15$ ;  $F(2,171) = 15297$ ,  $p = .001$ ), valor de la tarea ( $R^2 = .063$ ;  $F(2,171) = 6.808$ ,  $p = .001$ ) y autoeficacia ( $R^2 = .190$ ;  $F(2,171) = 21.265$ ,  $p = .001$ ). La excepción se presenta en las escalas metas extrínsecas y control de la tarea, con las que la vinculación no es significativa a nivel estadístico, y con la subescala ansiedad a la que predice significativa y negativamente ( $R^2 = .082$ ;  $F(2,171) = 7.614$ ,  $p = .001$ )

(Tabla 7).

Tanto en el caso de las escalas motivacionales como de las cognitivas, también se mostró que el factor consistencia de interés no tiene un poder predictivo sobre las variables autorregulatorias, como consecuencia de haber sido excluido del modelo por haber alcanzado un valor  $T$  con un bajo índice.

Al igual que en los casos anteriores, la perseverancia de esfuerzo predice significativa y positivamente todas las escalas cognitivas (Tabla 8). La tenacidad global, por su parte, guarda idéntica vinculación con las mismas variables, con excepción de las escalas: pensamiento crítico, aprendizaje en grupo y búsqueda de ayuda.

Por su parte, ambas variables del Grit no presentan una vinculación significativa a nivel estadístico con la subescala repetición [ $R^2 = .011$ ;  $F(2,171) = 946$ ,  $p = .390$ ].

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El abordaje de la tenacidad y de la autorregulación académica es de interés para

Tabla 7

Análisis de regresión entre la perseverancia de esfuerzo y la tenacidad global (variables independientes) y las escalas motivacionales del aprendizaje autorregulado (variables dependientes)

Modelo	Resultado	Predictor	$\beta$ ,	T	Sig.	$R^2$
Modelo 1a	Metas Intrínsecas	Perseverancia de esfuerzo	,049	1.384	,168	.15; $F(2,171) = 15297$ , $p < .000$
		Tenacidad global	,707	1.925	,056	
Modelo 1b	Valor de la Tarea	Perseverancia de esfuerzo	,184	,602	,548	.063; $F(2,171) = 6.808$ , $p = .001$
		Tenacidad global	,549	1.586	,115	
Modelo 1c	Autoeficacia	Perseverancia de esfuerzo	,184	,602	,548	.190; $F(2,171) = 21.265$ , $p = .001$
		Tenacidad global	,549	1.586	,115	
Modelo 1d	Ansiedad	Perseverancia de esfuerzo	-0.382	-0.120	,352	.082; $F(2,171) = 7.614$ , $p = .001$
		Tenacidad global	-,650	-,179	,164	

Tabla 8

Análisis de regresión entre la perseverancia de esfuerzo y la tenacidad global (variables independientes) y las escalas cognitivas del aprendizaje autorregulado (variables dependientes)

Modelo	Resultado	Predictor	$\beta$ ,	T	Sig.	R <sup>2</sup>
Modelo 1e	Elaboración	perseverancia de esfuerzo	,949	2.742	,007	.185; $F(2,171) = 19.390, p < .000$
		tenacidad global	,371	,945	,346	
Modelo 1f	Organización	perseverancia de esfuerzo	,694	1.798	,074	.232; $F(2,171) = 25.817, p < .000$
		tenacidad global	1.094	2.500	,013	
Modelo 2g	Pensamiento Crítico	perseverancia de esfuerzo	1.367	3.427	,001	.135; $F(2,171) = 13.337, p < .000$
		tenacidad global	-,274	-,604	,546	
Modelo 2h	Metacognición	perseverancia de esfuerzo	,499	1.789	,075	.190; $F(2,171) = 20.072, p < .000$
		tenacidad global	,633	2.005	,047	
Modelo 2i	Manejo del Tiempo y del ambiente	perseverancia de esfuerzo	,188	,763	,447	.332; $F(2,171) = 42.537, p < .000$
		tenacidad global	1.291	4.626	,000	
Modelo 2k	Regulación del Esfuerzo	perseverancia de esfuerzo	,248	,739	,460	.333; $F(2,171) = 42.689, p < .000$
		tenacidad global	1.771	4.655	,000	
Modelo 2l	Aprendizaje en Grupo	perseverancia de esfuerzo	,735	1.563	,120	.033; $F(2,171) = 2.894, p = .058$
		tenacidad global	-,127	-,238	,812	
Modelo 2l	Búsqueda de Ayuda	perseverancia de esfuerzo	,852	2.040	,043	.045; $F(2,171) = 3.986, p = .020$
		tenacidad global	-,265	-,558	,577	

comprender cómo interactúan y cómo pueden promoverse en la población estudiantil. Y, aunque ambas capacidades tienen una raíz teórica diversa poseen aristas en común, en tanto y en cuanto, si se desarrollan, permiten seleccionar y alcanzar metas académicas. Aun así, existe una laguna de conocimiento importante, ya que no abundan las indagaciones sobre los dos constructos.

A partir de los objetivos propuestos en el presente trabajo, se retoman y discuten los resultados más significativos para luego abordar las conclusiones. Con respecto al primer objetivo, los resultados sugieren que, quienes poseen mayores índices de tenacidad

son los alumnos de la RRII, lo que los haría más capaces de alcanzar metas a largo plazo. A nivel autorregulatorio, los alumnos de la carrera CP poseen mayor capacidad para regular las situaciones estresantes propias de la vida académica, como rendir un examen. Estos resultados podrían estar vinculados con el perfil de alumno de cada carrera y muestran la necesidad de favorecer el desarrollo de las variables mencionadas en los estudiantes, al estar supeditadas a la acción formativa del contexto y a la actividad de cada individuo.

El mismo análisis efectuado para encontrar diferencias en las variables principales de estudio según el sexo, arrojó resultados

inversos. En efecto, tanto las mujeres como los varones muestran poseer índices semejantes de tenacidad, hallazgo que coincide con otras investigaciones que indican que esta capacidad no varía según el sexo (Ali y Rahaman, 2012; Credé et al., 2017; Duckworth et al., 2007; Duckworth y Quinn, 2009). No obstante, en otros trabajos, las mujeres sí obtuvieron mayores niveles en esta fortaleza (Daura et al., 2020; Kannangara et al., 2018) lo que podría deberse a que son más propensas a desarrollar otras capacidades vinculadas con el Grit, como el *multitasking* o la multitarea (Kannangara et al., 2018), la regulación del esfuerzo y la perseverancia. Aun así, las divergencias encontradas entre las investigaciones, muestran la necesidad de profundizar el estudio de la incidencia que estas variables sociodemográficas tendrían sobre la tenacidad, idea con la cual concuerdan otros autores (Christopoulou et al., 2018).

En cambio, en la capacidad autorreguladora, se hallaron efectos distintos. En efecto, las mujeres obtuvieron índices superiores en las estrategias cognitivas de repetición, organización y autorregulación metacognitiva, lo que concuerda con estudios previos. Frente a ello, y para estimular estas mismas capacidades en los varones, sería conveniente favorecer el uso de otras estrategias vinculadas con el denominado aprendizaje profundo entre las que se encuentran, además de la organización y la capacidad metacognitiva, la elaboración y el pensamiento crítico. Efectivamente, esta capacidad, es uno de los objetivos a promover en los estudiantes de nivel superior (Biggs, 1999; Rue, 2009), aún más en el nuevo contexto mundial en el que el uso de las nuevas tecnologías y la implementación de la modalidad a distancia, como reemplazo de la presencial, se han incrementado en forma notoria (Enríquez Vázquez y Hernández Gutiérrez, 2021; Filius et al., 2018; Miguel Román, 2020).

El análisis de correlación entre variables mostró que el factor de consistencia de interés, perseverancia de esfuerzo y la tenacidad global

poseen una relación significativa y positiva con las escalas Metas intrínsecas, Valoración de la Tarea y Autoeficacia. Resultados que parecen indicar que el desarrollo de mayores índices de tenacidad conduce a valorar más el conocimiento nuevo a aprender, desear aprenderlo para enriquecerse cognitivamente e intelectualmente y tener creencias positivas sobre la propia capacidad para alcanzar con éxito las metas seleccionadas. En relación con ello, se encontraron trabajos que muestran las vinculaciones que existen entre el Grit, en particular la perseverancia de esfuerzo, y la motivación (Muenks et al., 2018; Rojas, 2015; Wolters y Hussain, 2015), lo cual es congruente por el hecho de que esta habilidad permite alcanzar metas previamente seleccionadas, al igual que la motivación, que actúa como impulsor de la conducta y adquiere características personales y trascendentes en la medida en que se vincula con el centro vital del sujeto y con su proyecto de vida, al personalizarse (Nuttin, 1982). En paralelo, el mismo análisis arrojó una vinculación significativa y negativa entre las variables de la tenacidad y la escala ansiedad, resultado que es coherente con los análisis anteriormente señalados y muestra los efectos perjudiciales que la desregulación emocional originada ante situaciones de estrés académico pueden tener sobre el mantenimiento del interés en relación con una meta y la perseverancia para alcanzarla.

A la par, este análisis muestra que poseer índices elevados de consistencia de interés, de perseverancia de esfuerzo y tenacidad global se relacionan significativa y positivamente con las escalas elaboración, organización, autorregulación metacognitiva y regulación del esfuerzo. Estos efectos, por un lado, muestran coherencia con la naturaleza propia del Grit, ya que el ejercicio de esta capacidad presupone, una vez reconocida una meta sobre la que se posee interés, vincular el conocimiento previo con el nuevo, organizarlo mentalmente, reflexionar sobre cómo se lo ha adquirido y esforzarse para alcanzarla; por el otro, coinciden con los obtenidos en otros estudios (Wolters y Hussain, 2015).

Al mismo tiempo, poseer altas puntuaciones de perseverancia de esfuerzo y de tenacidad Global se asocia positiva y significativamente con la regulación del pensamiento crítico; mientras que sólo el primer factor mencionado –perseverancia de esfuerzo– se correlaciona de igual manera con el aprendizaje en grupo y con la búsqueda de ayuda (Wolters y Hussain, 2015), lo que mostraría que para resistir en el tiempo es fundamental la ayuda, la orientación y la asistencia de otras personas, aspecto que se vincula con el aprendizaje colaborativo y con la obtención de mayores niveles de rendimiento.

En lo que se refiere al poder predictivo de la tenacidad sobre el aprendizaje autorregulado, los resultados indican que sólo la perseverancia de esfuerzo y la tenacidad global incentivan en forma significativa las metas intrínsecas, el valor de la tarea y la autoeficacia; pero como contraparte, no promueven la regulación de la ansiedad ante situaciones de estrés. Estos resultados guardan relación con lo señalado sobre la vinculación existente entre el Grit, la perseverancia de esfuerzo y la motivación. A su vez, concuerdan con la falta de poder predictivo que la consistencia de interés tiene con todas las variables autorregulatorias; efecto que, según la literatura sobre la temática (Novales, 2010), se debe al bajo índice del valor T obtenido por la variable, indicando la existencia de una fuerte correlación entre variables.

Entre tanto, el factor perseverancia de esfuerzo, muestra poseer un poder predictivo alto sobre todas las variables cognitivas, con excepción de la repetición; mientras que, la tenacidad global predice un buen rendimiento de elaboración, organización, autorregulación metacognitiva, manejo del tiempo y del ambiente, y regulación del esfuerzo. Con ello se mostraría que ambos factores, en conjunto, más aún la perseverancia de esfuerzo, promueven un mejor uso de las estrategias metacognitivas, de aquellas que permiten administrar el tiempo y el ambiente; y de algunas cognitivas (Pintrich y De Groot,

1990).

A partir de los hallazgos encontrados, se pone en evidencia la importancia de estimular en los estudiantes universitarios tanto la tenacidad como la autorregulación académica, en tanto y en cuanto, la primera, colabora en identificar con claridad la orientación de las metas a largo plazo que se desean alcanzar, y a perseverar en su consecución, lo que repercute en la regulación de las variables cognitivas, afectivo-motivacionales, contextuales y comportamentales que integran la autorregulación del aprendizaje.

Concomitantemente, estos resultados iluminan la necesidad de promover en el nivel superior el uso de estrategias de enseñanza dirigidas a desarrollar en los alumnos las dos variables principales abordadas en este trabajo.

En lo referente a las limitaciones encontradas en el desarrollo del presente trabajo, hay que hacer mención a la homogeneidad con respecto a la edad y al área de conocimiento de las carreras seguidas por los estudiantes que integraron la muestra. De hecho, en lo referente al Grit, investigaciones previas muestran que los niveles de esta capacidad aumentan a medida que se crece en edad, se alcanza una mayor madurez y se posee una perspectiva más amplia sobre la vida (Christopoulou et al., 2018). Por lo que, en futuras investigaciones sería pertinente conformar una muestra más heterogénea o diversa en lo que a la edad y al tipo de carrera se refiere; de esta manera, podrán comprobarse si existen o no diferencias en función de estas variables.

Más allá de estas limitaciones, se considera que esta investigación cubre una laguna de conocimiento sobre las variables abordadas en estudiantes universitarios argentinos, constituyéndose en un primer antecedente al no existir estudios previos en esta temática. Al mismo tiempo, los hallazgos encontrados ponen en evidencia la necesidad de favorecer la tenacidad y la autorregulación académica en los estudiantes de Nivel Superior.

- **Conflicto de intereses.**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

- Ali, J., & Rahaman, A. (2012). A comparative study of grit between male and female fencers of Manipur. *International Journal of Movement Education and Social Sciences*, 2(1), 10-12. Recuperado de <https://sujo-old.usindh.edu.pk/index.php/THE-SHIELD/article/viewFile/1017/954>
- Argon, T. & Kaya, A. (2018). Examination of Grit Levels of Teachers According to Personal Variables. *Journal of Education and Training Studies*, 6(3a), 45-53. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i3a.3157>
- Biggs, J. (1999). What the student does: teaching for enhanced learning. *Higher Education Research & Development*, 18(1), 57-75. <https://doi.org/10.1080/0729436990180105>
- Boakaerts, M. (1999). Self-regulated learning: where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31, 445-457
- Christopoulou, M., Lakioti, A., Pezirkianidis, C., Karakasidou, E., & Stalika, A. (2018). *The Role of Grit in Education: A Systematic Review*. *Psychology*, 9, 2951-2971. <http://doi.oef/10.4236/psych.2018.915171>
- Credé, M., Tynan, M.C., & Harms, P.D. (2017). Much ado about grit: A meta-analytic synthesis of the grit literature. *Journal of Personality and Social Psychology*, 113(3), 492-511. <https://doi.org/10.1037/pspp0000102>
- Daura, F. T. y Difabio de Anglat, H. (2011). Evaluación del aprendizaje autorregulado a través de la Escala de Motivación y Estrategias de Aprendizaje: exploración de sus cualidades psicométricas. *Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina*, 57(4), 291-298.
- Daura, F. T.; Barni, M. C.; González, M., Assirio, J. y Lúquez, G. (2020). Evaluación del Compromiso Académico y Grit. Fortalezas de carácter a desarrollar en estudiantes de postgrado. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14(1), e1172. <https://doi.org/10.19083/ridu.2020.1172>
- Duckworth, A. (2016). Grit. El poder de la pasión y la perseverancia. Madrid, España: Urano.
- Duckworth, A., & Quinn, P. (2009). Development and validation of the Short Grit Scale (GRIT-S). *Journal of Personality Assessment*, 91(2), 166-174. <https://doi.org/10.1080/00223890802634290>
- Duckworth, A., Peterson, Ch., Matthews, M., & Kelli, D. (2007). Grit: Perseverance and Passion for Long-Term Goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087-1101. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>
- Enríquez-Vázquez, L. y Hernández-Gutiérrez, M. (2021). Alumnos en pandemia: una mirada desde el aprendizaje autónomo. *Revista digital universitaria*, 22(2), 1-22. <https://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2021.22.2.11>
- Fabelico, F.L. & Afalla, B.T. (2020). Perseverance and passion in the teaching profession: teachers' Grit, Self-Efficacy, Burnout, and Performance. *Journal of Critical Review*, 7(11), 108-119. <https://doi.org/10.31838/jcr.07.11.17>
- Filius, R.M., de Kleijn, R.A.M., Uijl, S.G., Prins, F.J., van Rijen, H.V.M., & Grobbee, D.E. (2018). Challenges concerning deep learning in SPOCs'. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 10(1/2), 111-127. <https://doi.org/10.1504/IJTEL.2018.088341>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2017). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill.
- Jin, B., & Kim, J. (2017). Grit, basic needs satisfaction, and subjective well-being. *Journal of Individual Differences*, 38(1), 29-35. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000219>
- Kannangara, Ch.S., Allen, R.E., Waugh, G., Nahar, N., Noor, S.Z., Rogerson, S., & Carson, J. (2018). All That Glitters Is Not Grit: Three Studies of Grit in University Students. *Frontier of Psychology*, 9, 1539. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01539>
- Li, J., Mengyuan, F., Wang, W., Sun, G., & Cheng, Z. (2018). The Influence of Grit on Life Satisfaction: Self-Esteem as a Mediator. *Psychologica Belgica*, 58(1), 51-66. <https://doi.org/10.5334/pb.400>
- Limón Luque, M. (2004). En homenaje a



- las contribuciones de Paul R. Pintrich a la investigación sobre Psicología y Educación. Número monográfico en homenaje a Paul R. Pintrich. *Revista electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2(1), 159-162. Recuperado de <http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/new/ContadorArticulo.php?35>
- López Ruiz, E. (2020). Habilidades no cognitivas y rendimiento académico. Un estudio empírico en alumnos de secundaria. *Revista de Educación, Innovación y Formación*, 3, 7-27. Recuperado de [https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/100783/1/reif3\\_1.pdf](https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/100783/1/reif3_1.pdf)
- Maesa Febriawan, I. & Maulina, D. (2019). Development of the Employee Grit (E-Grit) Measurement: Dimensionality, Convergent Validity, and Reliability. *Advances in Social Science. Education and Humanities Research*, 494, <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201125.023>
- Miguel Román, J.A. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, L(Esp), 13-40. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.95>
- Muenks, K., Yang, J.S., & Wigfield, A. (2018). Associations between grit, motivation, and achievement in high school students. *Motivation Science*, 4(2), 158-176. <https://doi.org/10.1037/mot0000076>
- Novales, A. (2010). Análisis de regresión. Madrid, España: Departamento de Economía Cuantitativa, Universidad Complutense de Madrid.
- Nuttin, J. (1982). Teoría de la motivación humana. *De la necesidad al proyecto de acción*. Barcelona, España: Paidós.
- Perkins-Gough, D. (2013). The significance of Grit: a conversation with Angela Lee Duckworth. *Educational Leadership*, 71(1), 14-20. Recuperado de <https://www.ascd.org/el/articles/the-significance-of-grit-a-conversation-with-angela-lee-duckworth>
- Pintrich, P. (1998). El papel de la motivación en el aprendizaje académico autorregulado. En: S. Castañeda (Coord.), *Evaluación y fomento del desarrollo intelectual en la enseñanza de ciencias, artes y técnicas. Perspectiva internacional en el umbral del siglo XXI* (pp. 229-262). México: Miguel Angel Porrúa.
- Pintrich, P. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En: M. Boekaerts, P.R. Pintrich & M. Zeidner (Editors). *Handbook of Self-Regulation*. (pp. 451-502). San Diego: Academic Press.
- Pintrich, P. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385-407. <https://doi.org/10.1007/s10648-004-0006-x>
- Pintrich, P. & 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>
- Pintrich, P., Smith, D., García, T. & McKeachie, W. (1991). A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Michigan, United States: National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning*. University of Michigan.
- Rojas, J.P. (2015). *The Relationships Among Creativity, Grit, Academic Motivation, and Academic Success in College Students* (Tesis doctoral) University of Kentucky, Kentucky, United States. Recuperado de [https://uknowledge.uky.edu/edp\\_etds/39](https://uknowledge.uky.edu/edp_etds/39)
- Rué, J. (2009). *El aprendizaje autónomo en educación superior*. Madrid, España: Narcea.
- Torrano-Montalvo, F. y González-Torres, Ma.C. (2004). El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 2(1), 1-34. <https://doi.org/10.25115/ejrep.3.120>
- Tortul, Ma. C.; Daura, F. y Mesurado, B. (2020). Análisis factorial, de consistencia interna y de convergencia de las escalas Grit-O y Grit-S en universitarios argentinos. Implicaciones para la orientación en educación superior. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 31(3), 109-128. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.31.num.3.2020.29264>



- Wolters, C. & Hussain, M. (2015). Investigating grit and its relations with college students' self-regulated learning and academic achievement. *Metacognition Learning, 10*, 293-311. <https://doi.org/10.1007/s11409-014-9128-9>
- Zimmerman, B.J. (2001). Theories of Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview and Analysis. In: B.J., Zimmerman & D, Shunk (Editors). *Self-Regulated Learning and academic achievement. Theoretical perspectives* (pp. 1-38). Mahwah, United States: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zimmerman, B.J., & Schunk, D. H. (2001a). Reflections on theories of self-regulated learning and academic achievement. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (pp. 289-307). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Zimmerman, B.J. & Shunk, D. (Editors) (2001b). *Self-Regulated Learning and academic achievement. Theoretical perspectives*. Mahwah, United States: Lawrence Erlbaum Associates.