

ATLANTE. CUADERNOS DE EDUCACIÓN Y DESARROLLO

latindex IDEAS EconPapers Dialnet MIAR InDICEs CSIC

MODALIDAD VIRTUAL Y PRESENCIAL EN LA UNIVERSIDAD. ESTUDIO DE CASO COMPARATIVO EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

Juan Bautista Peña Soriano

Profesor Contratado Doctor. Universidad Tecnológica de Santiago
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3102-5342>
juanpena1@docente.utesa.edu

Francisco Orgaz-Agüera

Profesor Contratado Doctor. Universidad Tecnológica de Santiago.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4240-8640>
franorgaz@utesa.edu
Correspondencia: franorgaz@utesa.edu

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Juan Bautista Peña Soriano y Francisco Orgaz-Agüera: "Modalidad virtual y presencial en la universidad. Estudio de caso comparativo en la República Dominicana", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo, ISSN: 1989-4155 (vol 13, Nº 7 octubre-diciembre 2021, pp. 28-39). En línea:
<https://doi.org/10.51896/atlanter/ESSO6975>

RESUMEN

La crisis sanitaria del COVID-19, así como otras crisis por la que han pasado la humanidad en toda su historia, abrió oportunidades al desarrollo de nuevos métodos que permitieron llevar a cabo las actividades cotidianas de los muy diversificados entornos sociales de 165 países del mundo sometidos al confinamiento, como producto de la pandemia originada con este virus. El teletrabajo o la virtualidad fue el método de mayor protagonismo, por encima de todos los surgidos. Permitió la funcionalidad de muchas actividades necesarias, entre tantas la educación en la modalidad virtual, fenómeno que propició continuidad en el curso de una necesidad humana por autonomía, el aprendizaje. Pero ¿este método alternativo fue suficiente para sostener la actividad enseñanza-aprendizaje como en circunstancias normales y garantizar el rendimiento académico de los estudiantes? ¿Qué modalidad ofrece al estudiante mayor rendimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje? Con la intención de buscar respuesta a este fenómeno en la educación superior de la República Dominicana, el presente trabajo de investigación realiza un análisis comparativo del rendimiento académico de un grupo de estudiantes en modalidad presencial y otro virtual, ambos cursando la misma asignatura y con el mismo docente. Es una investigación que ofrece importantes hallazgos respecto a cuál de las dos modalidades aporta mayor rendimiento de aprendizaje en los estudiantes. También se destacan las futuras líneas de investigación que invita a seguir desarrollando estudios comparativos similares entre ambas modalidades con diferentes asignaturas.

Palabras clave: Modalidad virtual, modalidad presencial, Educación Superior, Docencia, Universidad.

VIRTUAL AND PRESENTIAL MODALITY AT THE UNIVERSITY. COMPARATIVE CASE STUDY IN THE DOMINICAN REPUBLIC

ABSTRACT

The health crisis of COVID-19, as well as other crises that humanity has gone through throughout its history, opened opportunities for the development of new methods that made it possible to carry out the daily activities of the highly diversified social environments of 165 countries around the world subjected to confinement, as a product of the pandemic caused by this virus. Teleworking or virtuality was the most prominent method, above all those that emerged. It allowed the functionality of many necessary activities, including virtual education, a phenomenon that fostered continuity in the course of a human need par excellence, learning. But was this alternative method sufficient to sustain the teaching-learning activity as in normal circumstances and to guarantee the academic performance of the students? What modality offers the student greater performance in the teaching-learning process? With the intention of seeking a response to this phenomenon in higher education in the Dominican Republic, this research work carries out a comparative analysis of the academic performance of a group of students in face-to-face mode and another virtual, both studying the same subject and with the same teacher. It is an investigation that offers important findings regarding which of the two modalities provides greater learning performance in students. Future lines of research are also highlighted, which invites us to continue developing similar comparative studies between both modalities with different subjects.

Keywords: Virtual modality, face-to-face modality, Higher Education, Teaching, University.

MODALIDADE VIRTUAL E PRESENCIAL NA UNIVERSIDADE. ESTUDO DE CASO COMPARATIVO NA REPÚBLICA DOMINICANA

RESUMO

A crise sanitária da COVID-19, assim como outras crises pelas quais a humanidade passou ao longo de sua história, abriu oportunidades para o desenvolvimento de novos métodos que possibilitaram realizar o cotidiano dos ambientes sociais altamente diversificados de 165 países ao redor. o mundo submetido ao confinamento, como produto da pandemia provocada por este vírus. O teletrabalho ou virtualidade foi o método mais proeminente, sobretudo os que surgiram. Permitiu a funcionalidade de muitas atividades necessárias, inclusive a educação na modalidade virtual, fenômeno que propiciou a continuidade no percurso de uma necessidade humana por excelência, a aprendizagem. Mas seria esse método alternativo suficiente para sustentar a atividade ensino-aprendizagem como em circunstâncias normais e garantir o desempenho acadêmico dos alunos? Qual modalidade oferece ao aluno maior desempenho no processo de ensino-aprendizagem? Com o intuito de buscar uma resposta a esse fenômeno no ensino superior na República Dominicana, este trabalho de pesquisa realiza uma análise comparativa do desempenho acadêmico de um grupo de alunos na modalidade presencial e outro virtual, ambos cursando a mesma disciplina e com o mesmo professor. É uma investigação que oferece achados importantes sobre qual das duas modalidades proporciona maior desempenho de aprendizagem dos alunos. Destacam-se também futuras linhas de pesquisa, o que nos convida a continuar desenvolvendo estudos comparativos semelhantes entre as duas

modalidades con disciplinas distintas.

Palavras-chave: Modalidade virtual, modalidade presencial, Ensino Superior, Docência, Universidade.

INTRODUCCIÓN

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) declara al virus SARS-CoV-2 (Covid-19) como pandemia. Esto desencadenó el confinamiento de los países del mundo, lo que generó que más de 1,500 millones de estudiantes de 165 países no pudieran asistir a los centros de enseñanza de educación superior (Naciones Unidas, 2021). Las universidades y demás centros de educación superior del mundo tuvieron que explorar alternativas para el desarrollo de la docencia, desarrollándose y fortaleciéndose la modalidad virtual (Pérez-López et al., 2021).

Con anterioridad a la pandemia, la elección de una educación virtual por parte del estudiante se debía al alejamiento de los centros de educación superior de su lugar habitual de residencia, discapacidad del estudiante que impedía acceder a los campus y la limitada disponibilidad del estudiante (Silvio, 2006). Por tanto, la educación presencial se constituía como la principal modalidad de los centros educativos, caracterizándose con establecer relaciones y situaciones de enseñanza-aprendizaje compartido y cooperativo entre los participantes, enriqueciéndose así la experiencia cognitiva de los estudiantes (Durán et al., 2015).

Pero, la modalidad virtual implica la planificación de procesos de enseñanza-aprendizaje online (Zubillaga y Gortazar, 2020), sin embargo, la pandemia provocó que los centros de educación superior con modalidad presencial tuvieran que acelerar en la búsqueda de una respuesta rápida para continuar con la educación en modalidad virtual (Hodges et al., 2020). Esta búsqueda rápida de respuestas implicó que los docentes transformen de la noche a la mañana todo lo planificado, con aciertos y desaciertos, aprendiendo a configurar encuentros por plataformas de videoconferencias, materiales digitales creados sobre la marcha, reuniones virtuales, ritmos despiadados de teletrabajo, graduaciones a distancia, anécdotas llenas de humor vividas desde un encuentro, entre otras tantas experiencias que son parte del paisaje (Serrano et al., 2020). La virtualidad tiene algunos beneficios frente a la presencialidad, debido a que permite una gestión del tiempo más flexible y concede más autonomía a los estudiantes (Vlachopoulos y Makri, 2019), si bien, requiere del uso de las tecnologías (Moore y Kearsley, 2012).

En este sentido, el uso de las tecnologías no es igual para todos, debido a que existen dos tipos de personas (Prensky, 2001): (i) nativos digitales, que son aquellos individuos que nacieron con la revolución de las tecnologías ya consolidada; e (ii) inmigrantes digitales, que son aquellos que nacieron antes de que comenzara la revolución de las tecnologías y, desde cierto momento de su vida, han tenido que actualizar sus conocimientos y adaptar sus hábitos a esta nueva realidad. Por tanto, y en general, en un aula hay estudiantes (grupos nativos) y docentes (inmigrantes digitales).

La interacción entre los estudiantes y el docente es uno de los elementos más importantes en

la modalidad virtual (Francescucci y Rohani, 2018), tanto en cantidad (Castaño-Muñoz et al., 2014) como de calidad de la interacción (Brodie et al., 2013). La literatura científica ha mostrado los beneficios del aprendizaje síncrono, concluyéndose que proporciona más inmediatez que el asíncrono (Francescucci y Rohani, 2018), elimina la sensación de aislamiento (Ragusa, 2017) e incrementa el rendimiento (Duncan et al., 2012). Aunque, Moallen (2015) indicó en su estudio que los estudiantes prefieren un modelo de interacción que combine modos síncronos y asíncronos, debido a que optimizan la experiencia del aprendizaje (Pérez-López et al., 2021).

Una de las problemáticas de la docencia virtual es la reproducción de prácticas de docencia presencial, debido a que cuando se presentan formas expositivas, inflexibles y ortodoxas en el desarrollo de la docencia virtual y en su evaluación, se puede generar deserción en los estudiantes (Castrillón, 2020).

Actualmente, los estudios que comparan las modalidades virtuales y presenciales están incrementando (Cárdenas, 2020; Bailey, 2020; Lebrón et al., 2021; López y Chiyong, 2021), debido a la necesidad de encontrar conclusiones para que los centros educativos decidan como reorganizar la modalidad de su oferta académica debido a la pandemia del Covid-19.

Cárdenas (2020) realizó un estudio comparativo en la Universidad de Monterrey, específicamente, a la división de Ciencias de la Salud y que llevaran ambas modalidades de clases. El estudio encontró que había una tendencia clara de mejor evaluación hacia las clases presenciales. Además, la mayoría de los estudiantes preferían la modalidad presencial sobre la modalidad virtual. Lebrón et al. (2021) realizaron un estudio comparativo de las modalidades presenciales y virtuales en asignaturas científico-técnicas de la Universidad de Sevilla y encontraron que la modalidad presencial genera a los alumnos mayor facilidad para comprender los problemas planteados en el aula. La modalidad presencial ayudó a que los estudiantes tuvieran menos errores en los cálculos matemáticos, si bien, las notas medias de ambos grupos fueron muy similares. El estudio si mostró que las mujeres tenían calificaciones medias superiores a los hombres.

El estudio llevado a cabo por López y Chiyong (2021) no encontró diferencias significativas entre los grupos de modalidad virtual y presencial de la asignatura Estadística Descriptiva y Probabilidades. Tampoco encontraron diferentes importantes entre la deserción en ambos grupos, siendo baja y similar en ambas modalidades. Estos autores consideran que la modalidad en sí no es un factor importante para el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que depende del trabajo desarrollado en el aula por docente. Bailey (2020), en su investigación realizada en una universidad pública norteamericana, tampoco encontró diferencia significativa en el rendimiento de los estudiantes al comparar las modalidades presencial, híbrido y virtual.

Según lo indicado en los párrafos anteriores, no hay unanimidad sobre que modalidad genera más beneficios de rendimiento académico a los estudiantes. Así, los estudios sobre comparación de las modalidades virtual y presencial son escasos en la República Dominicana. Se realizaron estudios

hace unos años sobre experiencias en la virtualización (Beltré et al., 2011; Robles, 2013), pero no metodologías comparativas entre modalidades. En este sentido, el objetivo de esta investigación es realizar un análisis comparativo del rendimiento académico de un grupo presencial y otro virtual, ambos cursando la misma asignatura y con el mismo docente. Estos estudios pueden aportar implicaciones para la toma de decisiones en el espacio de educación superior dominicano, específicamente, en el centro de educación superior utilizado para realizar la experimentación.

METODOLOGÍA

El centro educativo elegido para el estudio ha sido la Sede de la Universidad Tecnológica de Santiago, UTESA, ubicada en la ciudad de Santiago de los Caballeros. Se seleccionó este centro por los siguientes motivos: a) tiene una población heterogénea de estudiantes, debido a que provienen de diversos barrios de la ciudad y municipios próximos; b) es la universidad privada que más estudiantes tiene en la República Dominicana.

Se seleccionó un grupo en modalidad virtual y otro en modalidad presencial con las siguientes características:

- a) Ambos grupos fueron de la misma asignatura: Introducción a la Filosofía. Esta asignatura es obligatoria en todos los programas de grado de la Universidad.
- b) La docencia de ambos grupos fue impartida por el mismo docente. De esta forma, se aseguraba que el contenido a impartir fuera el mismo.
- c) Ambos grupos cursaron la asignatura durante el mismo periodo de tiempo (cuatrimestre mayo – agosto 2021). El grupo presencial tenía la clase los miércoles de 9:15 a.m. a 11:15 a.m. El grupo virtual utilizaba una plataforma Moodle para el desarrollo de la docencia, donde se aplicaba tanto el aprendizaje sincrónico como asincrónico. Para ambas clases se crearon grupos en WhatsApp para consultas de inquietudes.

Los instrumentos de medición seleccionados para recopilar los datos fueron los cuestionarios. Estos instrumentos han sido utilizados como herramienta de análisis para evaluar el progreso de las competencias genéricas en las modalidades presencial y a distancia. Se han aplicado cuatro instrumentos:

- a) Instrumento de 30 ítems, con 4 posibles respuestas. El objetivo de este cuestionario es conocer el nivel inicial del estudiante.
- b) Instrumento de 30 ítems, con 4 posibles respuestas. El objetivo de este cuestionario es cumplir con la primera evaluación parcial de la asignatura.
- c) Instrumento de 30 ítems, con 4 posibles respuestas. El objetivo de este cuestionario es cumplir con la segunda evaluación parcial de la asignatura.

- d) Instrumento de 30 ítems, con 4 posibles respuestas. El objetivo de este cuestionario es cumplir con la tercera evaluación parcial de la asignatura. Este cuestionario fue el mismo aplicado al inicio de la docencia, lo que ayudará a determinar la evolución de aprendizaje de los grupos.

El tiempo para completar los instrumentos fue el mismo para ambos grupos. La diferencia es que un grupo lo recibió de forma presencia y el otro grupo a través de la plataforma Moodle. El tiempo para completar cada instrumento fue el mismo en todos los casos: 30 minutos. El contenido de los cuestionarios fue el mismo para cada grupo. Todos los ítems de la Prueba 1, 2 y 3 fueron sobre temas desarrollados durante la asignatura. La Prueba 0 y la 3 contenían los mismos ítems, buscando conocer la evolución del aprendizaje de los estudiantes para cada grupo. La Prueba 0 se aplicó en mayo, la Prueba 1 en junio, la Prueba 2 en julio y la Prueba 3 en agosto. Cada prueba tenía un valor de 30 puntos.

Participaron 84 estudiantes. 55 estaban incluidos en el grupo virtual y 29 en el grupo presencial. Todos los estudiantes cursaron por primera vez la asignatura y se encontraban en su primer año de carrera.

Para el estudio descriptivo de los ítems, los datos se tabularon en Microsoft Excel 2021 y se analizaron mediante el programa IBM SPSS v.24.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la tabla 1 se muestra los resultados de la media obtenida tanto para cada prueba como a nivel general, específicamente en los estudiantes que cursaron la modalidad virtual. También se muestra la diferencia positiva entre la Prueba 0 y la Prueba 3, lo que nos indica si los estudiantes mejoraron y en cuanto. Se observa que los estudiantes mejoraron sus conocimientos en +2,96 puntos. La calificación media del género femenino fue superior al del género masculino, ocurriendo esto en las investigaciones realizadas por otros autores (Lebrón et al., 2021).

Tabla 1

Resultados de los instrumentos aplicados al grupo virtual.

	Prueba 0	Prueba 1	Prueba 2	Prueba 3	Calificación media	Diferencia Prueba 0 y Prueba 1
N total: 55	24,84	25,48	28,25	27,80	26,59	+2,96
N femenino: 40	25,06	25,36	28,21	27,83	26,62	+2,77
N masculino: 14	24,94	25,32	28,17	27,77	26,55	+2,83

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 2 se muestra los resultados de la media obtenida tanto para cada prueba como a nivel general, específicamente en los estudiantes que cursaron la modalidad presencial. También se

muestra la diferencia positiva entre la Prueba 0 y la Prueba 3. En este sentido, se observa que los estudiantes mejoraron sus conocimientos en +16,1 puntos. La calificación media del género masculino fue superior al del género femenino.

Tabla 2

Resultados de los instrumentos aplicados al grupo presencial.

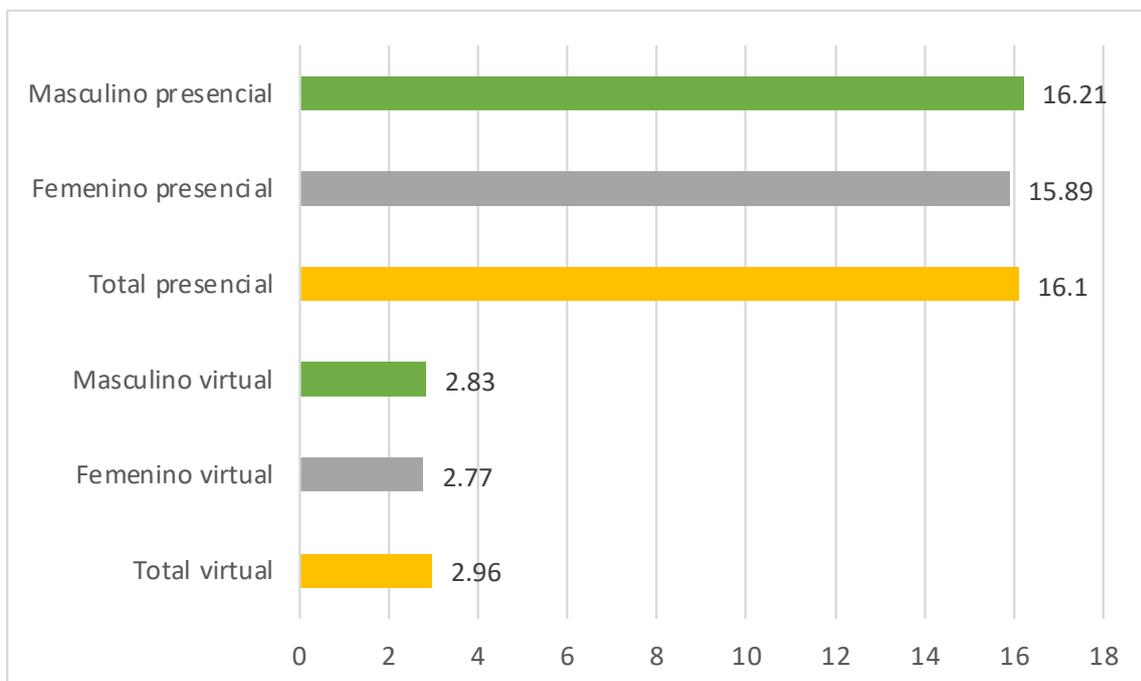
	Prueba 0	Prueba 1	Prueba 2	Prueba 3	Calificación media	Diferencia Prueba 0 y Prueba 1
N total: 29	13,90	24,76	25,28	30	23,49	+16,1
N femenino: 18	14,11	24,71	25,29	30	23,53	+15,89
N masculino: 11	13,79	24,68	25,43	30	23,48	+16,21

Fuente: elaboración propia.

En la figura 1 se muestra la diferencia positiva entre la Prueba 0 y la Prueba 3, tanto a nivel general como por género. Se observa un aumento en la modalidad presencial de +13,14 puntos respecto al grupo de estudiantes que cursaron la modalidad virtual (+16,1 en la modalidad presencial y +2,96 en la modalidad virtual). En el caso del género masculino, el aumento ascendió hasta los +13,38 puntos para los estudiantes que cursaron la modalidad presencial (+16,21 en la modalidad presencial y +2,83 en la modalidad virtual). Por su parte, el género femenino de la modalidad presencial tuvo un aumento de +13,12 (+15,89 puntos en la modalidad presencial y +2,77 puntos en la modalidad virtual).

Figura 1

Representación gráfica de la diferencia positiva entre la Prueba 0 y la Prueba 3.



Fuente: elaboración propia.

Las calificaciones medias del grupo presencial (tabla 2) son menores que las del grupo de modalidad virtual (tabla 1), si bien, para fines del estudio se realizaron las medias de las Prueba 0, Prueba 1, Prueba 2 y Prueba 3. El docente, para fines de calificación de la asignatura, utiliza las calificaciones de la Prueba 1, Prueba 2 y Prueba 3, debido a que la Prueba 0 sirva para conocer el nivel inicial del grupo. Por tanto, si solamente se toma en cuenta la Prueba 1, Prueba 2 y Prueba 3 (tabla 3), la calificación media del total de la modalidad virtual (27,17 puntos) es superior a la de la modalidad presencial (26,68 puntos), si bien, la diferencia es poco significativa (+0,49 puntos). En la Prueba 1 y en la Prueba 2, los estudiantes de la modalidad virtual tuvieron mejores calificaciones; en el caso de la Prueba 3, los estudiantes de la modalidad presencial obtuvieron mejores calificaciones. En el caso del género ocurrió igual, puesto que los estudiantes del género femenino y masculino tuvieron mejores calificaciones en la modalidad virtual para la Prueba 1 y Prueba 2; en el caso de la Prueba 3, ambos géneros tuvieron mejores calificaciones medias en la modalidad presencial. Las calificaciones, para ambas modalidades, han sido mejores cada vez que se hacía una nueva prueba en comparación con la prueba anterior.

Tabla 3

Promedio de las Pruebas 1, 2 y 3

	Prueba 1	Prueba 2	Prueba 3	Calificación media
Presencial total	24,76	25,28	30	26,68
Presencial femenino	24,71	25,29	30	26,7
Presencial masculino	24,68	25,43	30	26,70
Virtual total	25,48	28,25	27,8	27,18
Virtual femenino	25,36	28,21	27,83	27,13
Virtual masculino	25,32	28,17	27,77	27,09

Fuente: elaboración propia.

Siguiendo a Martínez et al. (2009):

La interpretación del coeficiente rho de Spearman concuerda en valores próximos a 1; indican una correlación fuerte y positiva. Valores próximos a -1 indican una correlación fuerte y negativa. Valores próximos a cero indican que no hay correlación lineal. Puede que exista otro tipo de correlación, pero no lineal. Los signos positivos o negativos solo indican la dirección de la relación; un signo negativo indica que una variable aumenta a medida que la otra disminuye o viceversa, y uno positivo que una variable aumenta conforme la otra también lo haga disminuye, si la otra también lo hace. (p. 9-10).

En la tabla 4 se observa la correlación Spearman para la modalidad (virtual o presencial) y las Pruebas 0, 1, 2 y 3. El análisis ha indicado que existe asociación significativa positiva entre el tipo de modalidad cursada y cada una de las pruebas. Entre cada una de las pruebas también se ha observado asociación significativa positiva, a excepción de la Prueba 2 y la Prueba 3, que fue la única

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-contr-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>