



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.  
José María Pino Suárez 460-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

**Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.**

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticaayvalores.com/>

**Año: IX    Número: 3.    Artículo no.:45    Período: 1ro de mayo al 31 de agosto del 2022.**

**TÍTULO:** Habilidades múltiples y resiliencia académica universitaria en contexto de la COVID-19.

Caso de una Facultad de Derecho en Tamaulipas.

**AUTORES:**

1. Dra. Elda Ruth de los Reyes Villarreal.
2. Dr. Jorge Carlos Castillo de León.
3. Dr. Miguel Ángel Reyna Castillo.

**RESUMEN:** El enfoque de Howard Gardner contribuyó a que la panorámica sobre las habilidades para el aprendizaje transitara del reduccionismo cognitivo a una apropiación del conocimiento diversificado para cada individuo. El objetivo de este artículo es analizar, desde las inteligencias múltiples, cuáles habilidades están asociadas con la resiliencia académica en universitarios en contexto de la COVID-19. La metodología fue empírica estadística correlacional a partir de una encuesta a 318 universitarios de una Facultad de Derecho en Tamaulipas, México. En los resultados se encontró que las habilidades con fuerte correlación con la Resiliencia académica son la Habilidad intrapersonal ( $p=.515$ ) y la Lógica matemática ( $p=.508$ ). La habilidad menor asociada con la Resiliencia académica fue la Artística, con valor correlación débil ( $p=.275$ ).

**PALABRAS CLAVES:** habilidades múltiples, resiliencia académica, estudiantes universitarios, Facultad de Derecho, COVID-19.

**TITLE:** Multiple skills and university academic resilience in the context of Covid-19. Case of a Law School in Tamaulipas.

**AUTHORS:**

1. PhD. Elda Ruth de los Reyes Villarreal.
2. PhD. Jorge Carlos Castillo de León.
3. PhD. Miguel Ángel Reyna Castillo.

**ABSTRACT:** Howard Gardner's approach contributed to the overview of learning skills moving from cognitive reductionism to an appropriation of diversified knowledge for each individual. The objective of this article is to analyze, from multiple intelligences, which skills are associated with academic resilience in university students in the context of COVID-19. The methodology was empirical correlational statistics from a survey of 318 university students from a Law School in Tamaulipas, Mexico. In the results, it was found that the skills with a strong correlation with academic resilience are intrapersonal ability ( $p = .515$ ) and mathematical logic ( $p = .508$ ). The lowest ability associated with Academic Resilience was Artistic, with a weak correlation value ( $p = .275$ ).

**KEY WORDS:** multiple skills, academic resilience, university students, law school, COVID-19.

**INTRODUCCIÓN.**

Cualquier cambio sostenido para una mejora educativa implica un cambio en la perspectiva de los docentes; entonces, la introducción de nuevas teorías o enfoques educativos primero debe basarse y conectarse cuidadosamente con las prácticas de los docentes, y en segundo lugar, considerar cuidadosamente el contexto en el que se incrustará su enseñanza (Zhou y Hedges, 2020).

Desde hace décadas, el psicólogo Howard Gardner ha argumentado, desde su teoría de las inteligencias múltiples, que las personas pueden tener muchas formas de ser inteligente, no solo dos formas medidas por las pruebas de coeficiente intelectual (Gardner, 1989). Así mismo, Gardner

(1978) propone nueve formas de inteligencia como musical-rítmica, visual-espacial, verbal-lingüística, lógica-matemática, corporal-kinestésica, interpersonal, intrapersonal, naturalista, e inteligencia existencial.

La aparición de la teoría de las inteligencias múltiples ha facilitado la realización de importantes prácticas y estudios, particularmente en el campo de la educación, y ha cambiado la visión de los educadores hacia los conceptos de aprendizaje e inteligencia. Un ejemplo de ello es el caso de China, donde se han adoptado teorías y pedagogías occidentales en un esfuerzo por facilitar el cambio educativo desde la primera infancia, entre ellas, la teoría de las inteligencias múltiples (Zhou y Hedges, 2020).

La teoría de las inteligencias múltiples es de las primeras que presentó evidencia neurológica (Branton Shearer, 2020) y de la creciente aceptación de que las personas aprenden en función de una combinación de diferentes áreas de inteligencia; es común que se ignore este aspecto al momento de que el docente decide conformar sus estrategias didácticas en las aulas de la educación superior (Cavas y Cavas, 2020). Generar pedagogías de escritorio, aisladas de la personalidad contextual del estudiante, nos priva de crear ambientes de clase, más allá de las típicas áreas lingüísticas o lógico-matemáticas de la inteligencia (Abenti, 2020).

En el contexto mencionado, las investigaciones sobre las inteligencias y el rendimiento en universitarios han sido relevantes y han mostrado la importancia de considerar el aprovechamiento académico en la universidad desde el enfoque de la diversidad inteligente. Además, han evidenciado la influencia de la contextualización de factores psicográficos como el género y la edad; así lo demostraron Ayasrah y Aljarrah (2020) en su estudio con universitarios en Jordania.

En el contexto de la pandemia por la COVID 19, ha sido crucial no perder dicho termómetro contextual de acción pedagógica y conocer la realidad de lo que pueda estar sucediendo en las habilidades de aprendizaje desde las diversas habilidades de los universitarios. Los resultados del

estudio de Hajhashemi, Caltabiano, Anderson y Tabibzadeh (2018) muestran la relevancia de los factores del género y edad en la tendencia de las habilidades múltiples en universitarios de la zona rural en Australia en tiempos de pandemia.

Wibowo, Djatmiko y Marwanto (2020) en Yogyakarta, Indonesia, muestran que la inteligencia que ha predominado en los estudiantes universitarios ha sido la interpersonal y la verbal, y ello está vinculado significativamente con el rendimiento. Es necesario seguir con interés la teoría de las inteligencias múltiples e identificar y evaluar instrumentos diseñados para evaluarlas (McMahon, Rose & Parks, 2004), pues actualmente sigue abierta el cuestionamiento de Hlengwa, (2021), en este contexto de disrupción, ¿cuál es el papel de las inteligencias múltiples en los estudiantes universitarios?

El objetivo de este artículo es analizar, desde las inteligencias múltiples, las principales habilidades asociadas con la resiliencia académica en universitarios. La metodología fue empírica estadística correlacional a partir del levantamiento de una encuesta estructurada a 318 universitarios de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. Se presenta el desarrollo metodológico, así como resultados y conclusiones.

## **DESARROLLO.**

### **Las inteligencias múltiples y el rendimiento académico universitario.**

La relación entre las inteligencias múltiples y el rendimiento académico universitario ha sido explorada por diversas investigaciones en el mundo y a partir de diversas asignaturas y con distintas metodologías. Los resultados han sido consistentes en la correlación de algunas inteligencias con el aprendizaje de los alumnos de pregrado. Uno de los estudios influyentes es el realizado por McMahon, Rose y Parks (2004) en E.E. U.U., quienes exploraron la relación de las inteligencias con el rendimiento en el aprendizaje de la lectura, siendo las habilidades lógico-matemáticas las de puntaje más alto.

En Arabia Saudita, Kandeel (2016) buscó correlación con el rendimiento de las matemáticas, demostrando empíricamente la relación de las habilidades intrapersonales como las más destacadas. Por su parte, y mediante una metodología empírica experimental, Abdi, Laei y Ahmadyan (2013) encontraron en sus resultados diferencia significativa entre el grupo de intervención y grupo de control, demostrando que los estudiantes que fueron instruidos a través de la Estrategia de Enseñanza basada en Inteligencias Múltiples obtuvieron puntajes más altos que los que fueron instruidos a través de la instrucción tradicional. Los mismos resultados fueron los encontrados en Pakistan, por Ayesha y Khurshid (2013), también a partir de una metodología empírica estadística, pero muestral representativa. Su estudio aporta la distinción de proponer la variable de control de tipo de escuela, encontrando valores superiores de correlación en la escuela privada, por encima de la pública.

En el contexto latino americano, Hernández, Prada y Rincón (2019), caracterizaron y analizaron a estos estudiantes residentes en San José de Cúcuta, Colombia según las inteligencias múltiples, el rendimiento académico, así como su relación. En la inteligencia lógico-matemática fue donde los estudiantes obtuvieron el puntaje promedio más alto y la variable de control sexo aportó, que en lo general, las niñas lograron mejores puntajes de rendimiento en la enseñanza basada en la consideración de las inteligencias múltiples. También en el contexto latino, en la carrera de Ingeniería Mecánica Agrícola de la Universidad Autónoma Chapingo, México, Soca-Cabrera, López-Canteñs, y Chaviano-Rodríguez (2019), encontraron puntajes altos en las competencias lingüísticas y lógico - matemáticas.

Los estudios empíricos siguen explorando la relación de las inteligencias y el rendimiento académico universitario en distintas carreras, bajo diversas variables de control, encontrando y diagnosticando el aprendizaje desde el perfil personalizado de cada comunidad educativa. Este estudio da continuidad a la línea de estudios empíricos que buscan validar los modelos que construyen la explicación de las inteligencias, así como su relación positiva con el desempeño académico.

**Metodología.**

La metodología fue empírica estadística, a partir de un estudio transversal con una muestra de 318 observaciones (mujeres = 192, hombres = 126), con una edad promedio de 20 años. La muestra fue no representativa, por conveniencia.

Se envió un formulario digital estructurado, con técnica bola de nieve, a estudiantes universitarios en una Facultad de Derecho de una Universidad Autónoma en Tamaulipas, México, durante el mes de noviembre del 2021. Se utilizaron variables tomadas de la literatura, generando un instrumento de nueve dimensiones: una correspondiente a La Resiliencia académica con 7 ítems (adaptación a partir de Gargallo López et al., 2009) y 8 variables correspondientes a cada una de las Inteligencias Múltiples, 53 ítems en total (basados en Gardner, 1987 y en Wibowo *et al.*, 2021). La técnica estadística fue mediante la correlación de Pearson, haciendo uso del programa estadístico SmartPLS 3.3 (Ringle *et al.*, 2015).

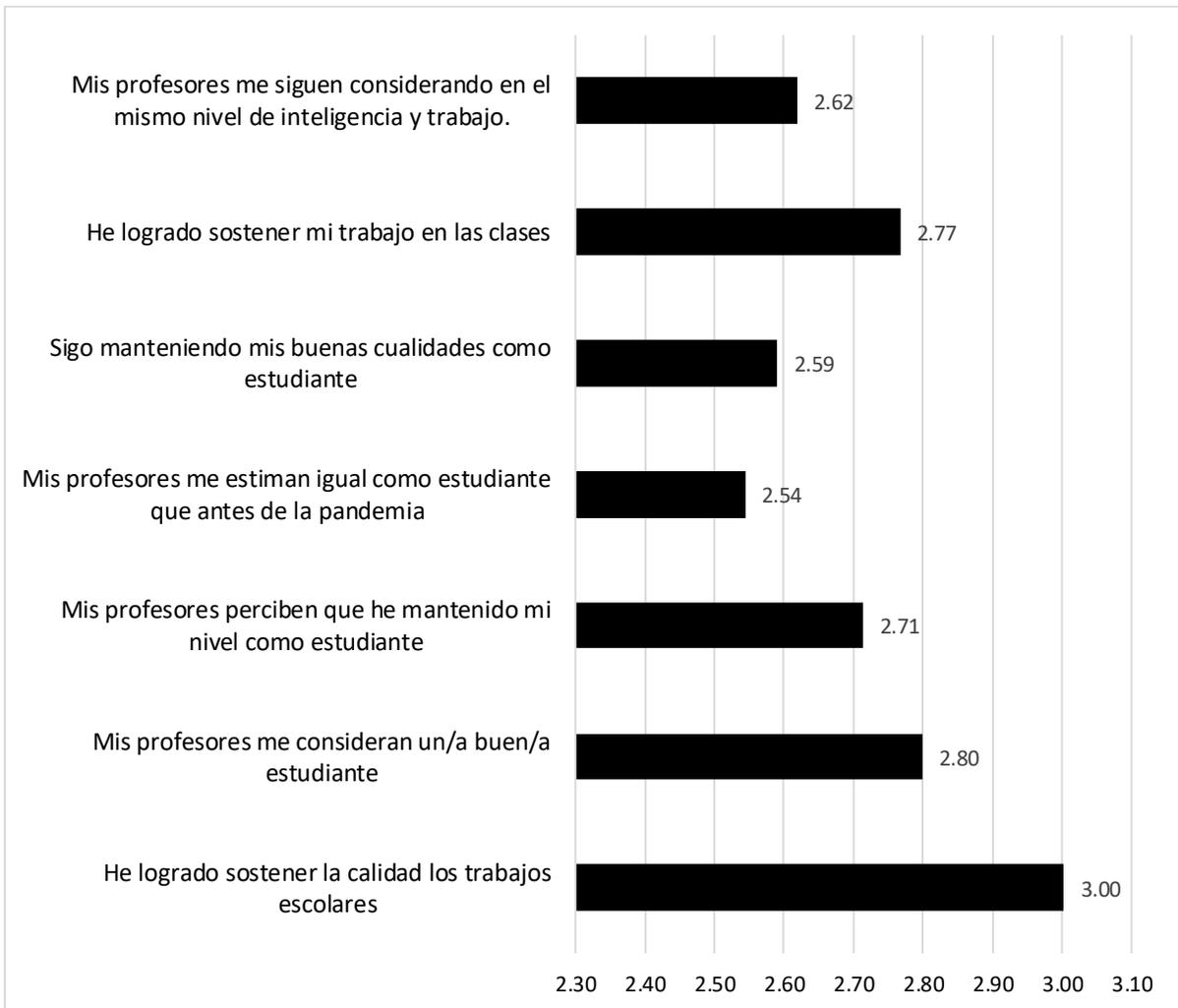
**Resultados.*****Fiabilidad y validez de los constructos.***

Se comprobó la fiabilidad del instrumento, valorando individualmente los ítems donde los valores de las cargas externas fueron satisfactorios  $>0.707$  (Hair *et al.*, 2019). Se valoraron los constructos en donde la fiabilidad compuesta debe ser  $>0.70$ .

Se tomaron los valores de los coeficientes de la variable latente, dado que las inteligencias múltiples se comportaban con mejores valores de modelo de medida con una variable conjunta que los valores por separado; resultando entonces, un solo constructo de inteligencias múltiples de 8 ítems con valores satisfactorios en su alfa de Cronbach,  $\alpha=0.859$ . La relación de variables presenta valores significativos con una  $R^2=0.33$  y una  $f=0.504$ .

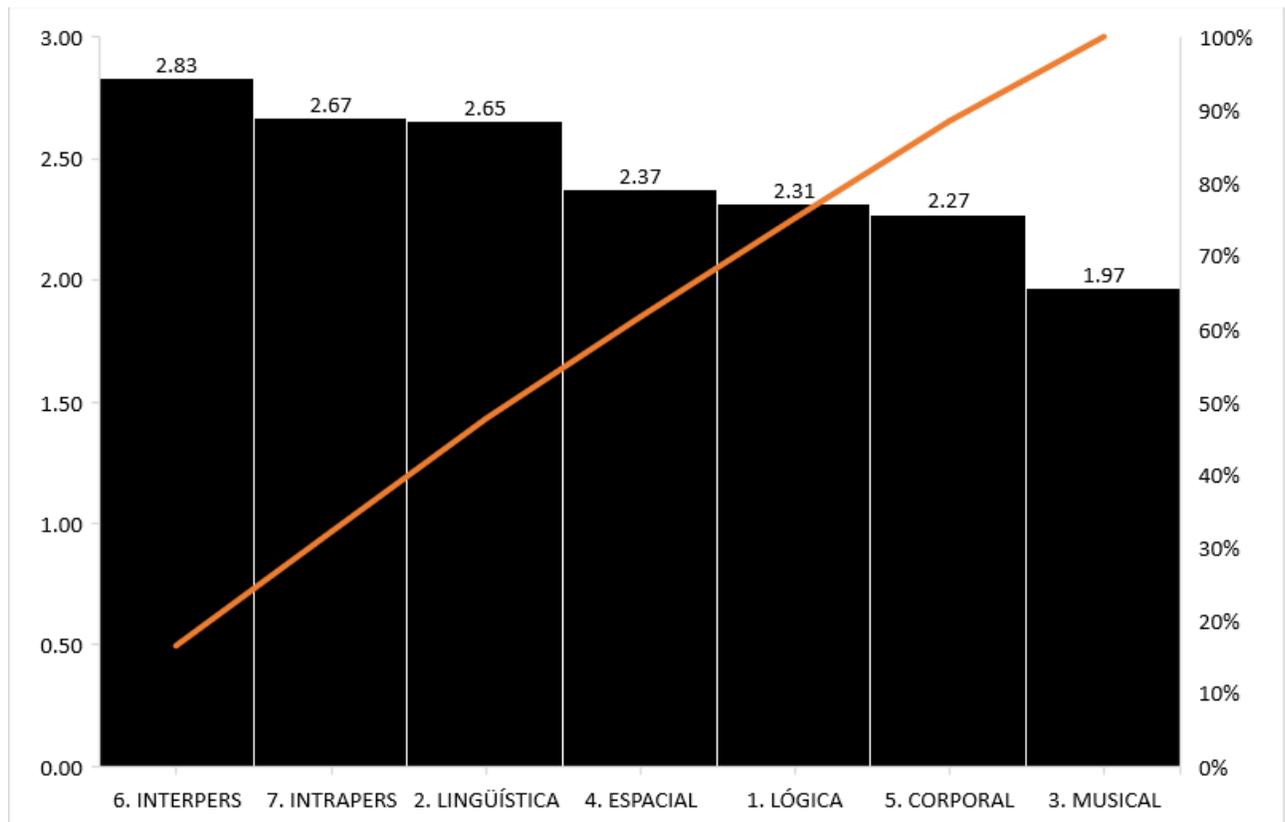
### ***Estadísticos descriptivos.***

A partir de medidas de autoconcepto en desempeño académico en universitarios (Gargallo López et al., 2009), se adaptaron los ítems para medir la resistencia del alumno en los diversos aspectos medidos; por ejemplo, el ítem 1: “*En el tiempo de la pandemia he mantenido mis buenas cualidades como estudiante*”. Como se puede observar en la gráfica 1, en el aspecto en el que se puede considerar mayor resiliencia fue el ítem 7 con una media de 3.00 (*He logrado sostener los trabajos escolares*) y siendo el de menor resiliencia media el ítem 4, (*Mis profesores me estiman igual como estudiante que antes de la pandemia*).



Gráfica 1. Medias en los elementos de la resiliencia académica universitaria con base a los resultados de SmartPLS 3.3 (Ringle et al., 2015).

En cuanto a las inteligencias múltiples, a partir de una técnica estadística básica de gráfico de Pareto (gráfica 2), se muestran las prioridades mejor/peor en el ejercicio de las habilidades de los estudiantes universitarios en tiempo de pandemia, destacando como mayor rasgo de habilidad la inteligencia interpersonal e intrapersonal, lo que implica la destacada habilidad de las relaciones sociales y de introspección. Las habilidades con menor rasgo en la muestra analizada fueron la musical y la corporal.



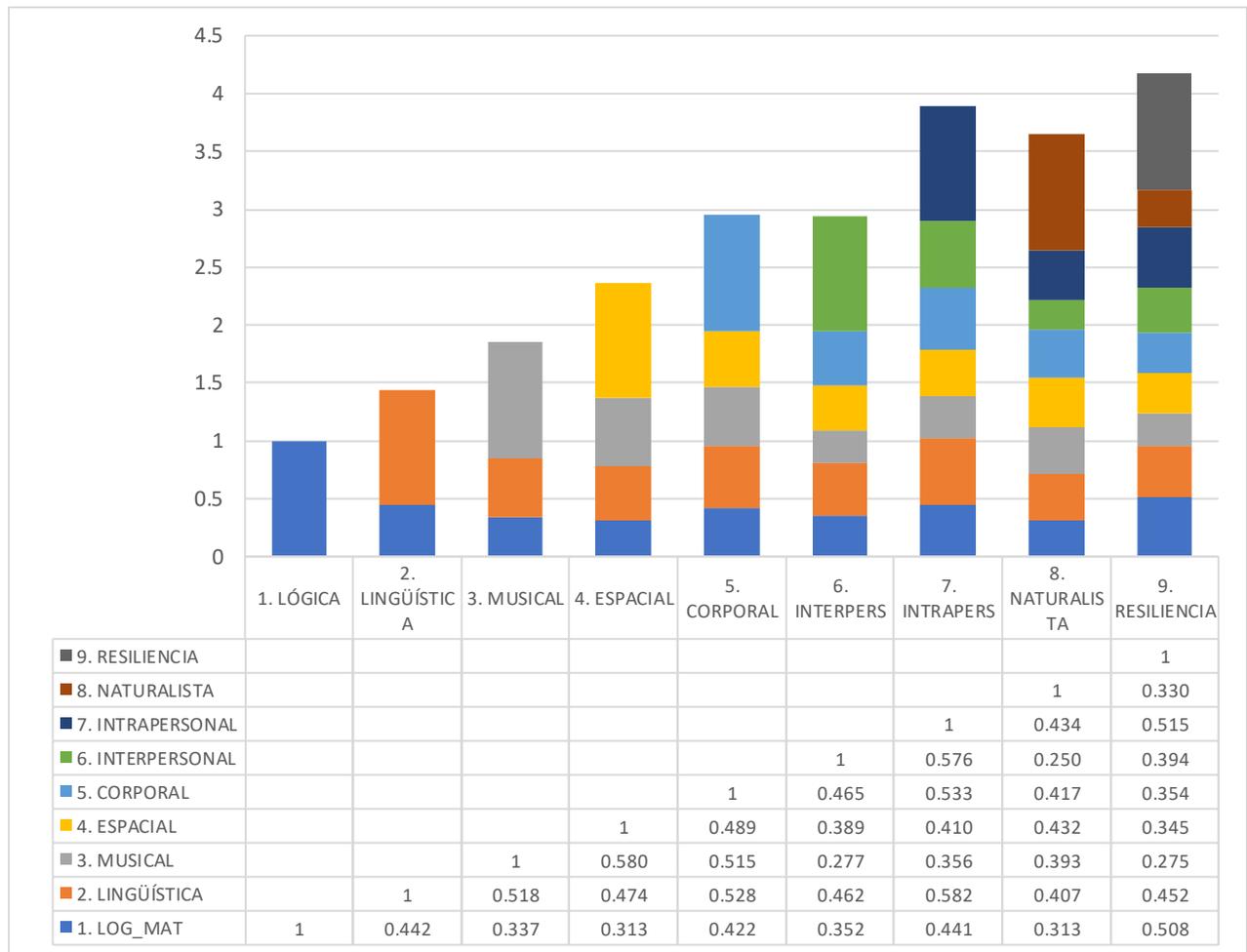
Gráfica 2. De Pareto con mejor/peor en las inteligencias múltiples con base a los resultados de SmartPLS 3.3 (Ringle et al., 2015).

### ***Técnica de correlación de Pearson.***

La técnica de correlación nos indica mayor asociación mientras los coeficientes sean más cercanos a uno (a -1 o +1), donde un coeficiente negativo nos hablará de una relación negativa mientras más cercano a -1 y una relación positiva mientras más cercano a +1. Un coeficiente  $>0.8$  implica

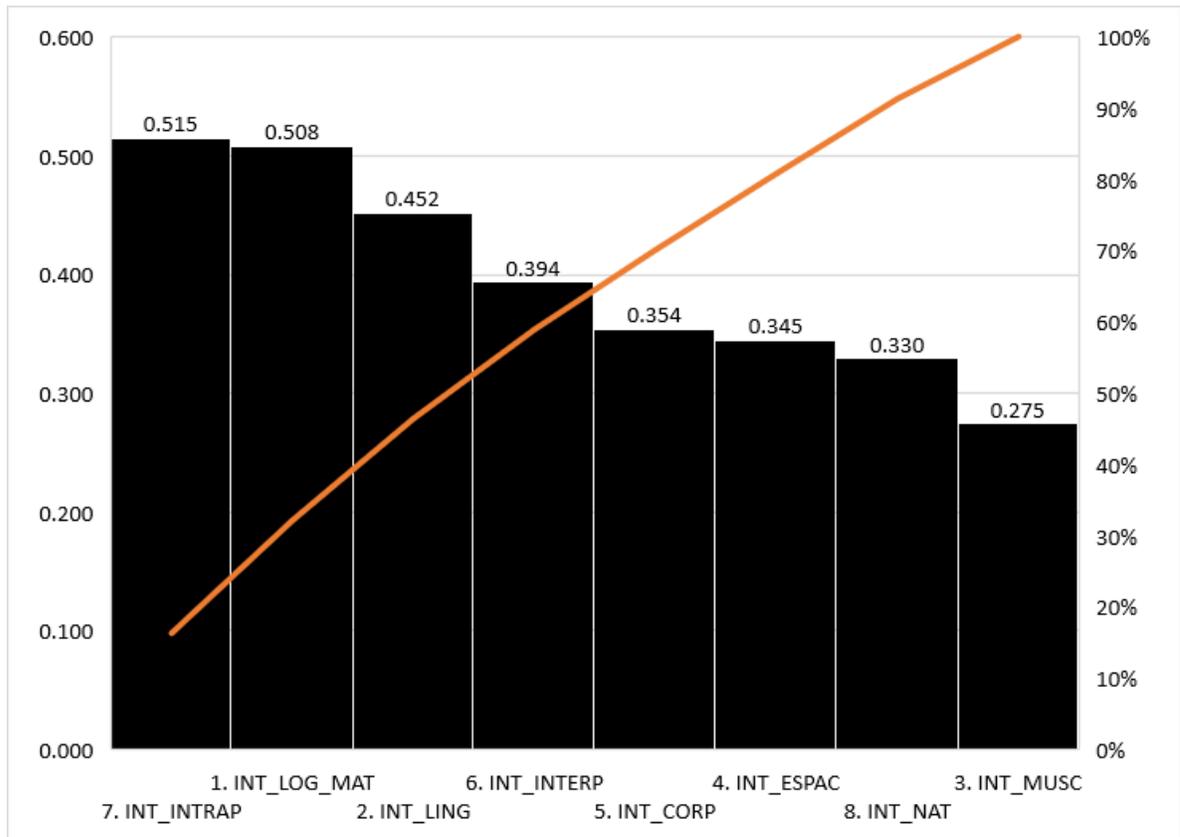
correlación muy alta, una correlación entre 0.6 y 0.8 implica una correlación alta; 0.4 a 0.6, una correlación moderada; 0.2 a 0.4, correlación baja, <0.2, muy baja.

En la gráfica 3 se puede apreciar que las habilidades con fuerte correlación con la resiliencia académica son la habilidad intrapersonal ( $p=.515$ ) y la lógica matemática ( $p=.508$ ). Por su parte, la habilidad menor asociada con la resiliencia académica fue la artística, con un valor de correlación débil ( $p=.275$ ), siguiendo la inteligencia naturalista ( $p=.330$ ).



Gráfica 3. Correlación entre inteligencias y resiliencia académica con base a los resultados de SmartPLS 3.3 (Ringle et al., 2015).

La gráfica 4 de Pareto presenta claramente la jerarquización de los coeficientes de correlación.



Gráfica 4 Pareto de Correlaciones entre inteligencias y resiliencia académica con base a los resultados de SmartPLS 3.3 (Ringle et al., 2015).

El Pareto detallado muestra que dentro de los ítems con mayor carga dentro de la inteligencia intrapersonal se encuentra el número 2: *Conservo regularmente la calma y doy lo mejor de mí*; seguido del ítem 3: *Me es sencillo conseguir un autoconocimiento profundo e interesante sobre mí*. En cuanto a la inteligencia matemática, los dos ítems destacados en lo particular fueron: *Me es sencillo conseguir un autoconocimiento profundo e interesante sobre mí*, así como *Suelo recurrir al uso de listas y esquemas en la organización de la información*.

## CONCLUSIONES.

La pregunta medular de esta indagación fue ¿cuál es la asociación entre las inteligencias múltiples y la resiliencia académica en universitarios de una Facultad de Derecho en Tamaulipas, México? Luego del análisis de los resultados se puede concluir, que bajo el contexto de la muestra, los alumnos han sostenido una resiliencia académica centrada en intentar sostener cualidades como buen estudiante, y en el cumplimiento de los trabajos y las actividades en sus clases en línea. Aunque estos ítems fueron los más altos, en una calificación máxima posible de 4, y éste fuera equivalente a 10; los alumnos perciben su resiliencia en una media de 2.7; es decir, del 1 al 10 se autocalifican con un 6.8.

¿Sobre qué habilidades a fincado el alumnado su resiliencia académica? La resiliencia de los alumnos entrevistados se sostiene sobre su capacidad intrapersonal de introspección y habilidades lógico-matemáticas de sistema y análisis, pero aunque las inteligencias son la de mayor coeficiente de correlación; no obstante, se sostiene también una calificación que oscila en el 6, en un rango del 1 al 10 en habilidades lógico-matemáticas y habilidades interpersonales; lo que implica, que el alumno universitario está llamando a ser reforzado en estas dos habilidades, pues de hecho, de ello depende moderadamente su resiliencia académica.

Dichos resultados son consistentes con la investigación de Wibowo, Djatmiko y Marwanto (2020) en Yogyakarta, Indonesia, donde también la dimensión interpersonal resultó un catalizador para la motivación académica; así mismo, se alinea con los obtenidos por McMahon, Rose y Parks (2004) en E.E. U.U. en ambas habilidades. La inteligencia lógico-matemática también fue relevante en los estudios latinos, el estudio colombiano de Hernández *et al.*, (2019) y el llevado a cabo en México de Soca-Cabrera *et al.*, (2019).

### **Agradecimiento.**

Esta investigación fue posible llevarla a cabo con la colaboración del semillero de investigadores del 2º semestre, grupo F, de la carrera de Psicología del campus sur de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

1. Abdi, A., Laei, S., & Ahmadyan, H. (2013). The Effect of Teaching Strategy Based on Multiple Intelligences on Students' Academic Achievement in Science Course. *Universal Journal of Educational Research*, 1(4), 281-284. DOI: <http://dx.doi.org/10.13189/ujer.2013.010401>.
2. Abenti, H. F. (2020). How do I teach you? An examination of multiple intelligences and the impact on communication in the classroom. *Language & Communication*, 73, 29-33. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.langcom.2020.04.001>.
3. Ayasrah, S. M., & Aljarrah, A. H. (2020). The Differences in Multiple Intelligences between the Students of Jordan University of Science and Technology. *International Journal of Higher Education*, 9(4), 35-45. Doi: <https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n4p35>.
4. Ayesha, B., & Khurshid, F. (2013). Relationship of multiple intelligences with academic achievement. *Journal of Research in Social Sciences*, 1(1), 71. Recuperado de <http://www.numl.edu.pk/jrss-index.html>.
5. C. Branton Shearer (2020) Multiple Intelligences in Gifted and Talented Education: Lessons Learned From Neuroscience After 35 Years, *Roeper Review*, 42(1), 49-63, DOI: <https://doi.org/10.1080/02783193.2019.1690079>.
6. Cavas B., Cavas P. (2020) Cavas B., Cavas P. (2020) Multiple Intelligences Theory—Howard Gardner. In: Akpan B., Kennedy T.J. (eds) *Science Education in Theory and Practice*. Springer Texts in Education. Springer, Cham. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-43620-9\\_27](https://doi.org/10.1007/978-3-030-43620-9_27).
7. Gardner, H. (1987). The theory of multiple intelligences. *Annals of dyslexia*, 19-35.

8. Gardner, H., & Hatch, T. (1989). Educational Implications of the Theory of Multiple Intelligences. *Educational Researcher*, 18(8), 4–10.  
<https://doi.org/10.3102/0013189X018008004>
9. Gargallo López, B., Garfella Esteban, P. R., Sánchez i Peris, F. J., Ros Ros, C., & Serra Carbonell, B. (2009). La influencia del autoconcepto en el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 20(1), 16-28.
10. Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1). <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>.
11. Hajhashemi, K., Caltabiano, N., Anderson, N., & Tabibzadeh, S. A. (2018). Multiple intelligences, motivations and learning experience regarding video-assisted subjects in a rural university. *International Journal of Instruction*, 11, 167-182.  
<https://doi.org/10.12973/iji.2018.11112a>
12. Hernández, C. A., Prada, R., & Rincón, G. A. (2019, November). Multiple intelligences and academic performance in basic education students: An analysis of main components. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1388, No. 1, p. 012047). IOP Publishing. DOI: <http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/1388/1/012047>.
13. Hlengwa, D. (2021). COVID-19 and Online Learning Blues: Are Multiple Intelligences out the Window for Second Year Ecotourism Students? *Psychology and Education Journal*, 58(3), 3433-3443. <https://doi.org/10.17762/pae.v58i3.4513>.
14. Kandeel, R. A. (2016). Multiple Intelligences Patterns of Students at King Saud University and Its Relationship with Mathematics' Achievement. *Journal of Education and Learning*, 5(3), 94-106. DOI: <http://dx.doi.org/10.5539/jel.v5n3p94>.

15. McMahon, S. D., Rose, D. S., & Parks, M. (2004). Multiple intelligences and reading achievement: An examination of the Teele inventory of multiple intelligences. *The Journal of Experimental Education*, 73(1), 41-52. DOI: <https://doi.org/10.3200/JEXE.71.1.41-52>.
16. Ringle, C. M., Wende, S., y Becker, J.-M. (2015). *SmartPLS 3*. Bönningstedt: SmartPLS. Retrieved From. <http://www.smartpls.com>.
17. Soca-Cabrera, J., López-Canteñs, G., & Chaviano-Rodríguez, N. (2019). La tutoría y las inteligencias múltiples en Ingeniería Mecánica Agrícola. *Revista Ingeniería Agrícola*, 9(2). Recuperado de <https://revistas.unah.edu.cu/index.php/IAgric/article/view/1104>
18. Wibowo, Y. E., Djatmiko, R. D., & Marwanto, A. (2020, December). Multiple intelligences in welding practice lectures. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1700, No. 1, p. 012023). IOP Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1700/1/012023>.
19. Zhou, D., & Hedges, H. (2020). Multiple intelligences theory in Chinese kindergartens: influences on teacher implementation. *International Journal of Early Years Education*, 1-14., DOI: <https://doi.org/10.1080/09669760.2020.1814219>.

#### **DATOS DEL AUTOR.**

1. Elda Ruth De Los Reyes Villarreal. Candidata a Doctora en Derecho Constitucional Electoral. Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT) y Centro de Estudios Tecnológico Industrial y de Servicios No 22 (CETIS 22). Catedrática Universitaria. México. Correo electrónico: [edelosre@docentes.uat.edu.mx](mailto:edelosre@docentes.uat.edu.mx)
2. Jorge Carlos Castillo de León. Doctor en Metodología de la Investigación. Universidad Pedagógica Nacional (UPN) y Universidad Autónoma de Tamaulipas. Profesor universitario. México. Correo electrónico: [jccastillo@docentes.uat.edu.mx](mailto:jccastillo@docentes.uat.edu.mx).

3. Miguel Angel Reyna Castillo. Doctor en Gestión Estratégica de Negocios. Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT) y Universidad del Noreste (UNE). Profesor investigador. México. Correo electrónico: [miguel.reyna@une.edu.mx](mailto:miguel.reyna@une.edu.mx). (Corresponsal).

**RECIBIDO:** 1 de marzo del 2022.

**APROBADO:** 10 de abril del 2022.