

que no propició asociación significativa. Por lo tanto, existe una fuerte asociación entre la modalidad y cada una de las Pruebas; entre la Prueba 0 y las Pruebas 1, 2 y 3; entre la Prueba 1 y la Prueba 0, 2 y 3; y entre la Prueba 2 y la Prueba 0 y 1. Esta asociación puede indicar que, independientemente de la modalidad, los estudiantes irán mejorando sus calificaciones conforme vayan haciendo más pruebas, como ha ocurrido en esta investigación (tabla 3). En el caso del presente estudio, puede deberse a que se ha utilizado una evaluación continua, donde el docente ha desarrollado diversas actividades a lo largo del cuatrimestre y esto facilita la asimilación de los contenidos de la asignatura (Delgado y Oliver, 2006).

Tabla 4

Correlación Spearman entre la modalidad y las pruebas.

	Prueba 0	Prueba 1	Prueba 2	Prueba 3
Modalidad	0,829**	0,93**	0,321**	0,530**
Prueba 0		0,330**	0,378**	0,309**
Prueba 1			0,400**	0,271*
Prueba 2				0,046

Fuente: elaboración propia. Nota: ** La correlación es significativa en el nivel 0.01. * La corrección es significativa en el nivel 0.05.

CONCLUSIONES

El presente trabajo tenía como objetivo realizar un análisis comparativo del rendimiento académico de un grupo presencial y otro virtual, ambos cursando la misma asignatura y con el mismo docente. Los principales hallazgos de la investigación indican que los grupos de modalidad presencial tienen mayor rendimiento de aprendizaje, si bien, los grupos virtuales obtienen una calificación media algo superior. Ambos grupos obtuvieron resultados óptimos.

Los resultados de este trabajo son importantes para la gestión académica de la educación superior, sobre todo, para la Universidad objeto de estudio. En este sentido, dado el contexto del perfil socioeconómico de la población estudiantil de la Universidad Tecnológica de Santiago, UTESA, la modalidad presencial es una opción indicada para impartir docencia. Si embargo, el aumento de la demanda de estudios superiores requiere que los centros de educación superior oferten asignaturas o carreras en modalidad virtual. En el caso de UTESA, los estudios de esta modalidad tienen un buen rendimiento académico.

Se considera oportuno destacar que la asignatura seleccionada para hacer este estudio de investigación es de carácter dialógico, resaltando por la promoción del pensamiento crítico, y el fomento de la lectura para conseguir destrezas de sociabilidad en el razonamiento, en la indagación, en el análisis conceptual, en la interpretación, y en la búsqueda de la verdad. Lo que implica el afianzamiento de actitudes como el desarrollo de la capacidad de autocorrección, aprender a escuchar a los demás, prestar atención y esforzarse por entender, y el pedir y dar razones. Este tipo

de actividades, hasta el momento, han ocurrido con mayor garantía de éxito en un salón de clases presencial. Eso, sin limitar la posibilidad de seguir considerando los esfuerzos que procuran producir herramientas inclinadas a conquistar un éxito similar en los salones de clases virtuales.

Entre las limitaciones de esta investigación, cabe destacar que el estudio se ha realizado sobre una asignatura teórica y, por tanto, los resultados no se pueden generalizar a todas las asignaturas del centro educativo. Otra limitación es la falta de control que el docente tiene sobre los estudiantes virtuales, debido en que muchos casos, aunque tenga la cámara encendida, no existe la certeza de que tengan documentos u otros materiales que le sirvan de ayuda para realizar las pruebas y actividades de la asignatura; esto puede repercutir en los resultados de la investigación y, sobre todo, en las calificaciones finales del estudiante.

Como futuras líneas de investigación, se recomienda seguir desarrollando estudios comparativos entre ambas modalidades, aunque con asignaturas de otros perfiles académicos, como las ciencias de la salud o las ingenierías, donde gran parte de las materias tienen una alta cantidad de actividades y horas prácticas.

REFERENCIAS

- Beltré Ferreras, H. J., Navarro, S. R., Miyar, I., & Camilo, W. (2011). *Experiencias hacia virtualización de la educación superior en la República Dominicana. Caso UNAPEC, 2011*. Ninth LACCEI Latin American and Caribbean Conference (LACCEI'2011), Engineering for a Smart Planet, Innovation, Information Technology and Computational Tools for Sustainable Development, August 3-5, 2011, Medellín, Colombia. http://laccei.org/LACCEI2011-Medellin/RefereedPapers/ELDE237_Beltre.pdf
- Brodie, R. J., Ilic, A., Juric, B., & Hollebeek, L. (2013). Consumer engagement in a virtual brand community: An exploratory analysis. *Journal of Business Research*, 66(1), 105-114. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.07.029>
- Cárdenas de la Fuente, G. F. (2020). *Comparación entre la educación virtual versus presencial en alumnos de Ciencias de la Salud de la Universidad de Monterrey*. [Tesis de Posgrado, UDEM]. Repositorio UDEM. <http://repositorio.udem.edu.mx/handle/61000/970>
- Castaño-Muñoz, J., Duart, J. M., & Sancho-Vinuesa, T. (2014). The Internet in face-to-face higher education: Can interactive learning improve academic achievement?. *British Journal of Educational Technology*, 45(1), 149-159. <https://doi.org/10.1111/bjet.12007>
- Castrillón, J. E. P. (2020). Prácticas de docencia tradicional en ambientes de educación virtual. *Academia y Virtualidad*, 13(1), 93-106. <https://doi.org/10.18359/ravi.4295>
- Delgado, A. M., & Oliver Cuello, R. (2006). La evaluación continua en un nuevo escenario docente. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 3(1), 1-13. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v3i1.266>
- Duncan, I., Miller, A., & Jiang, S. (2012). A taxonomy of virtual worlds usage in education. *British Journal of Educational Technology*, 43(6), 949-964. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2011.01263.x>

- Durán, R., Estay-Niculcar, C., & Álvarez, H. (2015). Adopción de buenas prácticas en la educación virtual en la educación superior. *Aula Abierta*, 43(2), 77-86. <https://doi.org/10.1016/j.aula.2015.01.001>
- Francescucci, A., & Rohani, L. (2019). Exclusively synchronous online (VIRI) learning: The impact on student performance and engagement outcomes. *Journal of marketing Education*, 41(1), 60-69. <https://doi.org/10.1177%2F0273475318818864>
- Hodges, C. B., Moore, S., Lockee, B. B., Trust, T., & Bond, M. A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 1-12. <http://hdl.handle.net/10919/104648>
- Lebrón, J. A., Jiménez-Rosado, M., Ostos, F. J., & Perez-Puyana, V. (2021). Comparativa de la enseñanza presencial y no presencial de asignaturas científicotécnicas en la Universidad de Sevilla. *Afinidad*, 78(592), 16-22. <https://raco.cat/index.php/afinidad/article/view/385606>
- Martínez Ortega, R. M., Tuya Pendás, L. C., Martínez Ortega, M., Pérez Abreu, A., & Cánovas, A. M. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman caracterización. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2), 1-23. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200017
- Moallem, M. (2015). The impact of synchronous and asynchronous communication tools on learner self-regulation, social presence, immediacy, intimacy and satisfaction in collaborative online learning. *The Online Journal of Distance Education and e-Learning*, 3(3), 55-77. <http://www.tojdel.net/journals/tojdel/volumes/tojdel-volume03-i03.pdf#page=62>
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (2011). *Distance education: A systems view of online learning*. Cengage Learning. <https://n9.cl/34yja>
- Naciones Unidas (2021). COVID-19 y educación superior: Educación y ciencia como vacuna con la pandemia. <https://www.un.org/es/impacto-académico/covid-19-y-educación-superior-educación-y-ciencia-como-vacuna-contra-la-pandemia>
- OMS (2020). COVID-19: cronología de la actuación de la OMS. <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
- Pérez-López, E., Atochero, A. V., & Rivero, S. C. (2021). Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 331-350. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.27855>
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 2: Do they really think differently?. *On the Horizon*, 9(6), 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424843>
- Ragusa, A. T. (2017). Technologically-mediated communication: student expectations and experiences in a FOMO society. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), 1-20. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0077-7>
- Robles, V. (2013). La educación presencial, a Distancia y el Uso de las TIC en Puerto Rico y República Dominicana. *HETS Online Journal*, 4(1), 58-81. <https://hets.org/resources/flash/vol4-1/pdf/VolIV-Fall.pdf#page=58>
- Serrano, G. (2020). Liderazgo Educativo en tiempos post pandemia: Aportes claves desde una mirada

- filosófica educativa. *Saberes Andantes*, 3(7), 48–68. <https://doi.org/10.53387/sa.v3i7.58>
- Silvio, J. (2006). Hacia una educación virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 3(1), 1-14. <https://www.learntechlib.org/p/149583/>
- Vlachopoulos, D., & Makri, A. (2019). Online communication and interaction in distance higher education: A framework study of good practice. *International Review of Education*, 65(4), 605-632. <https://doi.org/10.1007/s11159-019-09792-3>
- Zubillaga, A., & Gortazar, L. (2020). *COVID-19 y educación: Problemas, respuestas y escenarios*. Fundación COTEC para la innovación. <https://bit.ly/2AtszSH>