

<https://doi.org/10.23913/ride.v14i27.1536>

Artículos científicos

Estudio comparativo de las percepciones estudiantiles sobre los escenarios educativos posteriores al confinamiento por COVID-19

Comparative Study of Student Perceptions about Educational Scenarios after COVID-19 Lockdown

Estudo comparativo das percepções dos alunos sobre os cenários educacionais após o confinamento por COVID-19

Ramón Ventura Roque Hernández

Universidad Autónoma de Tamaulipas, México

rvhernandez@uat.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-9727-2608>

Adán López Mendoza

Universidad Autónoma de Tamaulipas, México

alopez@uat.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0003-4801-640X>

Rolando Salazar Hernández

Universidad Autónoma de Tamaulipas, México

rsalazar@docentes.uat.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-5879-4083>

Resumen

El confinamiento, iniciado en México en marzo de 2020 para prevenir contagios por el virus SARS-CoV-2, implicó un cambio drástico en la manera de impartir y recibir clases. Las actividades migraron a plataformas digitales y continuaron así hasta 2022. El presente trabajo se realizó con los objetivos de caracterizar y comparar las percepciones de estudiantes universitarios de Comercio Exterior acerca de los escenarios educativos posteriores al confinamiento por COVID-19 en dos momentos diferentes: otoño de 2020 y primavera de 2021.



Se aplicó un cuestionario a dos grupos independientes. Se utilizó el paquete JASP para analizar las respuestas, se obtuvieron los estadísticos descriptivos y se realizó la prueba Mann-Whitney. También se calculó el factor de Bayes como una forma adicional de analizar las probabilidades en favor de la hipótesis de investigación. Los resultados indicaron que no existen evidencias de que haya existido un cambio en las percepciones estudiantiles. Los hallazgos indican que los alumnos no deseaban continuar con clases remotas; sin embargo, tomarían asignaturas en línea si su costo fuera menor que las presenciales. Asimismo, desearían seguir utilizando MS-Teams como herramienta de comunicación y apoyo. También les gustaría seguir accediendo a las grabaciones de las sesiones. De igual manera, estuvieron de acuerdo en que se deben fortalecer las habilidades tecnológicas y la seguridad informática de los estudiantes universitarios. El estudio de las percepciones estudiantiles debe continuar, ya que los alumnos son actores fundamentales en los procesos educativos y sus opiniones deberían tomarse en cuenta en el diseño de las estrategias institucionales.

Palabras clave: Aprendizaje en línea, Aprendizaje semipresencial, Confinamiento, Pandemia, Educación Superior.

Abstract

The lockdown started in Mexico in March 2020 to prevent the spread of the SARS-COV2 virus implied a drastic change in the way classes were taught and received. The activities migrated to digital platforms and continued this way until 2022. The present work was conducted with the objectives of characterizing and comparing the perceptions of undergraduate students of Foreign Trade about the educational scenarios after COVID-19 lockdown at two different times: fall 2020 and spring 2021. A questionnaire was administered to two independent groups. The JASP software package was used to analyze the responses. Descriptive statistics were obtained, and the Mann-Whitney test was performed. The Bayes factor was also calculated as an additional way of analyzing the probabilities in favor of the research hypothesis. The results indicated that there is no evidence of a change in student perceptions. The findings show that students did not want to continue with remote classes; however, they would take online courses if their cost was lower than face-to-face classes. They would also like to continue using MS-TEAMS as a communication and support tool. They would also like to continue to have access to session recordings. Similarly, they agreed that the technological skills and cyber security of university students should be strengthened. The study of student perceptions should continue, since students are fundamental

actors in educational processes and their opinions should be taken into account in the design of institutional strategies.

Keywords: Electronic learning, Blended learning, Lockdown, Pandemic, Higher Education.

Resumo

O confinamento, iniciado no México em março de 2020 para prevenir infecções pelo vírus SARS-CoV-2, implicou uma mudança drástica na forma de dar e receber aulas. As atividades migraram para plataformas digitais e assim continuaram até 2022. O presente trabalho foi realizado com os objetivos de caracterizar e comparar as percepções de universitários de Comércio Exterior sobre os cenários educacionais após o confinamento pela COVID-19 em dois momentos distintos: outono de 2020 e primavera de 2021.

Um questionário foi aplicado a dois grupos independentes. Utilizou-se o pacote JASP para análise das respostas, obteve-se estatística descritiva e realizou-se o teste de Mann-Whitney. O fator de Bayes também foi calculado como uma forma adicional de analisar as probabilidades a favor da hipótese de pesquisa. Os resultados indicaram que não há evidências de que tenha havido uma mudança nas percepções dos alunos. Os achados indicam que os alunos não queriam continuar com as aulas remotas; no entanto, eles fariam cursos online se custassem menos do que os cursos presenciais. Eles também gostariam de continuar usando o MS-Teams como uma ferramenta de comunicação e suporte. Eles também gostariam de continuar acessando as gravações das sessões. Da mesma forma, concordaram que as habilidades tecnológicas e a segurança informática dos estudantes universitários devem ser fortalecidas. O estudo das percepções dos alunos deve continuar, pois os alunos são atores fundamentais nos processos educativos e suas opiniões devem ser levadas em consideração no desenho das estratégias institucionais.

Palavras-chave: Aprendizagem online, Blended learning, Confinamento, Pandemia, Ensino Superior.

Fecha Recepción: Enero 2023

Fecha Aceptación: Junio 2023

Introducción

La propagación del virus SARS-CoV-2 provocó que en México se iniciara un confinamiento obligatorio en marzo de 2020 con el objetivo de prevenir contagios. Esta decisión oficial, que se mantuvo hasta los primeros meses de 2022, implicó un cambio drástico en la manera de impartir y tomar clases en todos los niveles educativos. Las actividades que antes eran presenciales tuvieron que llevarse a cabo de manera remota. A esto se le denominó “aprendizaje remoto de emergencia” (Jeffery & Bauer, 2020), con lo que se distinguió del aprendizaje “a distancia” o “en línea” convencional. Aunque las sesiones se realizaban en línea, el diseño original de los cursos contemplaba la presencialidad. Además, el entorno mundial estaba bajo los efectos de una pandemia.

Así, esta etapa incentivó el interés investigativo de una variada gama de fenómenos por lo extraordinario del contexto en el que se desarrollaban (Haleem et al., 2020); y, concretamente, en la educación, por los retos que se tuvieron que enfrentar (Feng et al., 2020). Durante el confinamiento también surgieron y tomaron fuerza diversas perspectivas sobre el regreso a la normalidad. Algunas de ellas planteadas más como deseos o necesidades que como situaciones factibles. En estos escenarios, los investigadores contemplaron la educación en línea (Ates-Cobanoglu & Cobanoglu, 2021), la educación híbrida (Masalimova et al., 2021) y el uso de la tecnología (Şeren & Özcan, 2021) en la postpandemia. Por su parte, Munday (2021) destacó la relevancia de la capacitación continua y el fortalecimiento de habilidades de todos los actores educativos en la nueva normalidad.

Durante el confinamiento, los puntos de vista sobre el regreso a la normalidad educativa eran contradictorios. No obstante, las perspectivas parecían estar influenciadas por factores diversos y muy pocas veces tomaban en cuenta los posicionamientos estudiantiles. Así, las percepciones de los alumnos, actores fundamentales de los procesos educativos, no estaban completamente definidas. Sin embargo, también había que considerar que estas percepciones eran susceptibles de cambiar de acuerdo con las condiciones contextuales.

A nivel global, el trabajo de Aristovnik et al. (2020) mostraba que, aunque los alumnos estaban satisfechos con el apoyo recibido por los docentes y por sus universidades durante el confinamiento, estaban preocupados por su carrera profesional en el futuro y por la forma en la que estaban llevando a cabo sus estudios. De igual manera, una gran cantidad de estudiantes padecían aburrimiento, ansiedad y frustración. Los alumnos también tuvieron dificultades para concentrarse durante la enseñanza remota de emergencia y percibieron que su rendimiento académico empeoró, a pesar de que se habían adaptado bastante bien a la nueva modalidad. Así, las posturas estudiantiles

sobre el regreso presencial o híbrido no estaban totalmente claras. Esa investigación se realizó con 30,383 estudiantes de 62 países.

En esta misma línea, Nevaranta et al. (2022) encontraron que la percepción de los alumnos sobre el aprendizaje en línea durante la pandemia es heterogénea, ya que algunos prefieren trabajar completamente en línea, mientras que otros prefieren la presencialidad, pues tienen serias dificultades con el aprendizaje remoto. En este sentido, la investigación de Palmer et al. (2021) reveló que los estudiantes estaban preocupados por el regreso presencial al campus debido, entre otras causas, al incumplimiento de las medidas de prevención COVID-19 por parte de los estudiantes, el riesgo de infección y los planes inadecuados de las universidades para prevenir los contagios. Sin embargo, también mostraban preocupación por su aprendizaje en línea debido a la dificultad para concentrarse en las tareas escolares, la falta de desarrollo de competencias prácticas y las repercusiones negativas en sus interacciones sociales.

En la investigación de Mazurek (2022) realizada en el contexto de la pandemia por COVID-19, se encontró que, a pesar de las bondades de la educación en línea, los estudiantes no deseaban sustituir la educación tradicional por la educación remota. En ese estudio, en el que participaron 290 estudiantes de Polonia, el 58% de los encuestados afirmó que prefería la enseñanza híbrida, mientras que el 33% se decantó por la educación presencial, y sólo el 9% por la educación completamente en línea. De igual manera, la investigación cualitativa de Lumapenet et al. (2022) realizada en Filipinas reveló que los estudiantes estaban cansados de los problemas de inestabilidad y disponibilidad de las conexiones a Internet, y que la mayoría prefería el aprendizaje híbrido al aprendizaje totalmente a distancia. La investigación de Sahbaz (2020) realizada con cuarenta estudiantes de Bosnia-Herzegovina concluyó que casi el 90% de los participantes estaban en contra de la educación a distancia, y preferían la educación presencial. Los hallazgos del trabajo de Zagkos et al. (2022) en Grecia indican que la enseñanza presencial no puede ser sustituida por la enseñanza a distancia, especialmente cuando las clases implican el uso de un laboratorio, es decir, cuando los contenidos son prácticos. También encontraron que la enseñanza remota deterioró las relaciones pedagógicas entre profesores y compañeros de clase.

Los estudios comparativos sobre las percepciones estudiantiles muestran la importancia de analizar las posturas en diversos momentos de la pandemia, pues su tendencia ha sido cambiante. Por ejemplo, en el trabajo de Lobos et al. (2022) se realizaron mediciones en dos momentos distintos: uno para medir la expectativa sobre la educación remota de emergencia y otro posterior para compararla con la experiencia real. Por su parte, Nur Agung et al. (2020) explican que las percepciones son la experiencia de objetos, acontecimientos y relaciones que se adquieren al

resumir información e interpretar mensajes. Lobos et al. (2022) destacan que hay evidencia de que las percepciones sobre la modalidad educativa en línea están relacionadas con el éxito en el aprendizaje. De ahí la importancia de su estudio en la educación, en especial durante el confinamiento.

En esta misma línea, Podlogar y Jurišević (2022) realizaron un estudio comparativo de las percepciones estudiantiles en la primera y segunda ola de COVID-19 en Eslovenia. En ese trabajo, se subraya que estas comparaciones permiten comprender en profundidad las diferencias y adaptar adecuadamente la enseñanza y el aprendizaje universitarios. De acuerdo con sus resultados, los estudiantes tuvieron mejores experiencias con la educación remota de emergencia en la segunda ola de contagios, ya que los estudiantes reportaron menos problemas con la organización del tiempo, la planificación del trabajo, la calidad de los productos y la eficiencia, pero más problemas de concentración y de comunicación con sus compañeros.

De esta manera, el trabajo realizado en el presente artículo se desarrolló en dos momentos distintos durante el confinamiento y tuvo como objetivos caracterizar y comparar las percepciones de estudiantes de Comercio Exterior de una universidad estatal pública mexicana acerca de posibles escenarios en el fin de la educación remota de emergencia y el inicio de la educación en la nueva normalidad. Las percepciones fueron recabadas en noviembre de 2020 y seis meses después, en mayo de 2021. La hipótesis de investigación se planteó para determinar que existen diferencias entre ambas percepciones.

El resto del artículo está organizado de la siguiente manera: primero se presentan los antecedentes, luego se expone el método seguido en esta investigación, después se presentan los resultados y finalmente se abordan la discusión y las conclusiones.

Antecedentes

La educación remota en la universidad donde se condujo este estudio.

En la universidad donde se realizó el presente estudio, todas las clases que se llevaban a cabo de manera presencial se convirtieron en sesiones remotas sincrónicas durante el confinamiento educativo. Microsoft TEAMS (Microsoft, 2022) fue el medio de comunicación institucional para esta finalidad. Por indicaciones de la oficina de dirección, todas las sesiones quedaban grabadas para que los estudiantes pudieran acceder a ellas posteriormente cuando fuera necesario. En el primer semestre de 2020 se presentaron las mayores dificultades, debidas al proceso de transición a la nueva modalidad. Si bien se impartieron talleres sobre el manejo de la plataforma TEAMS, los profesores no estaban habituados a su uso cotidiano para la docencia.

Además, las actividades, los materiales y las dinámicas que tenían los docentes estaban pensadas para la presencialidad y no para las plataformas virtuales. Para el semestre de otoño de 2020, ya se contaba con algunas destrezas para la educación remota de emergencia. Además, durante el verano de ese año se impartieron más talleres, no solo sobre el uso de TEAMS, sino también para conocer otras herramientas y dinámicas útiles para la educación a distancia.

Caracterización contextual: noviembre de 2020.

El semestre de otoño de 2020 fue el segundo periodo escolar en el que los estudiantes asistieron a sus clases de manera remota. Sin embargo, fue el primero que tuvo esta modalidad de principio a fin, ya que el periodo anterior -primavera de 2020- inició presencialmente y concluyó en línea. En noviembre de 2020, no se habían aplicado vacunas contra COVID-19 en territorio mexicano y el regreso a la normalidad era totalmente incierto.

Caracterización contextual: mayo de 2021.

El primer semestre de 2021 fue el tercer periodo en donde se implementó la educación remota de emergencia. Para mayo de 2021, ya se habían comenzado a aplicar las vacunas contra COVID-19 a algunos sectores de la población, entre ellos, los docentes y adultos mayores. La población estudiantil todavía no recibía vacunas. Sin embargo, se sabía que esto sucedería durante los siguientes meses. De esta manera, el fin de la educación remota de emergencia se percibía cada vez más cercano.

Metodología

Tipo de estudio

El estudio es cuantitativo, no experimental y longitudinal de tendencias (Hernández Sampieri et al., 2016), orientado a la búsqueda de diferencias en dos momentos distintos en una misma población.

Participantes

En este estudio se contó con la participación de dos conjuntos de alumnos del programa educativo universitario de Comercio Exterior. El primero de ellos estuvo conformado por 367 estudiantes, quienes fueron encuestados en noviembre de 2020, es decir, durante el periodo escolar de otoño de 2020. El segundo estuvo integrado por 82 estudiantes del mismo programa académico, quienes

fueron encuestados en mayo de 2021, es decir, durante el periodo escolar de primavera de 2021. Los alumnos emitieron sus respuestas para este estudio en una sola ocasión. Es decir, los encuestados la primera vez no participaron en la segunda recolección de datos. La tabla 1 presenta la caracterización de los participantes en ambos momentos.

Tabla 1. Participantes en este estudio.

Encuestados en noviembre, 2020	Número de participantes	Total =367 (64% de semestres de 1 a 5, 36% de semestres de 6 a 10).
	Turno	Matutino = 223 participantes (60.8%) Vespertino = 144 participantes (39.2%)
	Edad	Media= 20.76 años Desv. Estándar=2.33 años
	Estatus laboral	Con empleo = 158 participantes (43.1%) Sin empleo = 209 participantes (56.9%)
Encuestados en mayo, 2021	Número de participantes	Total =82 (64.6% de semestres de 1 a 5, 35.4% de semestres de 6 a 10).
	Turno	Matutino = 43 participantes (52.4%) Vespertino = 39 participantes (47.6%)
	Edad	Media= 21.21 años Desv. Estándar= 4.6 años
	Estatus laboral	Con empleo = 45 (54.9%) Sin empleo = 37 (45.1%)

Fuente: elaboración propia

Instrumento

El cuestionario que se aplicó tenía diez preguntas. En la tabla 2 se muestra la redacción de cada una, así como su escala de respuesta. El instrumento se implementó electrónicamente en Microsoft Forms y el hipervínculo generado se distribuyó a través de Microsoft Teams.

Tabla 2. Instrumento de recolección de datos.

Identificador	Texto de la pregunta	Escala de respuesta
P1	Me gustaría que continuaran las clases en línea al terminar el confinamiento.	Likert de cinco puntos 1= Totalmente en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = De acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo
P2	Después del confinamiento me gustaría seguir cursando en línea mis asignaturas de corte práctico.	
P3	Me gustaría seguir teniendo las grabaciones de mis clases disponibles para su posterior visualización.	
P4	Tomaría mis clases en línea si el costo fuera menor que el de las clases presenciales.	
P5	Me gustaría poder decidir si curso una asignatura presencialmente o en línea.	
P6	Al terminar el confinamiento me gustaría cursar mis asignaturas teóricas en línea.	
P7	Después del confinamiento, las asignaturas deberían ser una mezcla de sesiones y actividades presenciales y en línea.	
P8	Se debe impulsar la iniciativa de fortalecer las habilidades tecnológicas de los estudiantes universitarios.	

P9	Se debe impulsar la iniciativa de fortalecer la seguridad informática de los estudiantes universitarios.	
P10	Al finalizar el confinamiento me gustaría seguir utilizando Microsoft TEAMS como herramienta de apoyo para las asignaturas.	

Fuente: elaboración propia

Validación del instrumento

El cuestionario utilizado en esta investigación se presentó previamente en Flores-Pérez et al. (2022). En ese trabajo se realizó la validación por expertos con el apoyo de cinco jueces que inicialmente evaluaron 20 preguntas con relación a su pertinencia, estructura y lenguaje. De las 20 preguntas originales, sólo 10 obtuvieron el menor número de sugerencias de los jueces, así como las mejores puntuaciones de acuerdo con el criterio de Tristán (2008). En su momento, no hubo revisiones adicionales con los jueces, ni se realizó una prueba piloto debido a limitaciones de tiempo y a la modalidad virtual de la investigación, la cual se inició en 2020 durante uno de los momentos más críticos de la pandemia. Así, los autores consideraron que las 10 preguntas resultantes representaban los intereses del estudio, así como su intención exploratoria.

Con la finalidad de poder realizar las comparaciones, el instrumento se mantuvo sin cambios sustanciales que alteraran el sentido de las preguntas. Sin embargo, sí se realizaron algunos ajustes mínimos de redacción para reflejar las condiciones que prevalecían en 2021.

Procedimiento

En noviembre de 2020, como parte de un proyecto de investigación con financiamiento, se llevó a cabo la recolección de percepciones sobre la educación en la postpandemia. Los resultados fueron difundidos en Flores-Pérez et al. (2022). Para la presente investigación, se tomaron únicamente los datos del programa educativo de Comercio Exterior recabados en ese estudio y se compararon con los recolectados posteriormente, en mayo de 2021. Esto es, se aplicó el mismo instrumento a otros estudiantes distintos, pero inscritos en el mismo programa educativo con la finalidad de compararlos.

Hipótesis planteadas

Para este estudio, se plantearon las siguientes hipótesis estadísticas:

H0: No existen diferencias entre las percepciones recabadas en 2020 y 2021 sobre el regreso presencial a clases.

H1: Existen diferencias entre las percepciones recabadas en 2020 y 2021 sobre el regreso presencial a clases.

Análisis de datos

Para el análisis de datos, se utilizó Microsoft EXCEL y el programa estadístico JASP (JASP, 2022). Las técnicas empleadas se resumen a continuación.

Primero, se inspeccionó el conjunto de datos. Se constató que no existían datos faltantes o inválidos, lo que se logró gracias a la configuración de cada pregunta en Microsoft Forms. Se procedió a la codificación de las respuestas, ya que estas se encontraban en formato de cadenas de texto y para los análisis se requerían códigos numéricos. Esto se realizó con las funciones “Buscar” y “Reemplazar” integradas en Microsoft Excel.

Luego, el conjunto de datos se exportó a JASP, donde se exploraron las respuestas. Esto se hizo a través de los valores descriptivos: media, mediana, desviación estándar, rango intercuartil (RIC), valores mínimos y máximos, y la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk (S-W). Al observarse que el conjunto de datos no cumplía con los supuestos para realizar una prueba t de Student, se optó por realizar la prueba Mann-Whitney y utilizar un nivel de confianza del 95% para evaluar el valor P resultante, así como la correlación rango biserial para analizar el tamaño del efecto. Finalmente, también se decidió calcular el factor de Bayes como una forma adicional de analizar las evidencias y las probabilidades en favor de la hipótesis de investigación.

Resultados

Los estadísticos descriptivos de las respuestas se presentan en la Tabla 3, donde se observa que ninguna de las respuestas analizadas tuvo una distribución normal de acuerdo con la prueba de Shapiro-Wilk, ya que los valores P resultaron menores de 0.001. Asimismo, se constata que los valores mínimos y máximos fueron 1 y 5 respectivamente para todas las respuestas recolectadas en ambos grupos analizados, y que la mediana de las respuestas se ubicó entre 2 y 4.

Tabla 3. Caracterización de las respuestas recabadas.

Id	Grupo	Mediana	Media	Desv. Est.	RIC	S-W	Sig. S-W	Mínimo	Máximo
P1	2020	2.000	2.597	1.401	3.000	0.868	< .001	1.000	5.000
	2021	3.000	2.890	1.548	3.000	0.850	< .001	1.000	5.000
P2	2020	3.000	2.711	1.290	2.000	0.896	< .001	1.000	5.000
	2021	3.000	2.780	1.388	2.750	0.887	< .001	1.000	5.000
P3	2020	4.000	3.433	1.136	1.000	0.864	< .001	1.000	5.000
	2021	4.000	3.634	1.262	2.000	0.834	< .001	1.000	5.000
P4	2020	4.000	3.553	1.238	2.000	0.880	< .001	1.000	5.000
	2021	4.000	3.549	1.288	2.000	0.860	< .001	1.000	5.000
P5	2020	4.000	3.962	1.007	2.000	0.828	< .001	1.000	5.000
	2021	4.000	4.146	0.918	1.000	0.811	< .001	1.000	5.000
P6	2020	3.000	3.305	1.241	1.500	0.896	< .001	1.000	5.000
	2021	3.500	3.378	1.214	1.750	0.903	< .001	1.000	5.000
P7	2020	3.000	3.177	1.260	2.000	0.904	< .001	1.000	5.000
	2021	3.000	3.207	1.255	2.000	0.907	< .001	1.000	5.000
P8	2020	4.000	3.924	0.816	0.000	0.821	< .001	1.000	5.000
	2021	4.000	3.927	0.813	0.000	0.794	< .001	1.000	5.000
P9	2020	4.000	3.973	0.782	0.000	0.796	< .001	1.000	5.000
	2021	4.000	3.902	0.780	0.000	0.822	< .001	1.000	5.000
P10	2020	4.000	3.820	1.032	1.000	0.824	< .001	1.000	5.000
	2021	4.000	3.939	1.081	2.000	0.828	< .001	1.000	5.000

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 4 se muestran los resultados de la comparación con la prueba Mann-Whitney, así como los indicadores de tamaño del efecto. Puede apreciarse que ninguna de las comparaciones resultó estadísticamente significativa; esto es, todos los valores de Sig.(P Value) fueron mayores de 0.05, por lo que no fue posible establecer ninguna diferencia en los grupos analizados.

Tabla 4. Resultados de la comparación entre las respuestas recabadas en 2020 y 2021.

	W	Sig. (P Value)	Correlación Rango Biserial	Correlación Rango Biserial (ES)
P1	13461.500	0.125	-0.105	0.070
P2	14664.500	0.713	-0.025	0.070
P3	13149.500	0.061	-0.126	0.070
P4	14916.500	0.899	-0.009	0.070
P5	13561.500	0.138	-0.099	0.070
P6	14652.000	0.702	-0.026	0.070
P7	14972.000	0.943	-0.005	0.070
P8	14988.500	0.952	-0.004	0.070
P9	15891.000	0.373	0.056	0.070
P10	13901.000	0.250	-0.076	0.070

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, los valores del factor de Bayes para cada pregunta del cuestionario se encuentran en la tabla 5. La totalidad de estos valores aportan evidencia moderada a favor de la hipótesis nula, que refiere la igualdad en las comparaciones y no a favor de la hipótesis alterna, que alude a la existencia de diferencias (Goss-Sampson, 2020).

Tabla 5. Valores del Factor de Bayes calculados para cada una de las preguntas analizadas.

Identificador de la pregunta	Factor de Bayes BF ₁₀
P1	0.197
P2	0.138
P3	0.213
P4	0.126
P5	0.207
P6	0.137
P7	0.119
P8	0.129
P9	0.144
P10	0.165

Fuente: elaboración propia

Discusión

Los resultados revelaron que no existe evidencia para concluir cambios significativos en las percepciones estudiadas. Así lo indicaron los resultados de las pruebas de hipótesis para cada una de las diez preguntas. Además, esto se confirma con los valores del Factor de Bayes, según los cuales, los datos recabados aportan evidencia moderada en favor de la hipótesis nula y no en favor de la hipótesis de investigación (Goss-Sampson, 2020).

De esta manera, los hallazgos muestran que los participantes no estaban de acuerdo en continuar tomando todas las clases en línea, ni solamente las de corte teórico o práctico, ni tampoco en ser parte de un modelo híbrido. No obstante, los participantes desearían tener el poder para decidir si cursan asignaturas en línea o presencialmente, y valorarían positivamente el hecho de contar con las grabaciones de las clases para consultarlas cuando sea necesario. De igual manera, estarían de acuerdo en continuar con el uso de Microsoft TEAMS como herramienta de comunicación y apoyo para las asignaturas que estén cursando en cualquier momento.

Por otra parte, los participantes manifestaron la importancia de fortalecer las habilidades tecnológicas y el nivel de seguridad informática de los estudiantes universitarios a través de actividades institucionales diseñadas para estos objetivos. Finalmente, destaca el hecho de que los

estudiantes optarían por cursar asignaturas en línea si esta decisión representara un ahorro para ellos. Es decir, que el aspecto financiero podría influir en la elección de la modalidad para cursar las asignaturas. Esto, sin embargo, es un tema que requiere investigarse con mayor profundidad.

Los resultados tienen claras implicaciones prácticas, pues proporcionan un panorama contextualizado del sentir estudiantil que la administración educativa podría utilizar. Esto nos lleva a reflexionar que el programa educativo en el que los participantes estaban inscritos fue diseñado para la presencialidad; así, es comprensible que los estudiantes desearan regresar presencialmente en lugar de continuar con las clases en línea. De esta manera, esto no podría interpretarse como un fracaso de las actividades remotas. Por el contrario, la experiencia con las actividades en línea podría derivar en un programa educativo (curso, diplomado, especialidad, carrera profesional o posgrado) relacionado con el Comercio Exterior que pudiera ofrecerse a distancia, para un público objetivo distinto. En este sentido, también es relevante considerar que los estudiantes desean contar con la autonomía para decidir si una asignatura la cursan en línea o no, y, por otra parte, que el costo de las matrículas podría influir en esa decisión.

Otro aspecto importante para resaltar es la buena disposición de los estudiantes para seguir utilizando la tecnología en su aprendizaje. En esta misma línea, los alumnos desean fortalecer sus habilidades tecnológicas y su seguridad informática. Estas predisposiciones detectadas deben aprovecharse desde el interior de las instituciones en la educación posterior al confinamiento.

Para una correcta interpretación de los resultados que se presentan en este artículo, es necesario identificar las limitaciones del estudio. Al respecto, se debe considerar que los alumnos no fueron elegidos sistemáticamente, sino que ellos decidieron participar por voluntad propia en respuesta a una invitación masiva. También se debe tener en cuenta que el segundo grupo fue considerablemente menor que el primero y que el diseño del estudio no fue longitudinal. Así, ambos grupos son distintos e independientes y fueron encuestados en momentos diferentes. Sin embargo, aún en estas condiciones, las respuestas se mantuvieron homogéneas.

Nuestros hallazgos están en la misma línea de los reportados por Sahbaz (2020) y Zagkos et al. (2022), ya que los estudiantes manifestaron su deseo de no continuar con la educación remota al momento de la investigación. Por otra parte, los resultados se oponen a los de Podlogar y Jurišević (2022), pues en nuestro caso no encontramos diferencias en las percepciones estudiantiles en ambos grupos y momentos analizados.

Conclusiones

En este artículo se presentó la caracterización y la comparación de las percepciones estudiantiles sobre la educación posterior al confinamiento en dos momentos distintos. Se encontró que las percepciones se mantuvieron sin cambio en otoño de 2020 y primavera de 2021. Asimismo, se pudo observar que los estudiantes deseaban regresar a la presencialidad, continuar con el uso de la tecnología y fortalecer sus habilidades tecnológicas y de seguridad informática. Los alumnos valoraron positivamente el poder de decisión para elegir la modalidad en la que cursarían sus asignaturas y consideraron matricularse en asignaturas en línea si su costo fuera menor que las presenciales.

Líneas futuras de investigación

El estudio de las percepciones estudiantiles debe continuar, incluso ahora en la etapa presencial, ya que las condiciones contextuales siguen cambiando y los alumnos podrían estar dispuestos a aceptar actividades híbridas o totalmente en línea. En este proceso, se podrían adoptar enfoques de investigación cualitativos o mixtos y no solamente cuantitativos. Además, los estudiantes son actores fundamentales en los procesos educativos, por lo que sus opiniones y percepciones deberían tomarse en cuenta en el diseño de las estrategias institucionales. En este sentido, también resulta pertinente estudiar las percepciones estudiantiles y su congruencia y aportes en el desarrollo de las políticas educativas.

Referencias

- Aristovnik, A., Keržič, D., Ravšelj, D., Tomažević, N., & Umek, L. (2020). Impacts of the COVID-19 pandemic on life of higher education students: A global perspective. *Sustainability*, 12(20), 1–34. <https://doi.org/10.3390/su12208438>
- Ates-Cobanoglu, A., & Cobanoglu, I. (2021). Do Turkish Student Teachers Feel Ready for Online Learning in Post-Covid Times? a Study of Online Learning Readiness. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 22(3), 1–11. <https://doi.org/10.17718/tojde.961847>
- Feng, X. L., Hu, X. C., Fan, K. Y., & Yu, T. (2020). A brief discussion about the impact of coronavirus disease 2019 on teaching in colleges and universities of China. *Proceedings - 2020 International Conference on E-Commerce and Internet Technology, ECIT 2020*, 167–170. <https://doi.org/10.1109/ECIT50008.2020.00044>
- Flores-Pérez, G. R., Roque-Hernández, R. V., López-Mendoza, A., & Mota Martínez, S. (2022). La educación superior pospandemia: percepciones estudiantiles en una universidad mexicana. *Nova Scientia*, 14(28), 1–13.
- Goss-Sampson, M. A. (2020). *Bayesian Inference in Jasp: A Guide for Students*.
- Haleem, A., Javaid, M., Vaishya, R., & Deshmukh, S. (2020). Areas of academic research with the impact of COVID-19. *American Journal of Emergency Medicine*, 38, 1524–1526. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.04.021>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Pilar, B. L. (2016). *Métodos de investigación* (6th ed.). McGrawHill.
- JASP. (2022). *JASP*. <https://jasp-stats.org/>
- Jeffery, K. A., & Bauer, C. F. (2020). Students' responses to emergency remote online teaching reveal critical factors for all teaching. *Journal of Chemical Education*, 97(9), 2472–2485. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00736>
- Lobos, K., Cobo-Rendón, R., Mella-Norambuena, J., Maldonado-Trapp, A., Fernández Branada, C., & Bruna Jofré, C. (2022). Expectations and Experiences With Online Education During the COVID-19 Pandemic in University Students. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.815564>
- Lumapenet, H. T., Kudto, N. M., & Guiamalon, T. S. (2022). Students' Learning Experiences in The New Normal Education. *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Sciences*, 3(5), 221–233.
- Masalimova, A. R., Ryazanova, E. L., Tararina, L. I., Sokolova, E. G., Ikrennikova, Y. B., Efimushkina, S. v., & Shulga, T. I. (2021). Distance learning hybrid format for university

- students in post-pandemic perspective: Collaborative technologies aspect. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 16(1), 389–395. <https://doi.org/10.18844/cjes.v16i1.5536>
- Mazurek, E. (2022). Tuning Journal for Higher Education Tuning Journal for Higher Education Higher education during the COVID-19 pandemic in the opinions of students in Poland Tuning Journal for Higher Education Higher education during the COVID-19 pandemic in the opinions of students in Poland. *Tuning Journal for Higher Education* •, 10(1), 263–284. <https://doi.org/10.18543/tjhe1012022>
- Microsoft. (2022). *Microsoft Teams*. <https://www.microsoft.com/es-mx/microsoft-teams/group-chat-software>
- Munday, D. (2021). Teaching and learning post pandemic. In *Languages at work, competent multilinguals and the pedagogical challenges of COVID-19* (1st ed., Vol. 19, Issue 2021, pp. 63–69). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2021.49.1219>
- Nevaranta, M., Lempinen, K., & Kaila, E. (2022). Students' Experiences on Distance Learning during the Pandemic. *Education and New Developments*, 73–77. <https://doi.org/10.36315/2022v2end016>
- Nur Agung, A. S. S., Surtikanti, M. W., & Quinones, C. A. (2020). Students' Perception of Online Learning during COVID-19 Pandemic: A Case Study on the English Students of STKIP Pamane Talino Article Info. *Journal of Social Sciences and Humanities*, 10(2).
- Palmer, L. E., Pagoto, S. L., Workman, D., Lewis, K. A., Rudin, L. R., de Luna, N., Herrera, V., Rdn, B., Brown, N., Bibeau, J., Arcangel, K., & Waring, M. E. (2021). Health and education concerns about returning to campus and online learning during the COVID-19 pandemic among US undergraduate STEM majors. *Journal of American College Health*, 2021(1), 1–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1979009>
- Podlogar, N., & Jurišević, M. (2022). A comparative study of university students' responses in the first and second COVID-19 pandemic waves. *Horizons of Psychology*, 31(2022), 472–481. <https://doi.org/10.20419/2022.31.555>
- Sahbaz, A. (2020). Views and Evaluations of University Students about Distance Education During the COVID-19 Pandemic. *Educational Process: International Journal*, 9(3), 185–198. <https://doi.org/10.22521/edupij.2020.93.5>
- Şeren, M., & Özcan, E. (2021). Post pandemic education: Distance education to artificial intelligence based education. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 13(1), 212–225. <http://ijci.wcci-international.org/index.php/IJCI/article/view/568>

Zagkos, C., Kyridis, A., Kamarianos, I., Dragouni, K. E., Katsanou, A., Kouroumichaki, E., Papastergiou, N., & Stergianopoulos, E. (2022). Emergency Remote Teaching and Learning in Greek Universities During the COVID-19 Pandemic: The Attitudes of University Students. *European Journal of Interactive Multimedia and Education*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.30935/ejimed/11494>

Rol de Contribución	Autor (es)
Conceptualización	Ramón Ventura Roque Hernández
Metodología	Ramón Ventura Roque Hernández
Software	Ramón Ventura Roque Hernández
Validación	Adán López Mendoza, Rolando Salazar Hernández <<igual>>
Análisis Formal	Ramón Ventura Roque Hernández
Investigación	Ramón Ventura Roque Hernández <<principal>> Adán López Mendoza <<que apoya>> Rolando Salazar Hernández <<que apoya>>
Recursos	Ramón Ventura Roque Hernández
Curación de datos	Ramón Ventura Roque Hernández
Escritura - Preparación del borrador original	Ramón Ventura Roque Hernández
Escritura - Revisión y edición	Ramón Ventura Roque Hernández <<principal>> Adán López Mendoza <<que apoya>> Rolando Salazar Hernández <<que apoya>>
Visualización	Ramón Ventura Roque Hernández <<principal>> Adán López Mendoza <<que apoya>> Rolando Salazar Hernández <<que apoya>>
Supervisión	Ramón Ventura Roque Hernández
Administración de Proyectos	Ramón Ventura Roque Hernández <<principal>> Adán López Mendoza <<que apoya>> Rolando Salazar Hernández <<que apoya>>
Adquisición de fondos	Ramón Ventura Roque Hernández