



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**  
**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

**Resiliencia académica, metas de logro, teorías implícitas y alto  
rendimiento**

Tesis para optar el título de Licenciada en Psicología con mención en  
Psicología Educativa que presenta la Bachiller:

Katia Estefanía Obando Velazco

Asesora:  
Dra. Sheyla Blumen Cohen

Lima, Perú  
2018

## **Agradecimientos**

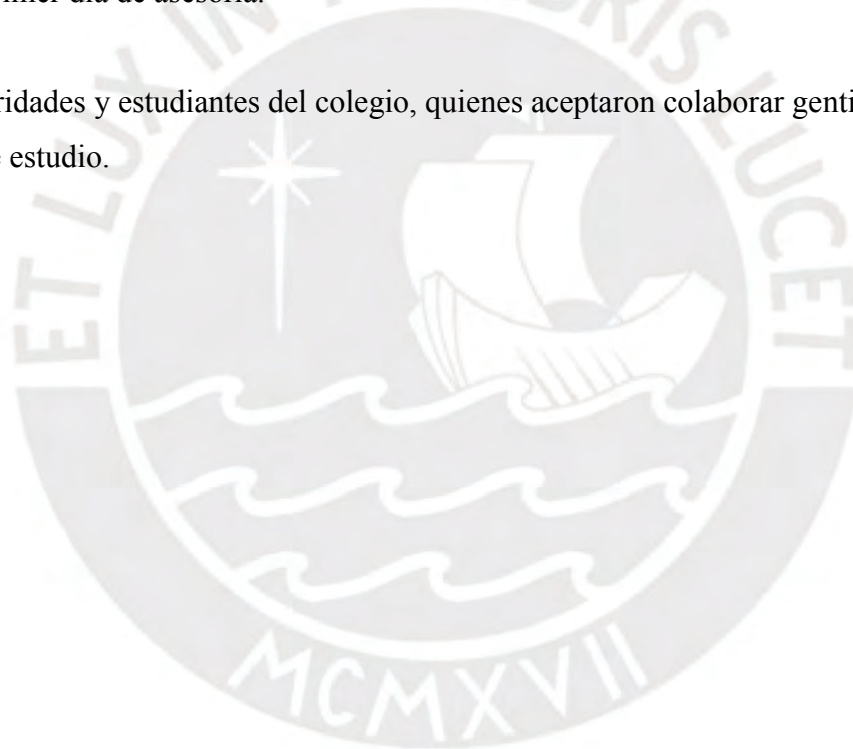
A mis padres, por su apoyo incondicional en cada paso, tropiezo y logro de mi vida. El desarrollo de mi resiliencia académica se funda en sus enseñanzas: *“no importa si vas lento, mientras siempre sigas avanzando”*.

A mis abuelos, por tener altas expectativas en mí. Su recuerdo me impulsa en cada caída.

A mis hermanos y amigos, cuya colaboración me hizo el camino más ligero.

A la Dra. Sheyla Blumen, por incentivar me a pensar y trabajar como una profesional desde el primer día de asesoría.

A las autoridades y estudiantes del colegio, quienes aceptaron colaborar gentilmente con el presente estudio.



## Resumen

El presente estudio busca establecer las relaciones entre la Resiliencia Académica, las Metas de Logro y las Teorías Implícitas sobre la Inteligencia en estudiantes de secundaria con alto rendimiento. Los participantes fueron 268 estudiantes (60.4% mujeres; 39.6% varones), con rango de edad de 14 a 18 años ( $M_{edad}=15.73$ ;  $DE_{edad}=.49$ ), quienes cursaban quinto secundaria en una institución educativa de alto rendimiento en la región Lima. Los resultados mostraron una relación positiva entre la Resiliencia Académica, la Meta de Aproximación al Aprendizaje (sub-factor de Metas de Logro) y la Teoría de Desarrollo de la Inteligencia (sub-factor de Teorías Implícitas sobre la Inteligencia). Asimismo, se encontró que la Meta de Aproximación al Aprendizaje y la Teoría de Desarrollo de la Inteligencia eran variables predictoras de la Resiliencia Académica ( $R^2=.27$ ;  $p<.001$ ). Más aún, se halló que la Meta de Aproximación al Aprendizaje funcionaba como una variable mediadora entre la Teoría de Desarrollo de la Inteligencia y la Resiliencia Académica. Por último, se encontraron diferencias significativas en la Búsqueda Adaptativa de Ayuda (sub-factor de Resiliencia Académica) y la Teoría de Desarrollo de la Inteligencia por sexo, mostrando las mujeres puntajes más altos que los varones. Implicancias de los resultados, limitaciones y recomendaciones para futuros estudios serán discutidas.

**Palabras clave:** resiliencia académica, metas de logro, teorías implícitas sobre la inteligencia, alto rendimiento

## Abstract

The present study explores the relationship between Academic Resilience, Achievement Goals and Implicit Theories of Intelligence in high achieving students from secondary school. The participants were 268 students (60.4% women; 39.6% males), with age range of 14 to 18 years old ( $M_{age}=15.73$ ;  $DE_{age}=.49$ ), from eleventh grade of an academy for high achieving students in Lima. The results showed a positive relationship between Academic Resilience, Mastery-Approach Goal (sub-factor of Achievement Goals) and Incremental Theory of Intelligence (sub-factor of Implicit Theories of Intelligence). Likewise, it was found that the Mastery-Approach Goal and the Incremental Theory of Intelligence were predictive variables of Academic Resilience ( $R^2 = .27$ ;  $p<.001$ ). Moreover, it was found that the Mastery-Approach Goal functioned as a mediating variable between the Incremental Theory of Intelligence and Academic Resilience. Finally, significant sex differences were found in Reflective and Adaptive Help-seeking (sub-factor of Academic Resilience) and the Incremental Theory of Intelligence, women scoring higher than males. Implications of the results, limitations and recommendations for future studies will be discussed.

**Keywords:** academic resilience, achievement goals, implicit theories of intelligence, high performance

## Tabla de Contenidos

Introducción	1
Método	13
Participantes	13
Medición	13
Procedimiento	18
Análisis de datos	19
Resultados	21
Discusión	27
Referencias	33
Apéndices	39
<b>Apéndice A:</b> Cuadro comparativo de los resultados en Ciencia, Matemática y Lectura para Perú, Latinoamérica y OCDE, según medida promedio en PISA 2015(OECD, 2016).	39
<b>Apéndice B:</b> Consentimiento informado para el Director General de la Institución Educativa	40
<b>Apéndice C:</b> Asentimiento informado para los participantes	41
<b>Apéndice D:</b> Análisis de componentes principales para la Escala de Resiliencia Académica antes y después de la eliminación de los ítems 5, 10, 17, 23 y 29	42
<b>Apéndice E:</b> Análisis de consistencia interna de la Escala de Resiliencia Académica antes y después de la eliminación de los ítems 5, 10, 17, 23 y 29	43
<b>Apéndice F:</b> Análisis de componentes principales para la Escala de Teorías Implícitas sobre la Inteligencia antes y después de la eliminación del ítem 7	44
<b>Apéndice G:</b> Análisis de consistencia interna de la Escala de Teorías Implícitas sobre la Inteligencia antes y después de la eliminación del ítem 7	44

En el Perú, la misión del Ministerio de Educación (MINEDU, 2018) propone asegurar oportunidades educativas de calidad que permita a la población alcanzar su máximo potencial. Así, la expansión de las propias capacidades se establece como un derecho de todos los peruanos, por cuanto contribuye a la realización integral del individuo, que abarca “la satisfacción de necesidades de libertad, creatividad, afecto, identidad, trascendencia y sentido” (MINEDU, 2007, p. 24). Con esta finalidad, en el 2011, se inició un proceso de reforma educativa en todos los niveles que permitiera la mejora de calidad y equidad educativa que necesita el país (MINEDU, 2016). Pese a estos esfuerzos, los resultados de la prueba PISA 2015 revelan que el rendimiento general de los estudiantes sigue encontrándose por debajo de los conocimientos mínimos para una participación plena en las sociedades modernas (OECD, 2016) (ver Apéndice A).

Históricamente, en el Perú, el rendimiento académico ha sido el foco de atención para medir el aprendizaje de los estudiantes (García-Zapatero, 1982; Panizo, 1985). Sin embargo, estudios recientes encontraron que, en algunas circunstancias, el rendimiento académico puede verse enfrentado al desarrollo del potencial de los estudiantes, afectando su necesidad de crecimiento y aprendizaje (Siegle, DaVia, Pollard, & Romey, 2010; Yeager & Dweck, 2012). En este sentido, Good, Rattan y Dweck (2012) encontraron que los estudiantes con alto rendimiento podían presentar conductas no resilientes, tales como: el auto-sabotaje, la evitación de retos y la pérdida de interés hacia sus estudios; al afrontar situaciones de adversidad, como una baja significativa en las calificaciones.

Este tipo de experiencias adversas se pueden evidenciar en los colegios para estudiantes con alto rendimiento, donde ellos deben integrarse a un nuevo espacio con demandas académicas rigurosas y alta competitividad (Rollins & Cross, 2014). En este sentido, un estudiante que ocupaba el primer lugar en su anterior institución educativa podría pasar a ser un estudiante promedio en este nuevo ambiente académico. Los estudios sobre adolescentes con alto desempeño indican que estos estudiantes construyen su autoestima en base al logro académico, de manera opuesta a los estudiantes con bajo rendimiento, quienes redirigirían la fuente de su autoestima hacia otras actividades (Alves-Martins et al., 2002). Si bien las experiencias sucesivas de éxito fundarían la elevada autoeficacia que caracteriza a los estudiantes de alto rendimiento, deviniendo en conductas adaptativas para su aprendizaje (Siegle et al., 2010); aún existe poco conocimiento sobre los factores asociados a sus respuestas frente a situaciones sucesivas de fracaso académico.

Por lo tanto, el presente estudio brindaría aportes sobre la importancia de promover el desarrollo de la resiliencia académica de los estudiantes como factor clave

para el máximo desarrollo de su potencial y los procesos motivacionales que deberían considerarse en una eventual intervención.

### **Aproximaciones hacia la Resiliencia Académica**

La resiliencia es definida como el proceso, capacidad o resultado de una adaptación exitosa a pesar de circunstancias amenazantes o retadoras (Masten et al., 1990). Se trata de un constructo situacional, dado que la referencia a contextos específicos, como el escolar, familiar o social permite realizar evaluaciones y predicciones más precisas, frente al abordaje de la resiliencia de manera general, como un atributo de la persona (Cassidy, 2016).

En el contexto escolar, la resiliencia académica o educativa ha sido punto de constantes debates alrededor de su conceptualización. Wang, Haertel y Walberg (en Jowkar, Kojuri, Kohoulat & Asghar, 2014) la definen como la mayor probabilidad de tener éxito académico a pesar de las adversidades ambientales, basándose en los rasgos, condiciones de vida y experiencias previas de las personas. De esta manera, los estudios sobre resiliencia académica que mantienen este enfoque, estudian situaciones que abarcan una gran variedad de dominios como el familiar, sociodemográfico y psicológico de los estudiantes (Jowkar et al., 2014). En consecuencia, estos estudios suelen dirigirse hacia grupos con alto grado de vulnerabilidad hacia el fracaso académico y la consecuente deserción escolar, como son las minorías étnicas menos favorecidas (Williams, Greenleaf, Albert & Barns, 2014) y grupos pertenecientes a niveles socioeconómicos bajos (Lee, 2009; Rojas, 2015), entre otros.

Sin embargo, Martin y Marsh (2006) evidencian su desacuerdo frente al enfoque anterior, señalando que la inclusión de factores externos asociados con la vulnerabilidad, terminan forzando la extensión del concepto y, por ende, limitando el entendimiento de cada dominio específico (p. 4). Más aún, las adversidades son abordadas como eventos que aquejan a sectores específicos de la población –los menos favorecidos a nivel socioeconómico y cultural. Y, para Martin y Marsh (2006) la formulación del concepto de resiliencia académica debería mantener un enfoque general y aplicable para toda la población.

En este sentido, es importante resaltar que todos los estudiantes son vulnerables a experimentar adversidades académicas en algún momento de sus vidas, siendo esta una situación necesaria en el proceso de aprendizaje y crecimiento. Más aún, Cassidy (2016) señala que la importancia de este constructo reside en su capacidad de predicción del éxito académico de los estudiantes. Si bien el éxito académico suele medirse a partir del desempeño de los estudiantes, la resiliencia académica hace énfasis en el esfuerzo por aprender de manera significativa a pesar de enfrentarse con bajas significativas en el rendimiento (Dweck, 2006).

Yeager & Dweck (2012), quienes realizaron una revisión de la literatura sobre la resiliencia académica, concluyeron que el estudiante resiliente es aquel que responde a los retos de manera beneficiosa para su desarrollo, utilizando estrategias profundas de aprendizaje, realizando una búsqueda adaptativa de ayuda y prefiriendo tareas retadoras que demanden mayor dedicación. Por el contrario, el estudiante no resiliente es aquel que reacciona a las adversidades académicas con conductas que no benefician su desarrollo, como el abandono de la tarea, las estrategias superficiales de aprendizaje, el auto sabotaje, las trampas en los exámenes, entre otras. Por lo tanto, para el presente estudio, se definirá la resiliencia académica como la capacidad para afrontar de manera efectiva las bajas significativas en el desempeño, el estrés y las presiones en el ámbito académico (Martin & Marsh, 2003)

Al respecto, Cassidy (2016) señala que son tres los factores determinantes en la resiliencia académica: (a) la perseverancia, referido a las conductas relacionadas con el trabajo arduo y constante; tales como el seguimiento de las metas planteadas, la aceptación y utilización de la retroalimentación, la resolución imaginativa de problemas y la percepción de la adversidad como una oportunidad para mejorar; (b) la búsqueda adaptativa de ayuda, que supone el reconocimiento de las propias fortalezas y debilidades, la búsqueda de nuevas estrategias de estudio, la búsqueda de ayuda y aliento, el monitoreo de los propios esfuerzos y logros, así como la administración de premios y castigos; y (c) la respuesta emocional, que hace referencia tanto a temas de ansiedad, generación de conclusiones catastróficas y desesperanza, como a conductas adaptativas ligadas al optimismo y la evitación de respuestas emocionales negativas.

Según la literatura revisada, la resiliencia académica se considera el principal predictor del afrontamiento a la vida universitaria, ubicándose como un factor más significativo que la inteligencia emocional y la edad de los estudiantes (McLafferty, Mallett & McCauley, 2012). Asimismo, se relaciona con el rendimiento académico (Fallon, 2010) y participa en el mantenimiento de la intención por profundizar en un área de estudio (Good et al., 2012). Por lo tanto, como característica deseable en los estudiantes universitarios, la resiliencia académica debería ser desarrollada desde el ámbito escolar. Y, considerando que la efectividad de las intervenciones aumenta cuando se abarca aspectos específicos de la resiliencia académica, estas se deberían orientar hacia la reducción de las conductas de riesgo y hacia la promoción de los factores protectores de la resiliencia (Jowkar et al., 2014; Rojas, 2015).

Uno de los factores que promueven la resiliencia académica es la autoeficacia (Martin & Marsh, 2006). En este sentido, Cassidy (2015) encontró que los estudiantes con altos niveles de autoeficacia presentaban mayor resiliencia académica que aquellos con una baja autoeficacia. Al respecto, el autor considera que la autoeficacia adquiere especial importancia



cuando los estudiantes afrontan situaciones de adversidad, debido a que está asociada con un aumento de la motivación y la perseverancia en dichos escenarios. Un modelo clásico que explica dicha relación es la Teoría de expectativa-valor de Atkinson (1957). Según el autor, la conducta de logro depende de la necesidad de logro, expectativa de éxito y el valor del incentivo. La necesidad de logro es entendida como el deseo de desempeñarse bien en relación con un estándar de excelencia. La expectativa de éxito, por su parte, resulta de la combinación de la dificultad percibida de la tarea y el sentido de autoeficacia de la persona. Finalmente, el valor del incentivo depende de la probabilidad de éxito, ya que mientras más difícil es la tarea mayor es el valor asociado con su consecución. Por lo tanto, la conducta de logro aumentaría cuando la expectativa de éxito es moderada, ya que existiría un equilibrio entre la expectativa y el valor.

En general, la teoría de Atkinson (1957) propone que las personas pueden aproximarse a los estándares de excelencia o evitarlos; sin embargo, no explica las razones por las cuales los estudiantes buscarían situaciones de logro. Si bien la motivación de logro está asociada positivamente con el rendimiento académico (Senko, Hama & Belmonte, 2013), estudios recientes indican que incluso aquellos con una alta motivación de logro pueden diferir en cuanto a sus metas de logro (Ablard, 2002) y, por ende, en las estrategias que utilizan frente a situaciones de adversidad académica; siendo algunas de ellas contraproducentes para su aprendizaje.

### **Teoría de Metas de Logro**

La teoría de Metas de Logro se refiere a la tendencia de los estudiantes a escoger determinadas metas en situaciones de logro (Niemviria, Salmela-Aro & Tuominen-Soini, 2012). Dado que las metas son representaciones cognitivas de aquello que los estudiantes tratan de alcanzar, estas permiten guiar y dirigir la conducta de logro. Asimismo, las metas determinan los estándares que se utilizan para evaluar el desempeño final, pudiendo interpretarse como una experiencia de éxito o de fracaso (Herrera y Matos, 2009).

Dos de las metas que han recibido mayor atención han sido nombradas como metas de dominio versus metas de rendimiento (Ames, 1992), metas de aprendizaje versus metas de rendimiento (Elliot & Dweck, 1988) y orientación a la tarea versus orientación al ego (Nicholls, 1989). La meta de dominio, de aprendizaje o de orientación a la tarea se define como el deseo del estudiante por desarrollar su competencia, tratando de entender la tarea a profundidad y de obtener un sentido de dominio de acuerdo con sus estándares auto-impuestos. Por otro lado, la meta de rendimiento o de orientación al ego se define como el deseo del estudiante por

demostrar su competencia a partir de la comparación con otros de acuerdo con estándares normativos de desempeño (Ames, 1992).

De acuerdo con los estudios empíricos, las metas de aprendizaje se asocian positivamente con la preferencia por tareas retadoras, el uso de estrategias profundas de aprendizaje, la motivación intrínseca, la autoeficacia y la búsqueda adaptativa de ayuda (Herrera y Matos, 2009; Senko, et al., 2013). Sin embargo, los estudios que relacionan las metas de aprendizaje con el rendimiento académico no han sido contundentes (Kaplan & Maehr, 2007). En este sentido, algunas investigaciones encontraron una relación positiva entre ambas variables (Brookhart, Walsh & Zientarski, 2006), mientras que otros estudios no encontraron dicha relación (Harackiewicz, Barron, Carter, Lehto & Elliot, 2000). Según Kaplan & Maehr (2007), esta diferencia de resultados puede deberse al tipo de medición utilizada, puesto que las metas de aprendizaje están asociadas con el rendimiento académico en evaluaciones con preguntas abiertas más que con preguntas de opción múltiple.

Las metas de rendimiento, por su parte, se han relacionado positivamente con la evitación de retos, el uso de estrategias superficiales de aprendizaje y la conducta de auto-sabotaje, es decir, la creación estratégica de obstáculos para justificar el bajo rendimiento académico (Ablard, 2002). No obstante, algunos estudios han encontrado una relación entre las metas de rendimiento y variables adaptativas como la autoeficacia, el uso de estrategias efectivas de aprendizaje y el rendimiento académico (Elliot, 1999; Urdan, 1997).

Debido a estos resultados inconsistentes, Elliot y Harackiewicz (1996) propusieron que era necesario hacer una distinción entre la meta de aproximación y evitación del rendimiento, deviniendo en una combinación de la teoría de Atkinson con la teoría contemporánea de las Metas de Logro (Reeve, 2009). En este sentido, los estudiantes con aproximación al rendimiento buscan obtener juicios favorables de competencia a partir de la comparación con otros. En cambio, los estudiantes con una orientación hacia la evitación del rendimiento optan por evitar juicios desfavorables como resultado de la comparación con los demás (Elliot & Harackiewicz, 1996).

Respecto a las metas de evitación al rendimiento, los resultados son contundentes en cuanto a su relación con el menor uso de estrategias profundas de aprendizaje y menor rendimiento académico en comparación con las otras metas de logro (Lens y Matos, 2006); así como mayores niveles de ansiedad frente a los exámenes y menor motivación intrínseca (Herrera y Matos, 2009). No obstante, los resultados alrededor de las metas de aproximación al rendimiento siguen siendo mixtas. Por un lado, Lens y Matos (2006) encontraron una relación positiva con el uso de estrategias de aprendizaje pero no con el rendimiento académico en

estudiantes de secundaria en el Perú. Por otro lado, Harackiewicz, Barron, Carter, Lehto y Elliot (1997) hallaron una relación positiva entre este tipo de meta y las calificaciones en estudiantes universitarios. Según Kaplan y Maehr (2007), los estudiantes con la meta de aproximación al rendimiento pueden afrontar los retos académicos de manera adaptativa cuando estas devienen en experiencias sucesivas de éxito, debido a su alto nivel de autoeficacia. Sin embargo, las experiencias significativas de fracaso los ponen en riesgo de pasar a una meta de evitación al rendimiento, con los patrones desadaptativos asociados a ello.

A comienzos de este siglo, Elliot y McGregor (2001) propusieron la distinción entre las metas de aproximación y evitación al aprendizaje. Por un lado, las metas de aproximación al aprendizaje mantienen la definición inicial, en la cual los estudiantes buscan mejorar su competencia. En cambio, las personas con una meta de evitación al aprendizaje evitan perder las propias capacidades u olvidar lo que han aprendido (Elliot, 1999). En cuanto a sus variables asociadas, Van Yperen, Elliot y Anseel (2009) encontraron que la meta de evitación al aprendizaje ejercía un efecto perjudicial en la mejora del desempeño dentro del contexto académico. Asimismo, Sideridis (2008) halló que la meta de evitación al aprendizaje, en comparación con las otras metas de logro, estaba particularmente relacionada con el aumento del afecto negativo y de la ansiedad cognitiva y somática en una situación de estrés académico.

Por lo tanto, el modelo 2 x 2, propuesto por Elliot y McGregor (2001), combina dos dimensiones independientes de la competencia: la dimensión conceptual (aprendizaje-rendimiento) y la dimensión de valencia (aproximación-evitación), generando cuatro metas de logro: aproximación al aprendizaje, evitación al aprendizaje, aproximación al rendimiento y evitación al rendimiento (Elliot & Murayama, 2008).

Dentro del estudio de la motivación de logro, existe un creciente esfuerzo por explicar las razones por las cuales los estudiantes optan por determinadas metas de logro (Ablard, 2002), deviniendo en el uso de estrategias tanto adaptativas como desadaptativas para el aprendizaje (Blackwell et al., 2007). En el presente estudio, se utilizará el Modelo Socio-Cognitivo de la Motivación de Dweck y Leggett (1988) como marco de referencia para explicar la relación entre las metas de logro y la resiliencia académica.

### **Modelo Socio-Cognitivo de la Motivación**

El Modelo Socio-Cognitivo de la Motivación (Dweck & Leggett, 1988) propone una base explicativa para entender los patrones de conducta de los estudiantes ante una adversidad académica a partir de los procesos psicológicos subyacentes. En primer lugar, este modelo parte de la identificación de patrones de conductas adaptativos y desadaptativos en los estudiantes frente a situaciones de adversidad académica. Así, los patrones de conductas adaptativos son

aquellos que benefician el crecimiento y aprendizaje ante una experiencia de fracaso, como la búsqueda de retos y la persistencia en la tarea. Los patrones de conducta desadaptativos, por su parte, son aquellos que impiden el crecimiento y aprendizaje ante una situación de fracaso, como la evitación de retos y el auto-sabotaje. Para fines del presente estudio, se hará referencia a estos patrones de conducta como Resiliencia Académica, al ser coherente con la definición propuesta por Martin & Marsh (2003).

Por otro lado, este modelo sostiene que la resiliencia académica de los estudiantes se relaciona con sus metas de logro establecidas. En este sentido, el modelo incorpora la clasificación de metas de logro propuesta por Elliot y Dweck (1988), la cual identifica dos tipos de metas de logro: las metas de aprendizaje y las metas de rendimiento. De esta manera, el modelo socio-cognitivo de la motivación sostiene que las metas de aprendizaje devienen en patrones de conducta adaptativos; mientras que las metas de rendimiento conllevan a patrones de conducta desadaptativos (Dweck & Leggett, 1988).

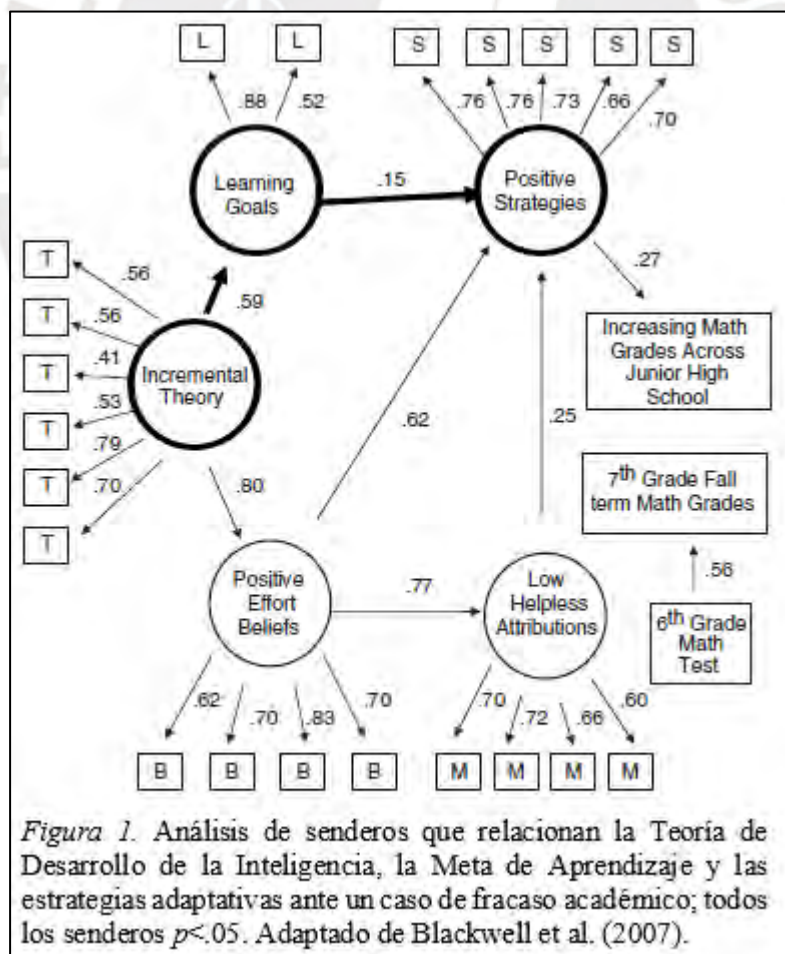
Sin embargo, el aporte de este modelo es la incorporación de una nueva variable que explicaría la relación entre las metas de logro y la resiliencia académica. Esta variable son las Teorías Implícitas sobre la Inteligencia. Según Dweck y Leggett (1988), las teorías implícitas son asunciones que las personas mantienen acerca de la maleabilidad de sus cualidades, las cuales les sirven de marco para hacer predicciones y juicios sobre los eventos que le acontecen a lo largo de su vida (Yeager & Dweck, 2012). Específicamente, las teorías implícitas sobre la inteligencia se refieren al grado en el que las personas consideran que sus capacidades son fijas o pueden ser desarrolladas en base al esfuerzo y la dedicación (Dweck, 2006).

De esta manera, los estudiantes que sostienen una teoría fija sobre la inteligencia consideran que la capacidad que uno posee ya viene establecida y no es modificable. En consecuencia, estos estudiantes tienden a poseer metas de rendimiento, ya que buscan demostrar constantemente su competencia frente a los demás para proteger su autoconcepto (Yeager & Dweck, 2012). Por el contrario, los estudiantes que creen que su capacidad puede ser desarrollada tienden a poseer metas de aprendizaje, puesto que prefieren tareas desafiantes que devengan en un aumento de su competencia, aunque en el proceso puedan experimentar bajas significativas en su desempeño (Dweck, 2006).

Con respecto a la relación entre las teorías implícitas sobre la inteligencia y la resiliencia académica, se ha encontrado que las creencias de los estudiantes sobre su capacidad adquiere especial importancia cuando se enfrentan a situaciones de adversidad académica (Yeager & Dweck, 2012; Blackwell et al., 2007). Nussbaum y Dweck (2008), por ejemplo, realizaron un estudio experimental con estudiantes universitarios de ingeniería, a quienes les aplicaron cuatro

evaluaciones correspondientes a módulos distintos sobre razonamiento espacial. Se les entregó los resultados de tres de las evaluaciones con la puntuación máxima y la última con una puntuación baja. Al pedirles escoger uno de los cuatro módulos para repararlo y volverlos a evaluar en dicho contenido; aquellos con una teoría fija de la inteligencia preferían reparar los módulos correspondientes a sus puntuaciones máximas en mayor medida que aquellos con una teoría de desarrollo de la inteligencia. Los autores sostienen que ante tareas que se perciban con un alto riesgo de experimentar el fracaso, los estudiantes con una teoría fija de la inteligencia tienden a optar por estrategias que protejan su autoestima aunque no representen ningún avance en su aprendizaje.

En cuanto a la relación entre las Teorías Implícitas sobre la Inteligencia, las Metas de Logro y la Resiliencia Académica, Blackwell et al. (2007) demostraron que las Metas de Logro funcionan como una variable mediadora entre las Teorías Implícitas sobre la Inteligencia y el uso de estrategias adaptativas ante una situación de adversidad académica. En este sentido, la teoría de desarrollo sobre la inteligencia se relacionó positivamente con la meta de aprendizaje y esta, a su vez, con la resiliencia académica (ver Figura 1).



Si bien la teoría socio-cognitiva de la motivación solo contempla dos tipos de metas de logro: meta de aprendizaje y meta de rendimiento (Dweck & Leggett, 1988); estudios posteriores utilizaron el modelo 2 x 2 de metas de logro, debido a que sus combinaciones han demostrado estar relacionadas con patrones de conducta diferenciados. Cury, Da Fonseca, Elliot y Moller (2006), en una muestra de estudiantes de secundaria en Francia, encontraron que la teoría de desarrollo sobre la capacidad para las matemáticas se relacionaba positivamente con las metas de aprendizaje, tanto de aproximación como de evitación. Asimismo, había una relación positiva entre la teoría fija sobre la capacidad para las matemáticas y las metas de aproximación y evitación al rendimiento. Dupeyrat y Mariné (2005), por su parte, realizaron un estudio con adultos franceses que decidieron retomar sus estudios secundarios. Los autores hallaron una relación positiva entre la teoría de desarrollo sobre la inteligencia y la meta de aprendizaje. Sin embargo, no se encontró una relación significativa entre la teoría fija sobre la inteligencia y la meta de rendimiento. Cabe mencionar que, en este último estudio, no se hizo la distinción entre la dimensión aproximación-evitación de las metas de logro. En el contexto peruano; sin embargo, no se ha encontrado literatura científica que integre las tres variables mencionadas.

Dado que el concepto de las Teorías Implícitas sobre la Inteligencia se desarrolló teniendo como base a la población en general, aún existe poco entendimiento de sus efectos en estudiantes de alto rendimiento (Siegle et al., 2010). Estudios anteriores habían propuesto que los estudiantes de alto rendimiento suelen atribuir su éxito académico al esfuerzo más que a la capacidad con mayor frecuencia que los estudiantes promedio (Carr, Borkowski & Maxwell, 1991; Chan, 1996). Sin embargo, Ablard (2002) encontró que los estudiantes de alto rendimiento podían tener distintas motivaciones para guiar su conducta, pudiendo tener tanto metas de aprendizaje como metas de rendimiento. Más aún, mientras más fuerte era la teoría fija de la inteligencia, las metas de rendimiento se establecían de manera más arraigada en los estudiantes. Al respecto, la autora explica que dicha teoría los llevaría a evitar situaciones en las que pudieran fracasar, ya que el error sería una prueba de su baja capacidad. Si bien la meta de rendimiento funcionaría como un motivador del uso de estrategias de estudio para obtener un alto rendimiento en el corto plazo, es la meta de aprendizaje la que fomentaría el uso de estrategias para el procesamiento profundo de la información, favoreciendo la retención en el largo plazo. Preocupantemente, el 14.4% de los estudiantes de alto rendimiento considerados en la muestra poseían una meta de aprendizaje débil y muy débil.

Respecto a las diferencias por sexo, Good, Aronson e Inzlicht (2003) sugieren que las teorías implícitas sobre la inteligencia constituyen una variable explicativa del menor

rendimiento matemático de las mujeres en comparación con los hombres, especialmente dentro de un contexto de evaluación que se percibe como diagnóstico de sus capacidades. En su estudio experimental, los autores encontraron que las estudiantes a las que se les inducía la teoría de desarrollo de la inteligencia mejoraban su rendimiento en pruebas estandarizadas de matemática en comparación con las mujeres en el grupo control. Según Froehlich, Martiny, Deaux, Goetz y Mok (2016), la situación de evaluación diagnóstica activa los estereotipos negativos de las estudiantes, relacionados con su menor capacidad en comparación con sus compañeros. Además, la creencia en una teoría fija de la inteligencia aumenta el miedo a confirmar dicho estereotipo, puesto que se rechaza la idea de que las capacidades pueden ser desarrolladas mediante el esfuerzo. Esta creciente preocupación ocuparía espacio en la memoria de trabajo, llevando a una eventual disminución de su rendimiento académico.

Para fines del presente estudio, se abordará la resiliencia académica en el curso de matemática, ya que es considerada una de las áreas que genera mayor predisposición negativa entre los estudiantes y, por lo tanto, mayores situaciones de adversidad (Cerdeira, Pérez, Romera y Casas, 2017). En el Perú, Malaspina (2007) encontró, en una universidad privada de Lima, que el 42% de los estudiantes que ingresaba a carreras relacionadas al área verbal consideraba que las matemáticas eran difíciles. Más aún, menos de la mitad de esos estudiantes manifestó que le agradaba dicha materia. Por lo tanto, existe la necesidad por comprender los procesos motivacionales asociados con el mantenimiento del interés hacia las matemáticas (Good et al., 2012) y con la persistencia ante una disminución significativa del rendimiento (Cassidy, 2016).

### **Planteamiento del problema**

A partir de la literatura revisada, se analizará la resiliencia académica a través de los factores determinantes propuestos por Cassidy (2016), por cuanto complementa al Modelo Socio-Cognitivo de la Motivación (Dweck & Leggett, 1988) al a) incluir no solo respuestas conductuales, sino también cognitivo-afectivas, y b) clasificar las respuestas adaptativas y desadaptativas en categorías, brindando mayor especificidad sobre las posibles dificultades de los estudiantes. Por otro lado, la variable Metas de Logro será estudiada según el modelo 2 x 2 de Elliot y Muruyama (2008), que incluye las siguientes metas de logro: aproximación al aprendizaje, aproximación al rendimiento, evitación al aprendizaje y evitación al rendimiento. Se escogió este modelo porque considera dos dimensiones, cuyas combinaciones han sido asociadas con patrones de conducta distintos y que, por lo tanto, deben ser abordadas de manera independiente. Finalmente, se incluirán las Teorías Implícitas sobre la Inteligencia propuestas por Dweck y Leggett (1988), por cuanto brindan un marco interpretativo de la relación entre las variables anteriores, según lo propuesto por el Modelo Socio-Cognitivo de la Motivación.

El presente estudio tiene como **objetivo general** establecer la relación entre las Teorías Implícitas sobre la Inteligencia, las Metas de Logro y la Resiliencia Académica en estudiantes de quinto secundaria de un colegio de alto rendimiento en la región Lima. A nivel de **objetivos específicos**, se busca: (a) establecer la relación entre las Teorías Implícitas sobre la Inteligencia y los sub-factores de la variable Metas de Logro; (b) establecer la relación entre las Teorías Implícitas sobre la Inteligencia y los sub-factores de la Resiliencia Académica; (c) establecer la relación entre los sub-factores de la variable Metas de Logro y los sub-factores de la Resiliencia Académica; (d) examinar el efecto que tienen las Teorías Implícitas sobre la Inteligencia y los sub-factores de la variable Metas de Logro en la Resiliencia Académica; (e) establecer si existen diferencias entre las Teorías Implícitas sobre la Inteligencia por sexo; (f) establecer si existen diferencias entre los sub-factores de Metas de Logro por sexo; y (g) establecer si existen diferencias entre los sub-factores de la Resiliencia Académica por sexo.







## Método

### Participantes

La muestra estuvo conformada por 268 estudiantes de quinto año de secundaria de una institución educativa pública tipificada como de alto rendimiento. La institución se encuentra en el departamento de Lima y está dirigida a estudiantes provenientes de instituciones educativas públicas de todo el país, que se hayan posicionado dentro de los tres primeros puestos o hayan quedado entre los cinco primeros lugares en los concursos organizados por el Ministerio de Educación de los últimos dos años (Ministerio de Educación, 2015).

Los participantes fueron seleccionados de manera intencional por la posibilidad de acceso a la muestra (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). El 60.4% de la muestra estuvo compuesta por mujeres ( $n=162$ ) y el 39.6% por varones ( $n=106$ ), con rango de edad de 14 a 18 años ( $M = 15.73$ ,  $DE = .49$ ).

### Medición

**Ficha Sociodemográfica.** Con fines de caracterización de la muestra, se solicitó la siguiente información sobre los estudiantes: edad, sexo, grado, sección y lugar de procedencia (Lima o Provincia).

**Resiliencia Académica (Cassidy, 2016).** La Resiliencia Académica se operacionalizó como las respuestas cognitivo-afectivas y conductuales de los estudiantes frente a una adversidad académica (Cassidy, 2016). Se utilizó la Escala de Resiliencia Académica de Cassidy (2016), la cual fue adaptada para el presente estudio. El instrumento de medida consta de 30 ítems y 3 sub-factores: Perseverancia, referido a las conductas relacionadas con el trabajo arduo y constante (14 ítems, ejemplo: “Usaría los comentarios del profesor para mejorar mi desempeño”); Búsqueda adaptativa de ayuda, que se basa en el reconocimiento de las propias fortalezas y debilidades con el fin de buscar ayuda y aliento (9 ítems, ejemplo: “Buscaría ayuda de mis profesores”); y Respuesta Emocional, que hace referencia tanto a temas de ansiedad y desesperanza, como a conductas adaptativas ligadas al optimismo (7 ítems, ejemplo: “Estaría muy decepcionado(a)”). Los ítems fueron redactados según el formato de escala Likert de 1 a 5, donde 1 es Muy probable y 5 es Improbable. Para la calificación del instrumento, se revirtieron los puntajes de los ítems 2, 4, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29 y 30. Posteriormente, se realizó la sumatoria de las respuestas de los ítems, de tal manera que los puntajes más altos indiquen mayor resiliencia académica, según lo propuesto por el autor (Cassidy, 2016). Previa a la lectura de los ítems, los participantes son expuestos a un caso donde se narra un ejemplo de adversidad académica significativa en el curso de matemática. A

continuación, se pide a los estudiantes que se imaginen en la situación del estudiante caracterizado en el caso.

Para establecer la validez de constructo, Cassidy (2016) realizó un análisis factorial: se realizaron pruebas de adecuación al Análisis Factorial del conjunto de ítems con el estadístico de Kaiser Meyer-Olkin ( $KMO=0.90$ ) y el test de esfericidad de Bartlett ( $\chi^2 = 3457.39, df = 435, p < 0.001$ ). Se identificaron 3 sub-factores que explicaban el 42.4% de la varianza total de la muestra. El primer factor explicó el 27% de la varianza, el segundo 9.1% y el tercero 5.5%. En lo referente a la confiabilidad, el instrumento evidenció una  $\alpha$  de Cronbach de 0.9, lo que sugiere una alta consistencia interna de la prueba en su conjunto. Asimismo, todas las correlaciones ítem-test eran superiores a 0.3, con la excepción del ítem 1 (0.14) y 14 (0.12), los cuales se mantuvieron debido a que su eliminación no representaba una mejora del  $\alpha$  de Cronbach total.

***Adaptación de la Escala de Resiliencia Académica.*** Dado que la prueba ha sido desarrollada para la población universitaria y no ha sido aplicada en países de habla hispana, para fines del presente estudio, se tradujo el instrumento del inglés al castellano y se hizo una especificación al área de matemática en la situación de adversidad planteada. Con el fin de garantizar la validez de contenido, la nueva versión se sometió a criterio de jueces ( $N=4$ ) para determinar la pertinencia de los ítems para el constructo y la calidad de la traducción. En este caso, el grupo de jueces estuvo compuesto por psicólogos educacionales que dominaran el inglés y se especializaran en el estudio de los procesos cognitivos y afectivos. El porcentaje de acuerdo total de la adaptación de la prueba fue de 90% y cada ítem obtuvo un porcentaje de acuerdo en el rango de 80% a 100%.

Con el fin de obtener las propiedades psicométricas del instrumento, se recogieron muestras de validez y confiabilidad. En cuanto a la validez de constructo, se realizó el análisis de componentes principales. La medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin ( $KMO = .92$ ) es ideal al ser mayor a .80 (Hutcheson & Sofroniou, 1999). Asimismo, la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa ( $\chi^2(435)=3314.46, p<.000$ ), lo cual indica que es pertinente continuar con el análisis factorial (Field, 2009). Se utilizó el método de rotación Varimax y se solicitó la extracción de tres componentes, según lo que propone la teoría. Todos los componentes extraídos obtuvieron autovalores mayores a 1, explicando un total de 45.10% de la varianza (23.34%, 13.38% y 8.39%, respectivamente). Con respecto a las cargas factoriales (Apéndice D), estas se encuentran en el rango de .31 a .81, con la excepción de los ítems 5 (“Cambiaría mis planes de estudios superiores”), 10 (“Vería la situación como temporal”), 17 (“No cambiaría mis metas ni mis ambiciones a largo plazo”) y 23 (“Evitaría

entrar en pánico”); los cuales obtuvieron cargas factoriales de .14, .26, .14 y .24 respectivamente. En específico, los ítems 5 y 17 podrían no ir acorde con la situación planteada en el caso (exámenes desaprobados en matemática), por cuanto no se especifica la relación que tendría con la carrera o metas de los estudiantes. Asimismo, el ítem 10 podría entenderse de manera muy general, dificultando su asociación con el constructo. Por último, la redacción del ítem 23 pudo haber generado confusión en los participantes, al estar redactada en negativo. Por lo tanto, se decidió eliminar los ítems 5, 10, 17 y 23 de los análisis posteriores al no apoyar a la explicación del constructo.

Acerca de la confiabilidad, la prueba presentó una consistencia interna adecuada ( $\alpha$  de Cronbach=.90). Asimismo, las correlaciones elemento-total corregidas fueron en su mayoría ideales, ubicándose en el rango de .33 a .69 ( $>.30$ ) (Field, 2009); con la excepción de los ítems 1 (“No aceptaría los comentarios del profesor”), 3 (“Me rendiría”), 5 (“Cambiaría mis planes de estudios superiores”), 6 (“Probablemente, me molestaría”) y 29 (“Empezaría a imponerme recompensas y castigos dependiendo de mi desempeño”), cuyas correlaciones fueron de .22, .28, .29, .25 y .06 respectivamente. A partir de los resultados, se decidió eliminar el 29 al tener un puntaje muy bajo que indicaría su poca capacidad de discriminación del resto de ítems (ver Apéndice E). Esto podría deberse a que el ítem incluye dos tipos de conductas distintas entre sí (recompensas y castigos), pudiendo causar confusión en los estudiantes. En cuanto al resto de ítems, se decidió mantenerlos ya que su eliminación no contribuía a un aumento del  $\alpha$  de Cronbach, con la excepción del ítem 5, el cual fue eliminado en el análisis factorial.

Luego de la eliminación de los ítems 5, 10, 17, 23 y 29, se volvió a realizar los análisis de validez y confiabilidad. Con respecto a la validez de constructo, se obtuvo un  $KMO=.92$  y la prueba de esfericidad de Bartlett se mantuvo significativa ( $\chi^2(300)=3016.19, p<0.000$ ). Los tres componentes extraídos explicaron el 51.08% de la varianza (26.56%, 14.15% y 10.37%, respectivamente) y todos los ítems obtuvieron cargas factoriales mayores o iguales a .35 en el componente que les correspondía según la teoría. Por último, acerca de la confiabilidad, la medida de consistencia interna se mantuvo elevada ( $\alpha$  de Cronbach = .91).

**Metas de Logro (Elliot & Muruyama, 2008).** Se aplicó una adaptación del Cuestionario de Metas de Logro-Revisada de Elliot y Muruyama (2008), realizada por Matos y Vansteenkiste (2015). Las metas de logro se conceptualiza como los objetivos cognitivos y dinámicos enfocados en la competencia. Asimismo, cada meta de logro contiene componentes de dos dimensiones independientes de la competencia: dimensión conceptual (aprendizaje-rendimiento) y dimensión de valencia (aproximación-evitación). El instrumento está compuesto por 12 ítems (3 ítems por cada meta de logro) y se encuentran redactados según el formato de

escala Likert del 1 al 5, donde 1 = Totalmente en desacuerdo y 5 = Totalmente de acuerdo. De esta manera, el modelo 2 x 2 propone cuatro metas de logro: aproximación al aprendizaje (ejemplo: En este curso, mi meta es dominar completamente el material presentado en clase), aproximación al rendimiento (ejemplo: En este curso, hago un gran esfuerzo para que me vaya bien en comparación con otros estudiantes), evitación al aprendizaje (ejemplo: En este curso, mi meta es evitar aprender menos de lo que sería capaz) y evitación al rendimiento (ejemplo: En este curso, mi meta es evitar desempeñarme peor que otros estudiantes). La calificación del instrumento se realiza a partir del promedio de los puntajes por cada meta de logro. En el presente estudio, se añadió a las instrucciones de la prueba, de manera escrita y verbal, que se respondiera a los ítems pensando en el curso de Matemática. Sin embargo, no se realizó ninguna modificación a los ítems de la adaptación realizada por Matos y Vansteenkiste (2015).

Para evaluar la validez de constructo, Elliot y Muruyama (2008) realizaron un análisis factorial del instrumento, en una muestra de 229 estudiantes de pregrado de psicología. Se obtuvo como resultado los cuatro factores propuestos, donde cada ítem cargaba en su respectivo factor. En este sentido, todos los factores tuvieron cargas elevadas, desde .93 hasta .73. En cuanto a la confiabilidad del instrumento, se encontraron altos niveles de consistencia interna ( $\alpha$  de Cronbach) para cada sub-escala: aproximación al aprendizaje (.84), evitación al aprendizaje (.88), aproximación al rendimiento (.92) y evitación al rendimiento (.94).

***Propiedades psicométricas del instrumento en el presente estudio.*** Se realizaron mediciones de validez y confiabilidad para conocer las propiedades psicométricas de este instrumento. Con el fin de analizar la validez de constructo, se utilizó la medida de componentes principales. Se encontró una adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin aceptable ( $KMO=.78$ ) y la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa ( $\chi^2(66)=1640.85, p<.000$ ). Estos resultados demostraron que era pertinente continuar con el análisis factorial. Se utilizó el método de rotación Varimax y se solicitó la extracción de cuatro componentes de acuerdo con lo que propone la teoría. El total de los componentes explicaron el 75.52% de la varianza (20.35%, 19.01%, 18.67% y 17.50%, respectivamente). Específicamente, las cargas factoriales de los ítems se encontraron en el rango de .60 a .89 ( $>.3$ ), ubicándose cada uno en el componente que le correspondía de acuerdo con la teoría.

En cuanto a la confiabilidad, la prueba obtuvo una medida de consistencia interna adecuada ( $\alpha$  de Cronbach=.84). Además, las correlaciones elemento-total corregidas estuvieron en el rango de .41 a .65 ( $>.3$ ), con la excepción de los ítems 2 (“En este curso, mi meta es aprender tanto como sea posible”) y 3 (“Hago un gran esfuerzo por comprender completamente el contenido de este curso”), los cuales tuvieron correlaciones de .25 y .29 respectivamente. Sin

embargo, se decidió mantener los ítems ya que eran valores cercanos al mínimo requerido y su eliminación no representaba un aumento considerable del  $\alpha$  de Cronbach. De esta manera, se mantuvo el instrumento en su totalidad.

**Teorías Implícitas sobre la Inteligencia (Dweck, 1999).** Se utilizó una adaptación de la Escala de Teorías Implícitas sobre la inteligencia de Dweck (1999) realizada por De Castella y Byrne (2015), la cual fue adaptada nuevamente para el presente estudio. Este constructo se define operacionalmente como las asunciones sobre la maleabilidad de las capacidades intelectuales (Yeager & Dweck, 2012). El instrumento consta de 8 ítems y 2 sub-factores: la Teoría Fija de la Inteligencia, en la cual la persona considera que la capacidad que posee ya viene establecida y no es modificable (4 ítems, ejemplo: “Para ser honesto, no creo que realmente pueda cambiar qué tan inteligente soy”); y la Teoría de Desarrollo de la Inteligencia, la cual hace referencia a que las capacidades intelectuales pueden ser desarrolladas mediante el esfuerzo y la dedicación (4 ítems, ejemplo: “Con suficiente tiempo y esfuerzo, creo que podría mejorar significativamente mi nivel de inteligencia”). Los ítems se encuentran en formato de escala Likert del 1 al 6, donde 1 es “Totalmente de acuerdo” y 6 es “Totalmente en desacuerdo”. Para calificar el instrumento, los puntajes de los ítems correspondientes a la Teoría de Desarrollo de la Inteligencia se revirtieron y, posteriormente, se realizó la sumatoria de las respuestas, de tal manera que los puntajes más altos indicaban un mayor nivel de interiorización de la Teoría de Desarrollo de la Inteligencia, según lo propuesto por la autora (Dweck, 1999). Por lo tanto, no se trata de sub-factores independientes, sino unificados en el sub-factor Teoría de Desarrollo de la Inteligencia.

En la adaptación de De Castella y Byrne (2015), se reorientó los ítems de tercera a primera persona. La nueva versión de la prueba, aplicada a 680 estudiantes australianos de secundaria, explicó significativamente mayor varianza que el instrumento original cuando se utilizó ambas pruebas para predecir variables dependientes, como Metas de Logro, Rendimiento Académico y Auto-sabotaje, entre otras. Con la finalidad de medir la confiabilidad del instrumento, los autores utilizaron la prueba de consistencia interna y encontraron una  $\alpha$  de Cronbach total de .90.

**Adaptación de la Escala de Teorías Implícitas sobre la Inteligencia.** En el presente estudio, se realizó la adaptación y validación del instrumento. Para evaluar la validez de contenido, la nueva versión fue sometida a criterio de jueces ( $N=4$ ) para determinar la pertinencia de los ítems y la calidad de la traducción. En este caso, se consideró que los jueces fueran psicólogos educaciones con conocimiento en creencias implícitas. El porcentaje de

acuerdo total de la adaptación de la prueba fue de 90% y todos los ítems obtuvieron un porcentaje de acuerdo individual entre 80% y 100%.

Asimismo, se analizó la validez y confiabilidad de este instrumento para conocer sus propiedades psicométricas. En cuanto a la validez de constructo, se realizó el análisis de componentes principales. Se halló una adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin ideal ( $KMO=.84$ ) y la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa ( $\chi^2(28)=630.64, p<.000$ ), lo cual indica que es pertinente continuar con el análisis factorial exploratorio. A partir del método de rotación Varimax, se obtuvieron dos componentes, tal como lo indica la teoría. Ambos componentes explicaron el 58.77% de la varianza (32.10% y 26.66%, respectivamente). En específico, los ítems obtuvieron cargas factoriales entre .63 y .77 ( $>.3$ ), colocándose en el componente que les correspondía según la teoría (ver Apéndice F).

Con respecto a la confiabilidad, el instrumento presentó una consistencia interna apropiada ( $\alpha$  de Cronbach=.79). Asimismo, las correlaciones elemento-total corregidas obtuvieron puntajes entre .43 y .61 ( $<.3$ ), con la excepción del ítem 7 (“Independientemente de mi nivel de inteligencia actual, creo que tengo la capacidad de cambiarlo un poco”), que tenía una correlación de .19 (ver Apéndice G). Esto podría deberse a que la redacción del ítem alude a un cambio reducido, el cual podría interpretarse de manera positiva (“soy capaz de cambiar”) como negativa (“no soy capaz de cambiar mucho”). Por lo tanto, se decidió eliminarlo de los análisis posteriores, pues esto implicaba una mejora considerable en la confiabilidad de la prueba ( $\alpha$  de Cronbach=.82). Con el producto resultante, se volvió a realizar el análisis factorial, obteniendo un nuevo total de 63.77% de la varianza explicada (32.85% y 30.93%, respectivamente). Además, las cargas factoriales de los ítems aumentaron al rango de .68 y .80.

## **Procedimiento**

El presente estudio tiene un diseño no experimental de tipo transeccional a nivel correlacional (Hernández et al., 2014). En primer lugar, se estableció contacto con las autoridades de la institución educativa con el fin de solicitar su autorización para realizar el presente estudio. En este sentido, se les explicó los objetivos de la investigación y se acordó mantener la confidencialidad de los hallazgos, así como realizar una devolución de los resultados generales a la institución educativa. Los acuerdos verbales fueron seguidos por la firma de un consentimiento informado, donde aceptaban que los estudiantes participen en el estudio (ver anexo B). En segundo lugar, se realizó una prueba piloto de los instrumentos con seis estudiantes de quinto de secundaria con el fin de recibir sus comentarios en cuanto al contenido y presentación de los mismos. Posteriormente, se coordinó otra fecha para aplicar las

pruebas al total de los estudiantes de quinto de secundaria de manera simultánea. Para ello, se capacitó a siete profesores del colegio y a cuatro personas externas a la institución educativa en el protocolo de aplicación. Se explicó a los estudiantes el objetivo del estudio de manera general y se les recalcó que la participación era libre, voluntaria y confidencial, así como que tenían la posibilidad de abandonar el estudio en cualquier momento sin consecuencias perjudiciales para ellos. A continuación, se les pidió firmar un asentimiento informado (ver anexo C). La aplicación de los instrumentos fue colectiva y tuvo lugar en los salones de clase. En ningún caso, los estudiantes recibieron beneficio económico ni la devolución de los resultados individuales.

### **Análisis de datos**

Se utilizará el software estadístico SPSS Statistic versión 22 para realizar el análisis de los resultados. Con motivo de conocer la distribución de los datos, se realizó la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov y se obtuvo una significancia menor a .05 en todos los subfactores de las variables de estudio. Asimismo, las medidas de asimetría y curtosis no indicaban una distribución normal para la Aproximación al Rendimiento (sub-factor de Metas de Logro) y la Respuesta Emocional (sub-factor de Teorías Implícitas sobre la Inteligencia). Por lo tanto, se decidió utilizar pruebas no paramétricas. En este sentido, para el estudio de las relaciones entre las variables, se usó el estadístico de correlación de Spearman. Asimismo, se realizó un análisis de regresión lineal para estimar el efecto de los sub-factores de las variables Metas de Logro y Teorías Implícitas sobre la Inteligencia en la Resiliencia Académica. Además, se utilizó la interfaz de *Process Analysis* para SPSS con el fin de analizar si la relación entre la Teoría de Desarrollo de la Inteligencia y la Resiliencia Académica estaba mediada por los sub-factores de la variable Metas de Logro. Por último, para estudiar las diferencias entre las variables por sexo, se aplicó el estadístico U de Mann – Whitney.





## Resultados

En este apartado, se presentan los resultados del estudio en el siguiente orden: primero se presentan los estadísticos descriptivos, seguidos por los análisis de correlación y regresión de acuerdo con el orden planteado en los objetivos. Finalmente, se identifican las diferencias de medianas entre las variables de estudio por sexo.

### Análisis descriptivos

En la Tabla 1, se muestra las medianas y desviaciones estándar de las variables estudiadas. En cuanto a los sub-factores y el puntaje total de la variable Resiliencia Académica, estos fueron calculados a partir de la sumatoria de los ítems, de acuerdo con lo que propone el autor (Cassidy, 2016). Por lo tanto, los puntajes pueden encontrarse en el rango de 25 a 125, ya que la prueba terminó con 25 ítems en un rango de respuesta del 1 al 5. Asimismo, la variable Teoría de Desarrollo de la Inteligencia se calculó con la sumatoria de los 8 ítems con un rango de respuesta de 1 a 6. Por último, los puntajes de los sub-factores de la variable Metas de Logro se obtuvieron en base al promedio de respuesta en el rango del 1 al 5.

Tabla 1

*Análisis descriptivo de los sub-factores de las variables de estudio*

Variable	Sub-factor	Mdn	RI	Rango
Metas de logro	1. Aproximación al aprendizaje	4.67	.56	1-5
	2. Evitación al aprendizaje	3.67	1.27	1-5
	3. Aproximación al rendimiento	4.00	.91	1-5
	4. Evitación al rendimiento	3.00	1.20	1-5
Teorías Implícitas sobre la inteligencia	5. Teoría de desarrollo de la inteligencia	37.00	5.78	7-42
	6. Perseverancia	50.00	5.68	11-55
Resiliencia Académica	7. Búsqueda adaptativa de ayuda	36.00	5.00	8-40
	8. Respuesta emocional	28.00	4.64	6-30
	9. Resiliencia Académica Total	109.00	12.21	25-125

Como se aprecia en la Tabla 1, las medianas de los sub-factores de las variables Resiliencia Académica y Teorías Implícitas sobre la Inteligencia son elevadas. Esto podría deberse a características específicas de la muestra, por cuanto los estudiantes de alto rendimiento construyen gran parte de su identidad en base a sus logros académicos (Alves-Martins et al., 2002), deviniendo en mayores esfuerzos para superar una baja en su desempeño. Del mismo modo, la creencia en una teoría de desarrollo de la inteligencia ha sido ampliamente asociada con los estudiantes que mantienen altos estándares de desempeño (Siegle et al., 2010; Yeager & Dweck, 2012).

### Análisis principales

Con el fin de establecer las correlaciones entre las variables de estudio de acuerdo con lo propuesto en los objetivos, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman. Para determinar el tamaño de las correlaciones se utilizó el criterio propuesto por Cohen (1988): si  $.10 \leq r_s \leq .29$ , la correlación es pequeña; si  $.30 \leq r_s \leq .49$ , la correlación es moderada; y si  $r_s \geq .50$ , la correlación es grande. En la Tabla 2, se muestra las correlaciones de las tres variables de estudio y sus respectivos sub-factores.

Tabla 2

*Correlaciones entre las variables de estudio (N=268)*

	1	2	3	4	5	6	7	8
	1. Aproximación al aprendizaje							
<b>Metas de Logro</b>	2. Evitación al aprendizaje	.31***						
	3. Aproximación al rendimiento	.48***	.25***					
<b>Teorías Implícitas sobre la Inteligencia</b>	4. Evitación al rendimiento	.16**	.49***	.43***				
	5. Teoría de desarrollo de la inteligencia	.27***	.15*	.13*	.01			
	6. Perseverancia	.38***	.17**	.27***	.12	.50***		
<b>Resiliencia Académica</b>	7. Búsqueda adaptativa de ayuda	.46***	.12	.30***	.06	.51***	.67***	
	8. Respuesta emocional	.16**	.10	.01	-.06	.34***	.50***	.35***
	9. Resiliencia Académica Total	.41***	.16*	.24***	.04	.53***	.87***	.35***

Nota. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$  (bilateral)

**Relación entre Teorías Implícitas sobre la Inteligencia y Metas de Logro.** Se encontró una relación significativa y positiva entre la Teoría de Desarrollo de la Inteligencia y tres de los sub-factores de la variable Metas de Logro: la Meta de Aproximación al Aprendizaje, la cual presentó una asociación próxima a considerarse moderada ( $r_s=.27$ ); la Meta de Evitación al Aprendizaje, que exhibió una correlación pequeña ( $r_s=.15$ ); y la Meta de Aproximación al Rendimiento, en la que se halló una relación pequeña ( $r_s=.13$ ).

**Relación entre Teorías Implícitas sobre la Inteligencia y Resiliencia Académica.** La Teoría de Desarrollo de la Inteligencia se relacionó positiva y significativamente con todos los sub-factores de la variable Resiliencia Académica. En este sentido, la Búsqueda Adaptativa de Ayuda obtuvo una relación alta ( $r_s=.51$ ), la Respuesta Emocional alcanzó una correlación moderada ( $r_s=.34$ ), y la Perseverancia mostró una asociación alta ( $r_s=.5$ ). Asimismo, se encontró una asociación significativa, positiva y alta entre la Teoría de Desarrollo de la Inteligencia y la Resiliencia Académica en su conjunto ( $r_s=.53$ ).

**Relación entre Metas de Logro y Resiliencia Académica.** Se encontró una relación significativa, positiva y moderada entre la Resiliencia Académica y la Meta de Aproximación al Aprendizaje ( $r_s=.41$ ). Asimismo, se halló una asociación significativa, positiva y pequeña entre la Resiliencia Académica y la Meta de Aproximación al Rendimiento ( $r_s=.24$ ), así como con la Meta de Evitación al Aprendizaje ( $r_s=.16$ ). En cuanto a los sub-factores de la Resiliencia Académica, se encontró una relación significativa y positiva entre la Perseverancia y tres de las metas de logro: la Meta de Aproximación al Aprendizaje ( $r_s=.38$ ; moderada), la Meta de Aproximación al Rendimiento ( $r_s=.27$ ; pequeña), y la Meta de Evitación al Aprendizaje ( $r_s=.17$ ; pequeña). Por otro lado, la Búsqueda Adaptativa de Ayuda se relacionó positiva y significativamente con la Meta de Aproximación al Aprendizaje ( $r_s=.46$ ; moderada) y con la Meta de Aproximación al Rendimiento ( $r_s=.30$ ; moderada). Por último, solo se halló una relación significativa entre la Respuesta Emocional y la Meta de Aproximación al Aprendizaje, la cual fue positiva y pequeña ( $r_s=.16$ ).

**Efecto de Teorías Implícitas sobre la Inteligencia y Metas de Logro en Resiliencia Académica.** Se realizó el análisis de regresión lineal por pasos para hallar el efecto entre las variables Teorías Implícitas sobre la Inteligencia y Metas de Logro en la Resiliencia Académica (ver Tabla 3). El análisis resultó en un modelo en el cual la Teoría de Desarrollo de la Inteligencia y la Meta de Aproximación al Aprendizaje explicaban el 27% de la varianza de la Resiliencia Académica, lo que indica un efecto moderado (próximo a ese valor) de dichas variables independientes sobre la dependiente. En este sentido, la Meta de Aproximación al Aprendizaje (sub-factor de la variable Metas de Logro) ejerce un efecto significativo, positivo y moderado (próximo a este valor) sobre la Resiliencia Académica de los participantes ( $\beta=.28$ ;  $p<.001$ ). En otras palabras, a mayor establecimiento de metas de aproximación al aprendizaje, mayor resiliencia académica. Asimismo, la Teoría de Desarrollo de la Inteligencia presentó un efecto significativo, positivo y moderado sobre la Resiliencia Académica ( $\beta=.37$ ,  $p<.001$ ).

**Tabla 3**

*Análisis de regresión lineal por pasos para variables que predicen Resiliencia Académica*

Variable	Sub-factor	B	SE B	$\beta$	$R^2$
Teorías Implícitas sobre la Inteligencia	Teoría de desarrollo de la inteligencia	0.78	0.12	0.37*	0.27*
Metas de Logro	Aproximación al aprendizaje	6.04	1.18	0.28*	

Nota. \* $p<.0001$

Con el fin de analizar si la relación entre la Teoría de Desarrollo de la Inteligencia y la Resiliencia Académica se encontraba mediada por la Meta de Aproximación al Aprendizaje, se realizó el análisis de mediación simple [*Process Analysis*]. Para que exista un efecto de mediación significativa, se tuvo que cumplir con tres requisitos: a) la Teoría de Desarrollo ejercía un efecto total significativo en la Resiliencia Académica ( $b=.93$ ,  $\beta=.44$ ,  $p<.001$ ), b) la Teoría de Desarrollo ejercía un efecto significativo en la Meta de Aproximación al Aprendizaje ( $b=.03$ ,  $\beta=.25$ ,  $p<.001$ ), y c) la Teoría de Desarrollo y la Meta de Aproximación al Aprendizaje ejercían juntas un efecto significativo en la Resiliencia Académica ( $b=.78$ ,  $\beta=.37$ ,  $p<.001$ ;  $b=6.04$ ,  $\beta=.28$ ,  $p<.001$ , respectivamente). En este último punto, era importante que el efecto directo de la Teoría de Desarrollo en la Resiliencia Académica fuera significativamente menor que el efecto total que ejerce cuando se relaciona con esta última de manera independiente, es decir, sin la participación de la meta de aproximación al aprendizaje (ver tabla 4).

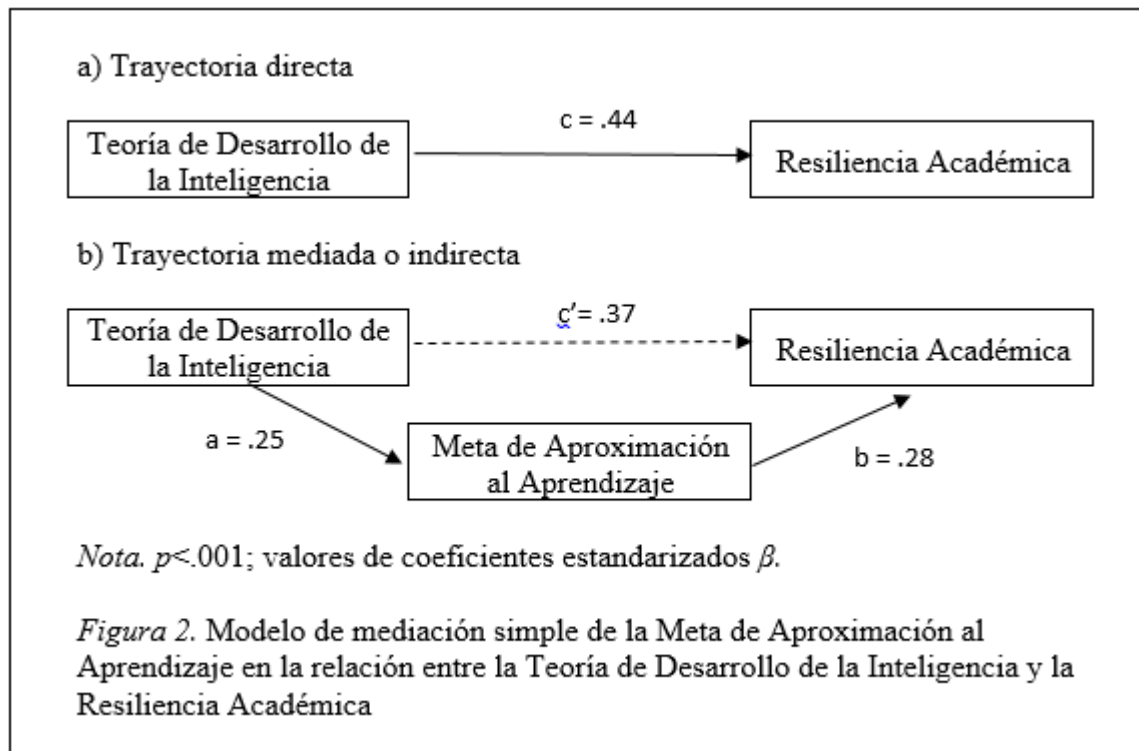
Tabla 4

*Análisis de mediación simple de la Meta de Aproximación al Aprendizaje en la relación entre la Teoría de Desarrollo de la Inteligencia y la Resiliencia Académica*

Regresiones	B	SE B	Intervalo de confianza al 95%	
			LI	LS
Efecto total de X en Y	0.93	0.18	0.7	1.16
Efecto directo de X en Y	0.78	0.12	0.55	1.01
Efecto indirecto de X en Y	0.15	0.06	0.06	0.29

Nota. X= Teoría de Desarrollo de la Inteligencia; Y=Resiliencia Académica; LI= límite inferior; LS= límite superior

Como se observa en la Tabla 4, el efecto indirecto de la Teoría de Desarrollo en la Resiliencia Académica resulta de la resta entre el efecto total de la relación entre las dos variables ( $b=.93$ ) y el efecto directo de la relación entre dichas variables ( $b=.78$ ). Dado que el intervalo de confianza al 95% del efecto indirecto no incluye el 0, se puede concluir que existe una mediación significativa de la Meta de Aproximación al Aprendizaje en la relación entre la Teoría de Desarrollo de la Inteligencia y la Resiliencia Académica.



**Diferencia de las variables de estudio por sexo.** Para identificar la diferencia de las variables de estudio por sexo, se realizó un análisis de diferencia de medianas para muestras no paramétricas con el estadístico U de Mann-Whitney. Los resultados indican una diferencia significativa en el sub-factor de Búsqueda Adaptativa de Ayuda por sexo. En este sentido, las mujeres presentaron mayores niveles de búsqueda adaptativa de ayuda ante una adversidad académica en matemática que los hombres. Asimismo, se encontró una diferencia significativa en la Teoría de Desarrollo de la Inteligencia por sexo. A partir de los análisis descriptivos, se puede concluir que son las mujeres quienes presentaron una mayor interiorización de la teoría de desarrollo de la inteligencia que los hombres (ver Tabla 5).

Tabla 5

*Diferencia de medianas por sexo en los sub-factores de las variables de estudio*

<b>Variables</b>	<b>Sub-factores</b>	<b>Sexo</b>	<b>Mdn</b>	<b>RI</b>	<b>p</b>
Metas de Logro	Aproximación al aprendizaje	Hombre	4.67	.62	.53
		Mujer	4.67	.52	
	Evitación al aprendizaje	Hombre	3.67	1.19	.16
		Mujer	3.33	1.31	
	Aproximación al rendimiento	Hombre	4.00	.92	.08
		Mujer	4.00	.91	
	Evitación al rendimiento	Hombre	3.33	1.19	.33
		Mujer	3.00	1.22	
Resiliencia Académica	Búsqueda adaptativa de ayuda	Hombre	35.00	5.24	<b>0.01</b>
		Mujer	37.00	4.67	
	Perseverancia	Hombre	49.00	5.99	.10
		Mujer	51.00	5.46	
	Respuesta emocional	Hombre	28.00	4.40	.70
		Mujer	28.00	4.80	
	Resiliencia Académica Total	Hombre	109.00	12.39	.11
		Mujer	110.00	12.04	
Teorías implícitas sobre la inteligencia	Teoría de desarrollo de la inteligencia	Hombre	37.00	6.21	<b>0.02</b>
		Mujer	38.00	5.39	



## Discusión

En este apartado, se muestra el análisis de los resultados en el orden propuesto en los objetivos. En este sentido, primero se discutirá las relaciones encontradas entre los sub-factores de las variables Resiliencia Académica, Metas de Logro y Teorías Implícitas sobre la Inteligencia. En segundo lugar, se discutirán los hallazgos en cuanto al efecto que ejercen las Teorías Implícitas sobre la Inteligencia y las Metas de Logro en la Resiliencia Académica. En tercer lugar, se analizará las diferencias encontradas en los sub-factores de las variables Teorías Implícitas sobre la Inteligencia y Resiliencia Académica por sexo. Finalmente, se presentarán las conclusiones y limitaciones del presente estudio, así como recomendaciones para futuros estudios.

### **Relación entre Teorías Implícitas sobre la Inteligencia y Metas de Logro**

En el presente estudio, se encontró que mientras las metas de aprendizaje, tanto de aproximación como de evitación, se establecían más en los estudiantes, más interiorizada estaba la teoría de desarrollo de la inteligencia. Esto concuerda con los hallazgos de Cury et al. (2006) y con el modelo socio-cognitivo de la motivación propuesto por Dweck y Leggett (1988), quien afirma que los estudiantes que creen que la inteligencia se desarrolla tienden a seguir estándares auto-impuestos para medir su competencia, ya que consideran que los errores son parte del proceso de aprendizaje y, por lo tanto, su autoconcepto no se vería amenazado si no llegan a demostrar su alta capacidad a los demás en todo momento. No obstante, se encontró una relación directa entre la teoría de desarrollo de la inteligencia y la meta de aproximación al rendimiento. Según Siegle et al. (2010), podría ser que los estudiantes de alto rendimiento aprecien la importancia de desempeñarse mejor que sus compañeros sin la necesidad de sostener una teoría fija de la inteligencia. En el caso del presente estudio, los estudiantes de la muestra se encuentran en un espacio altamente competitivo, donde podrían llegar a ser acreedores de becas para realizar sus estudios superiores según su desempeño. Sin embargo, es importante advertir que, si bien la relación encontrada fue significativa, esta era muy pequeña ( $r=.13$ ).

### **Relación entre las Teorías Implícitas sobre la Inteligencia y la Resiliencia Académica**

De acuerdo con los resultados, mientras más se interiorizaba la teoría de desarrollo de la inteligencia, mayor era la resiliencia académica. Asimismo, se obtuvieron relaciones directas entre la teoría de desarrollo de la inteligencia y todos los sub-factores de la Resiliencia Académica (Perseverancia, Búsqueda Adaptativa de Ayuda y Respuesta Emocional). Estos resultados apoyan lo propuesto por el modelo socio-cognitivo de la motivación de Dweck y Leggett (1988), el cual sugiere que ante las tareas que se perciben con un alto riesgo de



experimentar fracaso, los estudiantes con una teoría de desarrollo de la inteligencia tienden a optar por estrategias que representen un avance significativo en su aprendizaje como estudiar más duro, buscar ayuda de los profesores y evitar tener pensamientos catastróficos. Esto ocurriría porque, a partir de la teoría de desarrollo de la inteligencia, los errores serían vistos como necesarios para aprender y no como síntoma de poca capacidad. De esta manera, un eventual fracaso en la tarea no representaría una amenaza para el autoconcepto de estos estudiantes.

### **Relación entre las Metas de Logro y la Resiliencia Académica**

En primer lugar, la Meta de Aproximación al Aprendizaje se relacionó positivamente con la Resiliencia Académica y sus tres sub-factores. Este resultado apoya la Teoría de Metas de Logro, la cual sugiere que la meta de aproximación al aprendizaje se asocia positivamente con la preferencia por tareas retadoras, el uso de estrategias profundas de aprendizaje y la búsqueda adaptativa de ayuda (Herrera y Matos, 2009; Senko, et al., 2013). En segundo lugar, la Meta de Aproximación al Rendimiento se relacionó positivamente con la Resiliencia Académica y con dos de sus sub-factores (Perseverancia y Búsqueda Adaptativa de Ayuda), con la excepción del sub-factor Respuesta Emocional, con el cual no tuvo relación significativa. Este resultado va acorde con lo encontrado por Lens y Matos (2006), quienes hallaron una relación positiva entre la meta de aproximación al rendimiento y el uso de estrategias de aprendizaje. Según Kaplan y Maehr (2007), estas respuestas adaptativas se explicarían por el elevado nivel de autoeficacia que caracteriza a los estudiantes que se establecen la meta de aproximación al rendimiento. Sin embargo, los autores advierten que existe el riesgo de que las experiencias sucesivas de fracaso conlleven a la disminución de la autoeficacia de estos estudiantes, llevándolos a pasar a una meta de evitación al rendimiento, con los patrones desadaptativos asociados a esta.

Por último, se encontró una relación directa y pequeña entre la Meta de Evitación al Aprendizaje y la Resiliencia Académica ( $r=.16$ ). Sin embargo, esta meta de logro tan solo obtuvo una relación significativa y pequeña con el sub-factor Perseverancia ( $r=.17$ ). Este resultado podría deberse a que los estudiantes con la meta de evitación al aprendizaje, ante una dura crítica sobre su desarrollo de problemas matemáticos, estarían motivados para seguir tratando de comprender el material de acuerdo con lo que consideran que es posible para ellos (Elliot, 1999). No obstante, cabe reiterar que esta relación es muy pequeña.

### **Efecto de las Teorías Implícitas sobre la Inteligencia y las Metas de Logro en la Resiliencia Académica**

Los resultados mostraron que la Teoría de Desarrollo de la Inteligencia y la Meta de Aproximación al Aprendizaje eran variables predictores de la Resiliencia Académica, explicando juntas el 27% de su varianza. Asimismo, se encontró que la Meta de Aproximación al Aprendizaje mediaba de manera significativa la relación entre la Teoría de Desarrollo de la Inteligencia y la Resiliencia Académica. De esta manera, los estudiantes que tenían más interiorizada la teoría de desarrollo de la inteligencia tendían a establecerse una meta de aproximación al aprendizaje en el curso de matemática y, por lo tanto, demostraban mayor resiliencia académica.

Esto concuerda con los hallazgos de Blackwell et al. (2007), quienes realizaron un estudio longitudinal con estudiantes estadounidenses de secundaria y encontraron que la meta de aprendizaje mediaba la relación positiva entre la teoría de desarrollo de la inteligencia y el uso de estrategias adaptativas ante una adversidad académica. De acuerdo con la teoría socio-cognitiva de la motivación (Dweck & Leggett, 1988), la creencia de que las propias capacidades pueden desarrollarse con esfuerzo y dedicación conllevaría a que los estudiantes concibieran el error como un elemento necesario en el proceso de aprendizaje en vez de representar un síntoma de su baja capacidad. En consecuencia, los estudiantes se establecerían metas de aprendizaje, ya que buscarían aumentar su competencia a través de tareas desafiantes, aunque en el camino puedan presentar una disminución significativa de su desempeño en comparación con sus compañeros. Asimismo, cuando estas adversidades académicas suceden, los estudiantes desplegarían estrategias adaptativas de aprendizaje como el trabajo arduo y constante, la búsqueda adaptativa de ayuda y el control de su afecto negativo.

### **Diferencia entre los sub-factores de las variables de estudio por sexo**

Los resultados mostraron diferencias significativas entre los sub-factores Teoría de Desarrollo de la Inteligencia y Búsqueda Adaptativa de Ayuda por sexo. En primer lugar, las mujeres presentaron mayor interiorización de la teoría de desarrollo de la inteligencia que los varones. Este hallazgo es coherente con los resultados previos de Siegle et al. (2010), quienes encontraron que las mujeres de alto rendimiento consideraban, en mayor medida que los hombres, que el esfuerzo personal contribuía a su buen desempeño. En este sentido, los hombres tendían a atribuir su éxito académico a su alta capacidad, mientras que las mujeres tendían a atribuir su éxito académico al esfuerzo. En el presente estudio, la interiorización de la teoría de desarrollo de la inteligencia podría haber ayudado a las estudiantes de alto rendimiento a ser resilientes en el curso de matemática, dentro de un contexto socio-cultural donde todavía se

mantiene una considerable brecha entre hombres y mujeres que estudian carreras en las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemática (29.8% y 8.7%, respectivamente) (INEI, 2016).

Por otro lado, se encontró que las mujeres presentaban mayores niveles de búsqueda adaptativa de ayuda ante una adversidad académica que los varones. Este resultado podría explicarse a partir del hallazgo anterior, por cuanto la mayor interiorización de la teoría de desarrollo de la inteligencia llevaría a que las mujeres recurran a la ayuda de otras personas y exploren nuevos métodos de estudio en mayor medida que los hombres, pues estarían menos preocupadas en parecer poco competentes ante los demás (Yeager & Dweck, 2012). No obstante, se requiere de nuevas investigaciones que permitan sustentar esta hipótesis.

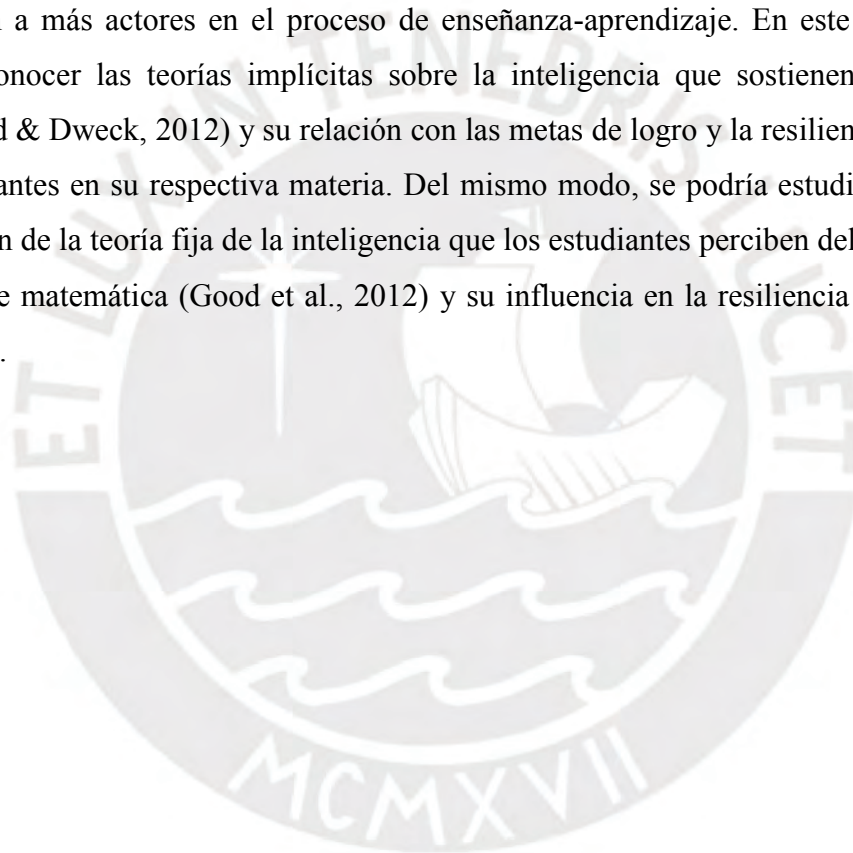
### **Conclusiones y recomendaciones**

Los resultados obtenidos en el presente estudio respaldan algunas de las proposiciones de la teoría socio-cognitiva de la motivación (Dweck & Leggett, 1988), en cuanto a que la teoría de desarrollo de la inteligencia se relaciona positivamente con las metas de aprendizaje y estas, a su vez, con la resiliencia académica. Asimismo, este hallazgo demostró ser aplicable a estudiantes de alto rendimiento de secundaria, como se afirmaba en estudios anteriores (Ablard, 2002; Yeager & Dweck, 2012). No obstante, si bien el modelo teórico de Dweck (1999) solo hace una diferenciación entre las metas de aprendizaje y las metas de rendimiento; el presente estudio enfatiza la importancia de utilizar el modelo 2 x 2, propuesto por Elliot y McGregor (2001), para la medición de los distintos tipos de metas de logro de los estudiantes de alto rendimiento, ya que cada uno de ellos evidenció patrones de conducta diferenciados ante un caso de adversidad académica. Por otro lado, este estudio apoya las afirmaciones de la literatura científica (Good et al., 2003; Good et al., 2012) sobre la relevancia que tienen las teorías implícitas sobre la inteligencia en la resiliencia académica de las mujeres en el curso de matemática dentro de un contexto altamente competitivo. De esta manera, con el respaldo de nuevas investigaciones, la interiorización de una teoría de desarrollo de la inteligencia podría convertirse en un punto de intervención para reducir la brecha aún existente entre hombres y mujeres en las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemática (STEM, por sus siglas en inglés) (INEI, 2016). Por último, el presente estudio resalta la importancia de considerar la resiliencia académica dentro del proceso de seguimiento de los aprendizajes, pues esta permite identificar conductas específicas que podrían estar limitando el desarrollo del potencial de los estudiantes (Cassidy, 2016).

Con respecto a las limitaciones del estudio, los resultados encontrados no podrían ser generalizados a la población de estudiantes de secundaria de alto rendimiento debido al tipo de muestreo utilizado. Asimismo, la utilización de una medida de Teorías Implícitas sobre la

Inteligencia que considere dos dimensiones independientes (teoría fija y teoría de desarrollo), en vez de una dimensión unificada, podría haber permitido analizar el comportamiento de cada sub-factor de manera más precisa (Cury et al., 2006).

Para futuras investigaciones, sería recomendable estudiar el efecto que ejercen las variables estudiadas en el rendimiento académico de los estudiantes, a través de un estudio longitudinal (Blackwell et al, 2007). Asimismo, con el fin de aislar el contexto académico de las características encontradas en los estudiantes de alto rendimiento, sería recomendable realizar un estudio comparativo con los estudiantes de alto rendimiento de una escuela regular. Por otro lado, se recomendaría ahondar en el proceso de adquisición de las teorías implícitas sobre la inteligencia en el ámbito escolar para poder realizar intervenciones estructurales que comprometan a más actores en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, sería importante conocer las teorías implícitas sobre la inteligencia que sostienen los docentes (Rattan, Good & Dweck, 2012) y su relación con las metas de logro y la resiliencia académica de sus estudiantes en su respectiva materia. Del mismo modo, se podría estudiar el grado de interiorización de la teoría fija de la inteligencia que los estudiantes perciben del clima de aula en el curso de matemática (Good et al., 2012) y su influencia en la resiliencia académica en dicha materia.





## Referencias

- Ablard, K. (2002). Achievement goals and implicit theories of intelligence among academically talented students. *Journal for the Education of the Gifted*, 25(3), 215-232.
- Ames, C. (1992). Classroom: goals, structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271.
- Alves-Martins, M., Peixoto, F., Gouveia-Pereira, M., Amaral, V. & Pedro, I. (2002). Self-esteem and academic achievement among adolescents. *Educational Psychology*, 22(1), 51-62.
- Atkinson, J. (1957). Motivational determinants of risk taking behavior. *Psychological Review*, 64(6), 359-372. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/h0043445>
- Blackwell, L. A., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Theories of intelligence and achievement across the junior high school transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development*, 78, 246–263.
- Brookhart, S. M., Walsh, J. M., & Zientarski, W. A. (2006). The dynamics of motivation and effort for classroom assessments in middle school science and social studies. *Applied Measurement in Education*, 19, 151– 184.
- Carr, M., Borkowski, J. G., & Maxwell, S. E. (1991). Motivational components of underachievement. *Developmental Psychology*, 27, 108-118.
- Cassidy, S. (2016). The Academic Resilience Scale (ARS-30): A new multidimensional construct measure. *Frontiers in Psychology*, 7, 1-11.
- Cassidy, S. (2015). Resilience Building in Students: The Role of Academic Self-Efficacy. *Frontiers in Psychology*. 6(1781), 1-14. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01781
- Cerda, G., Romera, E. M., Casas, J. A., Pérez, C. y Ortega-Ruiz, R. (2017). Influencia de variables cognitivas y motivacionales en el rendimiento académico en matemáticas en estudiantes chilenos. *Educación XXI*, 20(2), 365-385, doi: 10.5944/educXX1.12183
- Chan, L. K. S. (1996). Motivational orientations and metacognitive abilities of intellectually gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 40, 184-193.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Estados Unidos: Lawrence Erlbaum.
- Cury, F., Da Fonseca, D., Elliot, A. & Moller, A. (2006). The social-cognitive model of achievement motivation and the 2x2 achievement goal framework. *Journal of personality and social psychology*, 90(4), 666-679.
- De Castella, K., & Byrne, D. (2015). My intelligence may be more malleable than yours: the revised implicit theories of intelligence (self-theory) scale is a better predictor of achievement,

motivation, and student disengagement. *European Journal of Psychology of Education*, 30(3), 245-267. doi:10.1007/s10212-015-0244-y

- Dupeyrat, C. & Mariné, C. (2005). Implicit theories of intelligence, goal orientation, cognitive engagement and achievement: A test of Dweck's model with returning to school adults. *Contemporary educational psychology*, 30, 43-59.
- Dweck, C. S. (1999). *Self-Theories: Their Role in Motivation, Personality, and Development*. Philadelphia: Psychology Press.
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. New York: Random House.
- Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95(2), 256-273.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34, 169– 189.
- Elliot, A. y Harackiewicz, J. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: a mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 461-475.
- Elliot, A. y McGregor, H. A. (2001). A 2 x 2 achievement goal framework. *Journal of personality and social psychology*, 80, 501-519.
- Elliot, A. y Muruyama, K. (2008). On the measurement of achievement goals: critique, illustration and application. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 613-628. doi: 10.1037/0022-0663.100.3.613
- Elliott, E. S., y Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 5-12.
- Fallon, C. M. (2010). *School Factors that Promote Academic Resilience in Urban Latino High School Students*. (Tesis de Doctorado). Loyola University, Chicago.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS (and sex and drugs and rock 'n' roll)* (3rd ed.). London: SAGE Publications Ltd.
- Froehlich, L., Martiny, S., Deaux, K., Goetz, T. y Yee, S. (2016). Being smart or getting smarter: Implicit theory of intelligence moderates stereotype threat and stereotype lift effects. *British Journal of Social Psychology*, 55, 564-587.
- García-Zapatero, G. (1982). *Ansiedad debilitadora y rendimiento escolar*. (Tesis de bachillerato). Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.
- Good, C., Aronson, J. y Inzlicht, M. (2003). Improving adolescents' standardized test performance: An intervention to reduce the effect of stereotype threat. *Applied Developmental Psychology*, 24, 645-662.

- Good, C., Rattan, A. y Dweck, C. (2012). Why do women opt out? Sense of belonging and women's representation in mathematics. *Journal of personality and social psychology*, 102(4), 700-717.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Carter, S. M., Lehto, A. T. y Elliot, A. J. (1997). Predictors and consequences of achievement goals in the college classrooms: Maintaining interest and making the grade. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1284-1295.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Tauer, J. M., Carter, S. M., y Elliot, A. J. (2000). Short-term and long term consequences of achievement goals in college: Predicting continued interest and performance over time. *Journal of Educational Psychology*, 92, 316-330.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Distrito Federal, México: McGrawHill Education.
- Herrera, D. y Matos, L. (2009). Desarrollo del concepto de motivación y su representación en distintas aproximaciones teóricas. En D. Herrera (Ed.), *Teorías contemporáneas de la motivación: Una perspectiva aplicada* (pp. 17-36). Lima: PUCP Fondo Editorial
- Hutcheson, G. D., & Sofroniou, N. (1999). *The Multivariate Social Scientist: Introductory Statistics Using Generalized Linear Models*. London: SAGE Publications.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2016). *Perú: población de 17 y más años de edad que estudió o estudia educación superior universitaria, según carrera profesional*. Recuperado de <https://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/brechas-de-genero-7913/>
- Jowkar, B., Kojuri, J., Kohoulat, N. y Asghar, A. (2014). Academic resilience in education: the role of achievement goal orientations. *Journal of advances in medical education and professionalism*, 2(1), 33-38.
- Kaplan, A., y Maehr, M. (2007). The contributions and prospects of goal orientation theory. *Educational Psychology Review*, 19, 141-184.
- Lee, D. (2009). Impact of Resilience on the Academic Achievement of At-Risk Students in the Upward Bound Program in Georgia. *Electronic Theses & Dissertations*, 202, 1-122.
- Lens, W. y Matos, L. (2006). La teoría de orientación a la meta, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de secundaria de Lima. *Persona*, (9), 11- 30. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=147112814001>
- Malaspina, U. (2007). Enseñanza de la matemática en la secundaria. Un análisis preliminar de las percepciones de ingresantes a la PUCP. *Revista Educación*, 16(31), 7-27.
- Martin, A.J., y Marsh, H. W. (2006). Academic resilience and its psychological and educational correlates: A construct validity approach. *Psychology in the Schools*, 43, 267-282. DOI: 10.1002/pits.20149.



- Martin, A. y Marsh, H. (2003). Academic resilience and the four Cs: confidence, control, composure and commitment. *Joint AARE/NZARE Conference Auckland*
- Masten, A. S., Best, K. M. y Garmezy, N. (1990). Resilience and development: contributions from the study of children who overcome adversity. *Developmental Psychopathology*, 2, 425–444. doi:10.1017/s0954579400005812
- McLafferty, M., Mallet, J. y McCauley, V. (2012). Coping at university: the role of resilience, emotional intelligence, age and gender. *Journal of Quantitative Psychological Research* 1, 1–6.
- Ministerio de Educación (2007). *Proyecto educativo nacional al 2021*. Recuperado de <http://www.cne.gob.pe/docs/cne-pen/PEN-Oficial.pdf>
- Ministerio de Educación (2016). *¿Qué debemos hacer para seguir avanzando en la reforma educativa?* Recuperado del sitio de internet del Ministerio de Educación: [https://issuu.com/ministerioeducacionperu/docs/reforma\\_educativa](https://issuu.com/ministerioeducacionperu/docs/reforma_educativa)
- Ministerio de Educación (2018). *Ministerio: misión y visión*. Recuperado del sitio de Internet del Ministerio de Educación: <http://www.minedu.gob.pe/p/ministerio-mision-vision.php>
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Niemviria, M., Salmela-Aro, K. y Tuominen-Soini, H. (2012). Achievement goal orientations and academic well-being across the transition to upper secondary education. *Learning and individual differences*, (22), 290-305. doi: 10.1016/j.lindif.2012.01.002
- Nussbaum, D. y Dweck, C. (2008). Defensiveness versus remediation: self-theories and modes of self-esteem maintenance. *Personality and social psychology bulletin*, 34, 599-612. doi: 10.1177/0146167207312960
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OECD) (2016). *PISA 2015: Resultados clave*. Recuperado de <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf>
- Panizo, B. M. (1985). *Autoestima y rendimiento escolar en un grupo de niños de quinto grado* (Tesis de bachillerato). Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.
- Rattan, A., Good, C. y Dweck, C. (2012). “It's ok — Not everyone can be good at math”: Instructors with an entity theory comfort (and demotivate) students. *Journal of experimental social psychology*, 48, 731-737.
- Reeve, J. (2009). *Understanding motivation and emotion* (5th ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
- Rojas, L. (2015). Factors affecting academic resilience in middle school: a case study. *Gist Education and Learning Research Journal*, 11, 63-78.

- Senko, C., Hama, H. y Belmonte, K. (2013). Achievement goals, study strategies and achievement. A test of the “learning agenda” framework. *Learning and Individual Differences*, 24, 1-10.
- Sideridis, G. D. (2008). The regulation of affect, anxiety, and stressful arousal from adopting mastery-avoidance goal orientations. *Stress and Health*, 24, 55–69.
- Siegle, D., DaVia, L., Pollard, E. y Romey, E. (2010). Exploring the relationship of college freshmen honors students’ effort and ability attribution, interest, and implicit theory of intelligence with perceived ability. *Gifted Child Quarterly*, 54(2), 92-101. doi: 10.1177/0016986209355975
- Urduan, T. (1997). Achievement goal theory: Past results, future directions. En M. L. Maehr y P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement*, (pp. 99 – 141). Greenwich, Connecticut: JAI.
- Van Yperen, N., Elliot, A. y Anseel, F. (2009). The influence of mastery-avoidance goals on performance improvement. *European Journal of Social Psychology*, 39, 932-943. doi: 10.1002/ejsp.590
- Williams, J. M., Greenleaf, A. T., Albert, T., & Barnes, E. F. (2014). Promoting educational resilience among African American students at risk of school failure: The role of school counselors. *Journal of School Counseling*, 12(9), 1-34.
- Yeager, D. S., y Dweck, C. S. (2012). Mindsets that Promote Resilience: When Students Believe That Personal Characteristics Can Be Developed. *Educational Psychologist*, 47, 302-314. <http://dx.doi.org/10.1080/00461520.2012.722805>



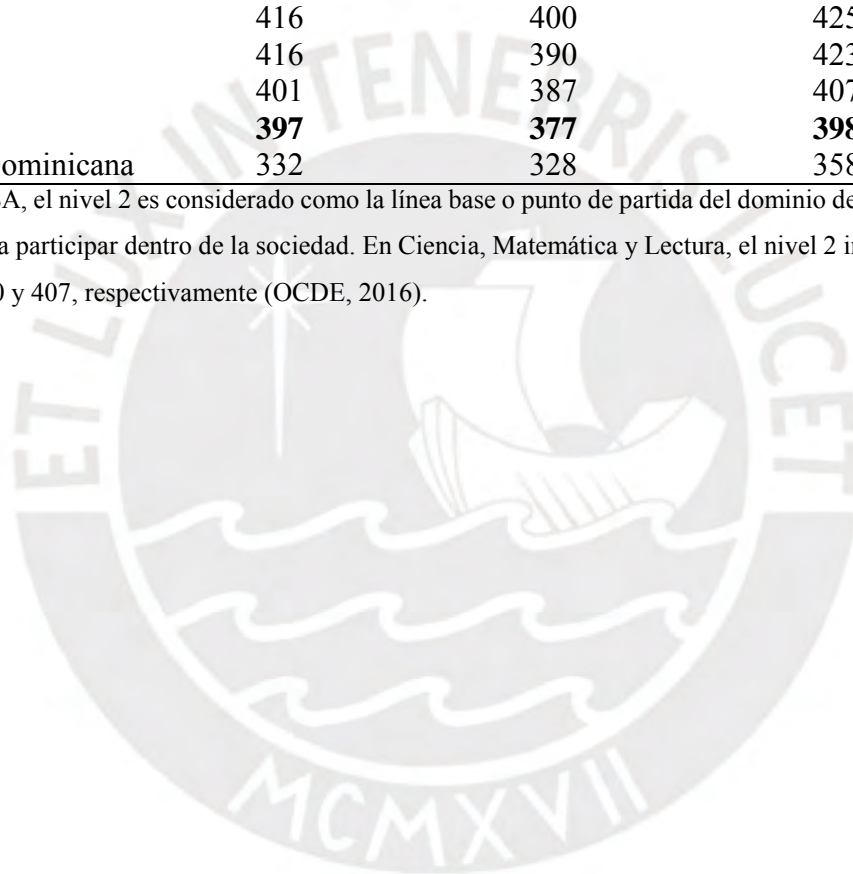
### Apéndice A

Cuadro comparativo de los resultados en Ciencia, Matemática y Lectura para Perú, Latinoamérica y OCDE, según medida promedio en PISA 2015 (OECD, 2016)<sup>1</sup>.

Resultados de Ciencia, Matemática y Lectura para Perú, Latinoamérica y OCDE, según medida promedio en PISA 2015

País	Ciencia	Matemática	Lectura
OCDE	493	490	493
Chile	447	423	459
Uruguay	435	418	437
Costa Rica	420	408	427
Colombia	416	400	425
México	416	390	423
Brasil	401	387	407
<b>Perú</b>	<b>397</b>	<b>377</b>	<b>398</b>
República Dominicana	332	328	358

*Nota.* Según PISA, el nivel 2 es considerado como la línea base o punto de partida del dominio del área que es requerido para participar dentro de la sociedad. En Ciencia, Matemática y Lectura, el nivel 2 inicia en el puntaje 410, 420 y 407, respectivamente (OCDE, 2016).



<sup>1</sup> Cuadro elaborado a partir de los datos publicados en “PISA 2015: Resultados clave”, por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, 2016.

**Apéndice B**

## Consentimiento informado para el Director General de la Institución Educativa

Señor \_\_\_\_\_,

Mi nombre es Katia Obando Velazco y soy estudiante de décimo segundo ciclo de la Especialidad de Psicología Educacional de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Por medio de este documento, solicito su consentimiento para que los estudiantes de quinto de secundaria participen en el estudio que me encuentro realizando para mi tesis de licenciatura, asesorada por la Dra. Sheyla Blumen de la misma casa de estudios.

La presente investigación tiene como objetivo establecer la relación que existe entre la resiliencia académica, las metas de logro y las teorías implícitas sobre la inteligencia en estudiantes de alto rendimiento. La información será anónima y confidencial, por cuanto no se revelará la identidad de los participantes. Asimismo, la información que se recoja no se utilizará para ningún otro propósito fuera de esta investigación.

Si usted acepta que los estudiantes participen, será necesario que ellos completen una ficha en la que se les pide que indiquen su edad, sexo, grado en el que se encuentran y su lugar de procedencia (Lima o Provincia). Además, se les pedirá completar tres cuestionarios: el primero sobre sus reacciones ante una situación de adversidad académica, el segundo sobre el tipo de meta que escogen para un curso y el tercero acerca de sus creencias sobre su capacidad para cambiar su nivel de inteligencia. Estos instrumentos serán administrados en un mismo día, durante aproximadamente 45- 60 minutos.

Por último, el diseño de la investigación no permite realizar una devolución sobre datos individuales. Sin embargo, se podrá proporcionar información sobre los resultados generales de la investigación a la institución educativa.

Muchas gracias,

---

Katia Obando Velazco  
DNI: 72310760

---

Dra. Sheyla Blumen  
Asesora

Yo, \_\_\_\_\_, he sido informada acerca de la investigación que tiene como objetivo establecer la relación entre resiliencia académica, metas de logro y teorías implícitas sobre la inteligencia en estudiantes de alto rendimiento y ACEPTO que los estudiantes de quinto de secundaria participen en el estudio que tiene a cargo Katia Obando Velazco, estudiante de la Especialidad de Psicología Educacional de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

---

Director General

## Apéndice C

### Asentimiento informado para los participantes

El propósito de esta ficha de asentimiento es explicar el objetivo de esta investigación, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Katia Obando Velazco, estudiante de décimo segundo ciclo de la especialidad de Psicología Educacional de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La meta de este estudio es establecer la relación que existe entre la resiliencia académica, las metas de logro y las teorías implícitas sobre la inteligencia en estudiantes de secundaria.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá llenar una ficha de datos sobre su edad, sexo, grado de estudios y lugar de procedencia (Lima o Provincia). Asimismo, deberá completar tres cuestionarios sobre las variables estudiadas. Esto tomará aproximadamente 30-45 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será anónima y confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas de los cuestionarios le parece incómoda, tiene usted el derecho de no responderla.

Desde ya le agradecemos su participación.

---

ACEPTO participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Katia Obando Velazco. He sido informado(a) de que la meta de este estudio es establecer la relación que existe entre la resiliencia académica, las metas de logro y las teorías implícitas sobre la inteligencia en estudiantes de secundaria.

Me han indicado también que tendré que responder 3 cuestionarios y una ficha de datos, lo cual tomará aproximadamente 30-45 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. Asimismo, he sido informado que puedo retirarme de la investigación cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

-----  
Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha

## Apéndice D

Análisis de componentes principales para la Escala de Resiliencia Académica antes y después de la eliminación de los ítems 5, 10, 17, 23 y 29

Ítem	Sub-factor			Ítem	Sub-factor		
	BA	RE	P		BA	RE	P
24	.81	.13	.06	24	.80	.13	.09
25	.78	.19	.03	25	.79	.20	.03
22	.76	.21	.15	20	.75	.09	.07
20	.76	.07	.05	22	.75	.19	.20
18	.67	.15	.02	21	.68	.07	.13
21	.67	.07	.14	13	.67	.20	.23
27	.67	.19	.25	18	.67	.16	.04
26	.64	.01	-.11	26	.65	.04	-.13
12	.17	.76	-.04	12	.15	.80	.01
14	.08	.74	-.13	14	.06	.78	-.07
28	.31	.70	.02	28	.29	.70	.13
7	.22	.66	.04	7	.21	.68	.07
19	.26	.63	.17	19	.25	.62	.25
6	-.05	.52	.12	6	-.05	.53	.14
23	.33	<b>.24</b>	.17	16	.63	.20	.37
13	.64	.23	.35	13	.62	.23	.40
30	.59	.11	.33	30	.58	.07	.37
11	.58	.17	.45	11	.57	.15	.46
8	.56	.26	.39	8	.55	.23	.44
9	.54	.08	.33	9	.53	.05	.35
16	.64	.24	.31	15	.23	.45	.35
10	.29	.25	<b>.26</b>	2	.17	-.06	.65
15	.24	.47	.32	3	.00	.19	.54
5	.05	.44	<b>.14</b>	4	.34	.29	.53
17	.20	.31	<b>.14</b>	1	.04	.03	.51
2	.18	-.02	.66	<i>Nota.</i> Método de rotación: Varimax con Normalización Kaiser			
4	.35	.32	.50				
1	.05	.07	.50				
3	.02	.25	.48				
29	.10	-.28	.37				

*Nota.* Método de rotación: Varimax con Normalización Kaiser; BA= Búsqueda de Ayuda, RE=Respuesta Emocional, P=Perseverancia

### Apéndice E

Análisis de consistencia interna de la Escala de Resiliencia Académica antes y después de la eliminación de los ítems 5, 10, 17, 23 y 29

Ítem	Correlación ítem-total corregida	Alfa de Cronbach si el ítem es eliminado	Ítem	Correlación ítem-total corregida	Alfa de Cronbach si el ítem es eliminado
1	.22	.90	1	.22	.91
2	.33	.90	2	.33	.91
3	.28	.90	3	.27	.91
4	.58	.90	4	.57	.90
5	.29	.90	6	.25	.91
6	.25	.90	7	.49	.90
7	.49	.90	8	.66	.90
8	.65	.90	9	.52	.90
9	.51	.90	11	.65	.90
10	.42	.90	12	.47	.91
11	.65	.90	13	.70	.90
12	.47	.90	14	.36	.91
13	.68	.90	15	.49	.90
14	.35	.90	16	.68	.90
15	.50	.90	18	.55	.90
16	.67	.90	19	.54	.90
17	.34	.90	20	.59	.90
18	.55	.90	21	.56	.90
19	.53	.90	22	.70	.90
20	.57	.90	24	.66	.90
21	.56	.90	25	.66	.90
22	.69	.90	26	.41	.91
23	.41	.90	27	.66	.90
24	.65	.90	28	.58	.90
25	.66	.90	30	.58	.90
26	.40	.90			
27	.66	.90			
28	.55	.90			
29	<b>.06</b>	.91			
30	.57	.90			

Nota.  $\alpha = .91$

Nota.  $\alpha = .90$



**Apéndice F**

Análisis de componentes principales para la Escala de Teorías Implícitas sobre la Inteligencia antes y después de la eliminación del ítem 7

Ítem	Sub-factor		Ítem	Sub-factor	
	TFI	TDI		TFI	TDI
4	.76	.15	2	.79	.21
6	.75	.01	4	.74	.23
2	.74	.21	6	.71	.14
1	.63	.32	1	.68	.28
8	.34	.72	5	.19	.84
7	-.21	.72	8	.21	.81
5	.36	.70	3	.29	.79
3	.43	.66			

*Nota.* Método de rotación: Varimax con Normalización Kaiser; TFI= Teoría Fija de la Inteligencia, TDI= Teoría de Desarrollo de la Inteligencia

*Nota.* Método de rotación: Varimax con Normalización Kaiser.

**Apéndice G**

Análisis de consistencia interna de la Escala de Teorías Implícitas sobre la Inteligencia antes y después de la eliminación del ítem 7

Ítem	Correlación ítem-total corregida	Alfa de Cronbach si el ítem es eliminado	Ítem	Correlación ítem-total corregida	Alfa de Cronbach si el ítem es eliminado
1	.56	.75	1	.56	.79
2	.58	.75	2	.60	.79
3	.61	.75	3	.60	.79
4	.55	.75	4	.59	.79
5	.57	.75	5	.56	.79
6	.43	.77	6	.49	.81
7	<b>.19</b>	.82	8	.55	.79
8	.59	.75			

*Nota.*  $\alpha = .79$

*Nota.*  $\alpha = .82$