



revie

Revista de Investigación y Evaluación Educativa

Revista Digital de suscripción gratuita
del Instituto Dominicano de Evaluación e
Investigación de la Calidad Educativa (IDEICE)

Periodicidad Semestral

Edición

Agosto 2019, Volumen 6 – Núm. 2

Dirección Ejecutiva

Julio Leonardo Valeirón Ureña

Sub-Dirección Ejecutiva

Julio César Mejía

Consejo Editorial

Julían Álvarez Acosta

Dilcia D. Armesto Nuñez

Liliana González

Luis Emilio Segura

Santa Cabrera

Evaluadores Temáticos

Julían Álvarez Acosta

Santa Cabrera

Luis Emilio Segura

Francisco Martínez Cruz

Coordinación

Liliana González

Dirección

Dilcia D. Armesto Nuñez

Corrección de estilos

Luis Emilio Segura

Colaboración

Lidia Moreta

María Eugenia Amorós

Diseño y Diagramación

Natasha Mercedes Arias

Yeimy Olivier

ISSN: 2409-1553

IDEICE

Calle José Andrés Aybar Castellanos No.79

(Prolongación México),

La Esperilla, Santo Domingo, D.N.

Teléfono: +1 (809) 732-7152

www.ideice.gob.do



Esta obra está bajo una licencia de Creative
Commons Atribución-NoComercial-
SinDerivar 4.0 Internacional



PRESENTACIÓN

El Instituto Dominicano de Evaluación e Investigación de la Calidad Educativa, IDEICE, se complace en presentar el volumen 6, No.2 de nuestra Revista **Revie** donde se han recogido seis artículos de los trabajos de las investigaciones realizadas en la 4ta. versión del Programa Joven Investigador (PJI) que auspicia el IDEICE.

En esta ocasión, iniciamos con la investigación de Javier Yebra, quien muestra los hallazgos de su investigación sobre la **“Detección de alteraciones posturales en la columna vertebral en el centro escolar”**, en ella nos describe cómo la columna vertebral de los estudiantes puede presentar varios tipos de malformaciones por una sobrecarga de peso, mayor a la resistencia que la columna vertebral pueda soportar y nos plantea posibles mejoras ante esta situación.

Como un segundo aporte se presenta a Chandler Calderón quien con su artículo titulado **“Teorías implícitas de inteligencia y resiliencia en estudiantes del Nivel de Secundaria”**; las cuales son constructos psicológicos que han demostrado predecir el desempeño académico en estudiantes, nos realiza un análisis de estas teorías y si existe una correlación entre ellas.

El tercer artículo con el título **“Análisis de las variables afectivo-motivacional de los estudiantes del segundo ciclo de secundaria con dificultades matemáticas en dos centros educativos”**, presentado por María Eugenia Faña, nos muestra desde el punto de vista de la psicología, cómo ciertas variables afectivo-motivacional pueden incidir o condicionar a los estudiantes en el rendimiento de las matemáticas, lo que puede dificultar el cumplimiento de los indicadores de logros.

“¿Azar o Intencionalidad? La figura de la mujer en los libros de texto del área de Educación Artística del MINERD”, es el interesante título de la investigación realizada por Cibeles Camila Sánchez Pimentel, quien realiza una revisión exhaustiva en el contenido textual e iconográfico de los libros de texto del área de educación artística de los últimos cursos del Segundo Ciclo del Nivel Secundario editados por el MINERD.

Paola Susana Arias, nos trae en esta ocasión un artículo titulado **“Relación entre la percepción de identidad cultural dominicana y consumos culturales de estudiantes de Segundo Ciclo de Secundaria”**. Esta investigación tiene como objetivo explorar la relación que existe entre la percepción del ser dominicano y los consumos culturales de los estudiantes de Segundo Ciclo de Secundaria de un centro educativo en Santo Domingo.

El artículo titulado **“¿De aquí o de allá? Un estudio sobre inmigración haitiana, identidad y escuela”** que es presentado por Pedro Valdez, nos muestra una mirada a la realidad de los estudiantes de origen extranjero que enfrentan grandes retos en el proceso de construcción de su identidad cultural debido a su condición de sujetos migrantes.

Con estos artículos que presentan estos jóvenes, se pone de manifiesto las inquietudes que asaltan a la juventud de hoy, donde los resultados de dichas investigaciones esperamos aporten al debate y reflexión para el mejoramiento de las condiciones del sistema educativo nacional.

Julio Leonardo Valeirón Ureña
Director Ejecutivo



CHANDLER CALDERÓN

chandler240@gmail.com

*Lic. en Psicología;
Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC)*

TEORÍAS IMPLÍCITAS DE INTELIGENCIA Y RESILIENCIA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL DE SECUNDARIA

RESUMEN

Este estudio analiza las teorías implícitas de inteligencia y la resiliencia en una muestra de 34 estudiantes del Nivel Secundario de dos escuelas públicas del Distrito Nacional. Se utilizaron dos instrumentos “La escala de la teoría auto implícita” y el “Cuestionario de resiliencia para niños y adolescentes”, como también variables sociodemográficas. No se encontró una correlación entre las teorías implícitas de inteligencia y la resiliencia. Sin embargo, los estudiantes presentaron un alto nivel de resiliencia y relativamente alto nivel de la teoría implícita incremental, lo que sugiere que no se puede descartar una relación entre los constructos. También se encontró una correlación entre la teoría de entidad y la escuela más desfavorecida, factores externos posiblemente influyan en la teoría implícita que poseen los estudiantes.

PALABRAS CLAVE

Teorías Implícitas de la Inteligencia; Resiliencia; Mentalidad Fija; Mentalidad de Cambio.

ABSTRACT

This study analyzes the implicit theories of intelligence and resilience in a sample of 34 high school students from two public schools in the Distrito Nacional. Two instruments “The Implicit Self-Theory Scale” and the “Cuestionario de resiliencia para niños y adolescentes” were used, as well as sociodemographic variables. No correlation was found between the implicit theories of intelligence and resilience. However, students presented a high level of resilience and a relatively high level of the incremental implicit theory, suggesting that a relationship between constructs cannot be ruled out. A correlation was found between the theory of entity and the most disadvantaged school, which suggests that external factors may influence the implicit theory of intelligence that students possess.

KEYWORDS

Implicit Theories of Intelligence; Resilience; Fixed Mentality; Change Mentality.

Las Teorías implícitas de inteligencia y la resiliencia son constructos psicológicos que han demostrado predecir el desempeño académico en estudiantes (Yeager & Dweck, 2012). Los estudiantes que presentan una teoría implícita de la inteligencia incremental o mentalidad de cambio demuestran comportamientos adaptativos positivos hacia las dificultades académicas (Dweck & Legget, 1988). Los estudiantes que presentan ser resilientes reflejan resultados académicos inesperados en comparación con otros estudiantes, sin importar los obstáculos o condiciones negativas en que se encuentren (Yeager & Dweck, 2012). Es de esta manera que ambos constructos pueden ayudar a entender las diferencias motivacionales que existen entre estudiantes y como puede variar el desempeño académico entre estos independientemente de su habilidad cognitiva.

Según Dweck & Leggett (1988) existen dos teorías implícitas sobre la naturaleza de la inteligencia, la mentalidad fija y la mentalidad de crecimiento. Con respecto al tipo de mentalidad que poseen los estudiantes, se han encontrado diferentes patrones cognitivo-afectivos-conductuales que afectan el desempeño académico de los mismos (Dweck & Legget, 1988). Los estudiantes que poseen una mentalidad de crecimiento, es decir, creen que su inteligencia puede ser modificada o desarrollada; se centran en el aprendizaje más que en las calificaciones, enfrentan sus deficiencias, sacan provecho de los errores y son persistentes ante los obstáculos (Rattan, Savani, Chugh & Dweck, 2015). A diferencia, los estudiantes que poseen una mentalidad fija, es decir, creen que su inteligencia no puede ser modificada o desarrollada; tienden a ocultar sus deficiencias y errores, no enfrentan sus deficiencias y no persisten ante los obstáculos o el fracaso (Rattan et al., 2015).

Es por esta razón que una mentalidad de crecimiento es deseable en el contexto educativo, ya que lleva a los estudiantes a enfrentar las dificultades académicas de manera positiva, lo que resulta en más concentración en el aprendizaje y no en estudiantes que ocultan sus deficiencias. Los fracasos y obstáculos académicos forman parte natural del aprendizaje, no es deseable que no existan desafíos en el contexto

educativo, ya que se necesita un nivel apropiado de desafío para mantener a los estudiantes interesados y comprometidos (Shernoff, Csikszentmihalyi, Schneider & Shernoff, 2014).

Las teorías implícitas de inteligencia son un constructo psicológico ya con una robusta base teórica, que disfruta de consenso entre investigadores (Dweck, 1986; Dweck & Legget, 1988; Abd-El-Fattah & Yates, 2006; Lou, Masuda & Li, 2017). Se han creado instrumentos que miden las teorías implícitas o mentalidades, estos se han validado en distintas poblaciones como Australia, Egipto, Estados Unidos, Chile (Yeager & Dweck, 2012; Paunesku et al., 2015; Claro et al., 2016; Yeager, Dahl, & Dweck, 2018). También se han diseñado e implementado intervenciones que buscan cambiar el tipo de mentalidad y han demostrado cambios positivos en estudiantes, especialmente en estudiantes desfavorecidos socioeconómicamente (Paunesku et al., 2015; Claro et al., 2016). Sin embargo, no existen investigaciones publicadas sobre la población dominicana ni instrumentos validados para esta población.

En cuanto a la resiliencia, es un constructo en el que aun no existe consenso sobre sus parámetros, pero para la utilidad del presente estudio se utilizó la definición de resiliencia de González Arratia (2016):

Es la capacidad para adaptarse y ajustarse a través de la combinación y/o interacción entre los atributos del individuo (internos) y su ambiente familiar, social y cultural (externos), que lo posibilitan para superar el riesgo y la adversidad de forma constructiva. (p.31).

Ambos constructos, las teorías implícitas de la inteligencia y la resiliencia, teóricamente parecen solapar. Según Yeager & Dweck (2012), la mentalidad de cambio es la que lleva a los sujetos a ser más resilientes en el contexto educativo. El alcance de este estudio no puede probar una relación de causa y efecto, pero si probar si existe alguna relación entre estos dos constructos, es decir, demostrar si los estudiantes que presentan una mentalidad de cambio son también estudiantes resilientes o si no es este el caso.

OBJETIVOS

Es entonces el objetivo principal de esta investigación analizar si existe una relación entre la teoría implícita de inteligencia y el nivel de resiliencia en los estudiantes, en concordancia con la hipótesis de Yeager & Dweck (2012). Los objetivos específicos son:

- Determinar la teoría implícita de los estudiantes.
- Determinar el nivel de resiliencia de los estudiantes.
- Analizar si existe alguna correlación entre las teorías implícitas de inteligencia, el nivel de resiliencia y las variables sociodemográficas.

Para este fin se creó un inventario el cual contiene dos instrumentos, “La escala de la teoría auto implícita” y “Cuestionario de resiliencia para niños y adolescentes”, que miden las teorías implícitas y la resiliencia respectivamente. También se anexo un cuestionario para medir las variables sociodemográficas de la población. Con los resultados del inventario se realizó un análisis estadístico para poder determinar si existe una relación entre ambos constructos y las variables sociodemográficas.

MÉTODO

DISEÑO

Se utilizó un método cuantitativo con un alcance descriptivo y correlativo, el cual se enfoca en buscar una relación entre los promedios de las variables y que tan lineal es esta relación. Se usó el coeficiente de Pearson, que va desde -1 a 1. El -1 significa una relación perfecta lineal inversa, 0 significa que no existe ninguna relación y 1 significa que existe una relación perfecta lineal directa. Las variables utilizadas fueron dos escalas con los factores que las componen y datos sociodemográficos (sexo, edad, curso y escuela). También se utilizó estadística descriptiva en estas variables (frecuencia, moda, promedio).

PARTICIPANTES

En el estudio participaron 34 estudiantes del Nivel Secundario procedentes de dos escuelas públicas, ubicadas en el Distrito Nacional. De los estudiantes participantes, 14 eran del sexo masculino (41.2%), 20 eran del sexo femenino (58.8%). El rango de edad fue de 14 años a 24 años, 88.2% de los estudiantes pertenecían al rango de 14-17 años, 11.8% de los estudiantes pertenecían al rango de 18-24, 17 años fue la moda ($n=15$, 44.1%). El rango de grados del Nivel Secundario fue de primero a sexto grado, 38.2% ($n=13$) de los estudiantes pertenecieron al rango de primero a quinto grado, el 61.8% restante ($n=21$) perteneció al sexto grado. Con respecto a las escuelas, 35.3% ($n=12$) perteneció a la escuela A y el 64.7% restante ($n=22$) perteneció a la escuela B.

La muestra estuvo conformada por estudiantes del Nivel Secundario provenientes del mismo sector del Distrito Nacional, un sector de bajo nivel socioeconómico, lo que se hizo a propósito, ya que según Claro et al. (2016) fueron estos estudiantes los que más se beneficiaron de una intervención hacia una mentalidad de cambio. Las intervenciones realizadas en Claro et al. (2016) fueron hechas a estudiantes chilenos de secundaria, agregando similitud con la población de este estudio, una población hispana y del Nivel Secundario. Esta población sería la más beneficiada por una intervención hacia una mentalidad de cambio.

INSTRUMENTOS

El instrumento “La escala de la teoría auto implícita” o “The Implicit Self-Theory Scale” mide la teoría implícita de inteligencia en dos factores, la teoría de entidad y teoría incremental, estas pretenden medir en qué grado el sujeto posee una mentalidad de cambio o una mentalidad fija. La escala posee 8 ítems y un alfa de Cronbach de 0.91 (Castella & Byrne, 2015). La escala original se encuentra en el idioma inglés, por lo que se tradujo y validó para la población de este estudio. El proceso consistió en traducir la prueba al idioma español por parte un experto en idiomas, luego otro experto en idiomas volvió a traducir la prueba a su idioma original, luego estas traducciones

fueron pasadas a un experto en psicometría que, por medio de un proceso de validación, creo tres criterios (claridad, precisión y adecuación) para validar y adecuar la traducción a la población de este estudio, posteriormente se hizo una prueba de pilotaje para confirmar que la población podía comprender los ítems de la escala.

El instrumento “Cuestionario de resiliencia para niños y adolescentes” mide la resiliencia en tres factores: protectores internos, protectores externos y empatía. El factor protector interno se refiere a las funciones que se relacionan con habilidades para la solución de problemas, el factor protector externo se refiere a la posibilidad de contar con apoyo de la familia y/o personas significativas para el individuo, el factor empatía se refiere a comportamiento altruista y prosocial. Esta escala posee 32 ítems y un alfa de Cronbach de 0.90 (González Arratia, 2016).

RESULTADOS

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

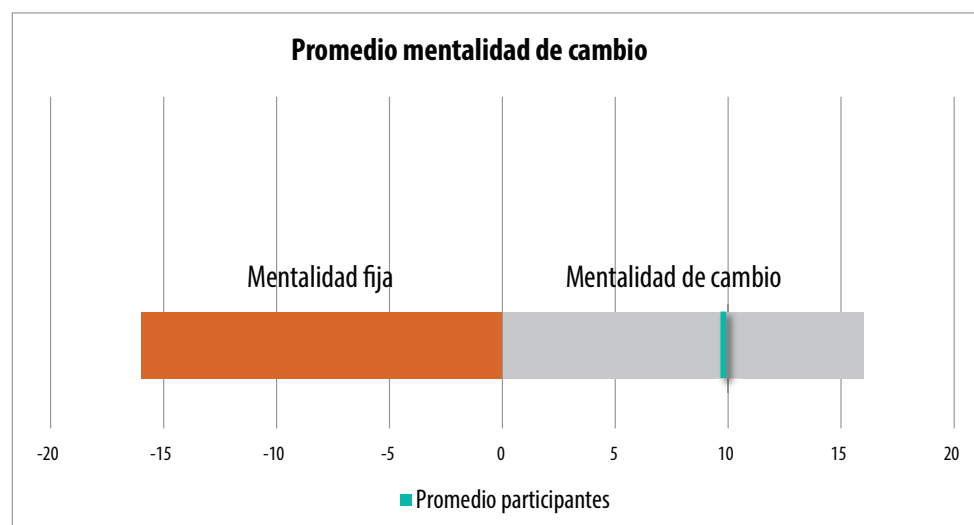
El instrumento “La escala de la teoría auto implícita” mide la mentalidad de cambio en una puntuación que va de un rango de -16 a 16, donde una puntuación de -16 indica una mentalidad fija total, una puntuación de 0 indica un punto medio entre las dos mentalidades

y una puntuación de 16 indica una mentalidad de cambio total. El promedio de los participantes fue 9.91 lo que indica una dirección hacia una mentalidad de cambio, el mínimo fue 2 y el máximo 16, lo que indica que ningún participante tuvo una mentalidad más fija que de cambio, sino una mentalidad en un rango de mentalidad de cambio baja- mentalidad de cambio alta. Como se puede observar en la tabla 1 y la gráfica 1.

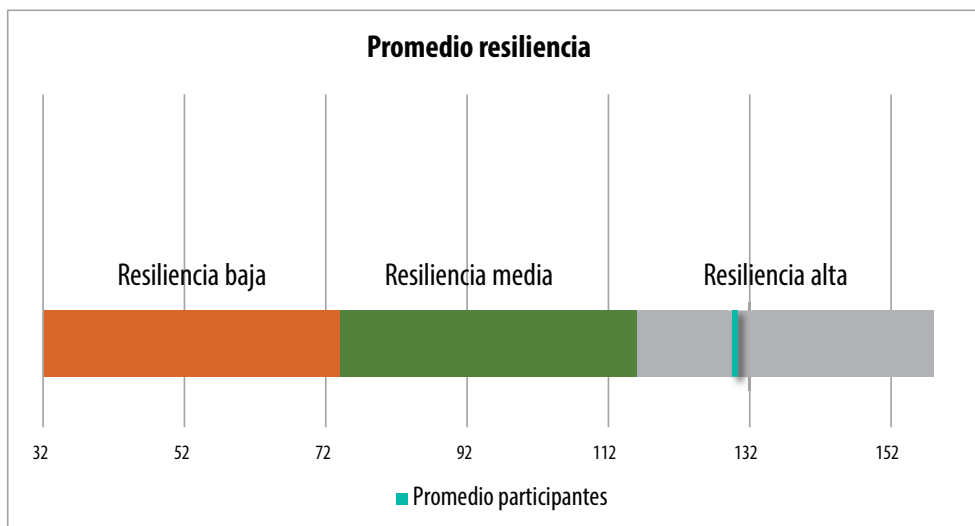
El “Cuestionario de resiliencia para niños y adolescentes” mide la resiliencia en una puntuación que va de un rango de 32 a 160, en donde una puntuación de 32 a 74 indica resiliencia baja, una puntuación de 75 a 117 indica resiliencia media y una puntuación de 118 a 160 indica resiliencia alta. El promedio fue 130.53 lo que apunta a una resiliencia alta en promedio, el mínimo fue 87 y el máximo 151 lo que indica que todos los participantes estuvieron dentro del rango de resiliencia media-resiliencia alta. Como se puede observar en la tabla 1 y la gráfica 2.

TABLA 1. ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS DE LOS INSTRUMENTOS: MÍNIMO, MÁXIMO, MEDIA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR.

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESVIACIÓN EST.
Mentalidad de Cambio	34	2	16	9.91	4.063
Resiliencia	34	87	151	130.53	15.455
Valido N	34				



GRAFICA 1. PROMEDIO MENTALIDAD DE CAMBIO EN LOS PARTICIPANTES.



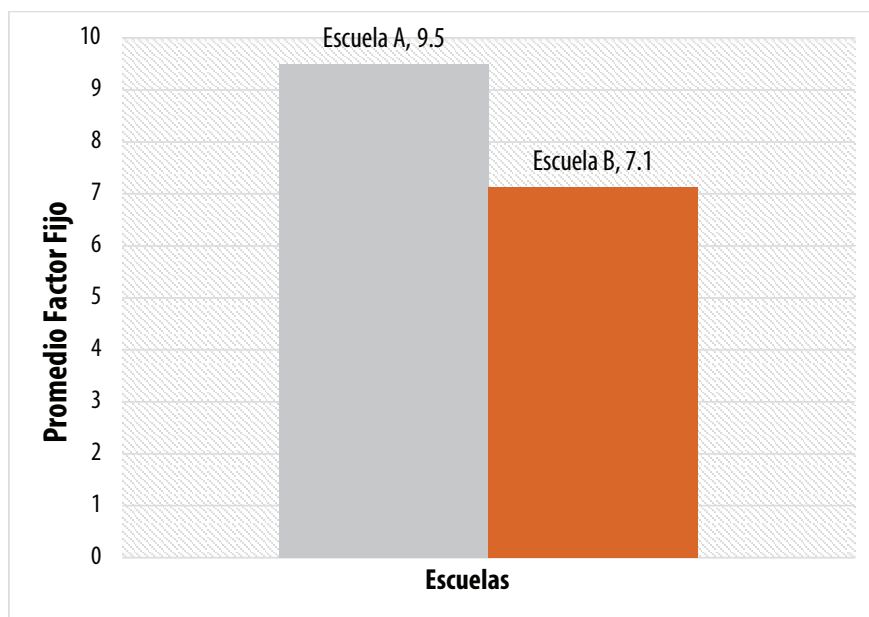
GRAFICA 2. PROMEDIO RESILIENCIA EN LOS PARTICIPANTES.

CORRELACIÓN

En el análisis correlacional de las variables no se encontró correlación entre la mentalidad de cambio y la resiliencia o entre algunos de los factores de los instrumentos. Sin embargo, se encontró una correlación significativa de 0.347 con un intervalo de confianza de 0.05, entre el factor de mentalidad fija y la escuela A. La tabla 2 refleja este resultado. La grafica 3 refleja los promedios de cada escuela y el factor fijo.

TABLA 2. COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE PEARSON BIVARIADA ENTRE VARIABLES.

CORRELACIÓN DE PEARSON	
Escuela	Factor Fijo
1	-0.347
N	34



GRAFICA 3. PROMEDIO DEL FACTOR FIJO Y ESCUELA.

DISCUSIÓN

El objetivo principal de esta investigación fue determinar la relación entre las teorías implícitas de inteligencia y resiliencia en la muestra, lo cual se realizó a través de los objetivos específicos:

El primer objetivo específico de este estudio fue determinar la teoría implícita de los estudiantes, se encontró en promedio una mentalidad de crecimiento relativamente alta. Puede indicar cogniciones-afectos-conductas positivas hacia las tareas escolares en la muestra. El segundo objetivo específico fue determinar la resiliencia de los estudiantes, se encontró un nivel alto de resiliencia en promedio, lo que indica una capacidad para afrontar los obstáculos de manera adaptativa y positiva. Este resultado lo puede explicar el hecho de que estos estudiantes sigan estudiando en el nivel de secundaria, ya que provienen de un ambiente socioeconómico bajo donde el abandono

escolar es común en esta población. Provenir de un ambiente externo aversivo para los estudios y seguir estudiando puede ser un indicador de resiliencia (Finn & Rock, 1997). El tercer objetivo específico fue analizar si existe correlación entre las teorías de inteligencia, la resiliencia y las variables sociodemográficas. La única correlación significativa que se encontró fue entre la puntuación de la mentalidad fija y la escuela A. La escuela A y la escuela B pertenecen al mismo sector, un sector socioeconómico bajo. Lo que distingue estas escuelas es que la escuela B es una escuela de excelencia y con requisitos de admisión, la escuela A no tiene requisitos y acepta estudiantes de diferentes tandas (mañana, tarde y noche), lo que puede explicar la correlación. Los estudiantes de la escuela A se enfrentan con menos factores protectores externos, pero no se encontró una correlación negativa significativa entre este factor en la escala de resiliencia y la variable escuela.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

Dado los resultados, no se encontró una variación significativa entre las teorías implícitas de inteligencia y la resiliencia, pero si se encontró un alto nivel de ambos constructos en la muestra. Lo que puede indicar que existe una relación entre ambos constructos.

De las diferencias sociodemográficas (sexo, edad, curso, escuela) de la muestra, solo la escuela demostró ser significativa con respecto a las teorías implícitas de inteligencia. La escuela A presentó una correlación positiva con la mentalidad fija. La escuela A es más desfavorecida que la escuela B. Esta diferencia puede indicar que los factores externos a los estudiantes influyen en sus creencias implícitas, lo que no es un nuevo hallazgo en estudiantes con desventajas (Paunesku et al., 2015; Rattan et al., 2015; Claro et al., 2016).

En esta investigación se validó por primera vez un instrumento que mide las teorías implícitas de la inteligencia en la población dominicana, por lo cual se recomienda seguir investigando este constructo en esta población. Se recomienda para futuras investigaciones utilizar una muestra más grande, para así poder obtener resultados más precisos y que representen mejor a la población. También se recomienda utilizar muestras más diversas que posibiliten más variables que puedan ser comparadas, por ejemplo: estudiantes de escuelas privadas, zonas rurales, diferentes localidades (barrios, ciudades, provincias).

REFERENCIAS

- Abd-El-Fattah, S. M., & Yates, G. (2006). Implicit Theory of Intelligence Scale : Testing for factorial invariance and mean structure. *Australian Association for Research in Education Conference*, 1–14.
- Castella, K., & Byrne, D. (2015). My intelligence may be more malleable than yours: the implicit theories self-form is a better predictor of achievement and motivation. *The European Journal of the Psychology of Education*, 30(3), 1–28. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s10212-015-0244-y>
- Claro, S., Paunesku, D., & Dweck, C. S. (2016). Growth mindset tempers the effects of poverty on academic achievement. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(31), 8664–8668. <https://doi.org/10.1073/pnas.1608207113>
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040-1048.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95(2), 256–273. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.95.2.256>
- Finn, J.D., & Rock, D.A. (1997). Academic Success among Students at Risk for School Failure. *Journal of Applied Psychology*, 82, 221-234.
- <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.82.2.221>

Gonzalez Arratia, N. I. (2016). *Resiliencia y personalidad en niños y adolescentes: cómo desenvolarse en tiempos de crisis* (Vol. 1).

Lou, N. M., Masuda, T., & Li, L. M. W. (2017). Decremental mindsets and prevention-focused motivation: An extended framework of implicit theories of intelligence. *Learning and Individual Differences*, 59(February), 96–106. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.08.007>

Paunesku, D., Walton, G. M., Romero, C., Smith, E. N., Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2015). Mind-Set Interventions Are a Scalable Treatment for Academic Underachievement. *Psychological Science*, 26(6), 784–793. <https://doi.org/10.1177/0956797615571017>

Rattan, A., Savani, K., Chugh, D., & Dweck, C. S. (2015). Leveraging Mindsets to Promote Academic Achievement: Policy Recommendations. *Perspectives on Psychological Science*, 10(6), 721–726. <https://doi.org/10.1177/1745691615599383>

Sherhoff, D. J., Csikszentmihalyi, M., Schneider, B., & Sherhoff, E. S. (2014). Student engagement in high school classrooms from the perspective of flow theory. In *Applications of Flow in Human Development and Education: The Collected Works of Mihaly Csikszentmihalyi* (pp. 475-494). Springer Netherlands. DOI: 10.1007/978-94-017-9094-9_24

Yeager, D. S., Dahl, R. E., & Dweck, C. S. (2018). Why Interventions to Influence Adolescent Behavior Often Fail but Could Succeed. *Perspectives on Psychological Science*, 13(1), 101–122. <https://doi.org/10.1177/1745691617722620>

Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2012). Mindsets That Promote Resilience: When Students Believe That Personal Characteristics Can Be Developed. *Educational Psychologist*, 47(4), 302–314. <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.722805>



Calle José Andrés Aybar Castellanos No.79 (Prolongación México),
La Esperilla, Santo Domingo, D.N.
Tel.: +1 (809) 732-7152 / +1 (809) 686-7152
www.ideice.gob.do



ISSN 2409 1553

