

VALORACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS ACADÉMICAS APLICADAS EN LA ESPAM MFL EN LA MODALIDAD DISTANCIA VIRTUAL ANTE EL COVID-19

Assessment of the academic strategies applied at ESPAM MFL in the virtual distance modality before COVID-19

Dra. C. Maryuri Alexandra Zamora Cusme*, <https://orcid.org/0000-0001-9768-3212>

Mgtr. Andrea Sofía Mendoza Zambrano, <https://orcid.org/0000-0001-9621-6655>

Mgtr. Edwin Wellington Moreira Santos, <https://orcid.org/0000-0002-4518-8727>

Ing. María Juley Viteri Santos, <https://orcid.org/0000-0003-1594-2888>

Ing. Mercedes Pilar Viteri Zambrano, <https://orcid.org/0000-0001-8959-6426>

Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López (ESPAM MFL), Ecuador

*Autor para la correspondencia. email: mzamora@espam.edu.ec

Para citar este artículo: Zamora Cusme, M. A., Mendoza Zambrano, A. S., Moreira Snatos, E. W., Viteri Santos, M. J. y Viteri Zambrano, M. P. (2023). Valoración de las estrategias académicas aplicadas en la ESPAM MFL en la modalidad distancia virtual ante el COVID-19. *Maestro y Sociedad*, 20(2), 283-293. <https://maestroysociedad.uo.edu.ec>

RESUMEN

Introducción: La educación en el mundo ha ido transformándose mediante diferentes modalidades de estudio. Por motivo de la pandemia, las mejoras incorporadas a la educación han dado paso a una evolución, la imposibilidad del contacto físico de la modalidad de estudio híbrida distancia virtual ha llevado a las unidades educativas a implementar de estrategias académicas que permitan gestionar el desarrollo de la educación bajo esta modalidad. El objetivo del presente trabajo de investigación se basó en valorar las estrategias académicas adoptadas en la modalidad híbrida distancia virtual para proponer mejoras al proceso de enseñanza-aprendizaje. Materiales y métodos: En el desarrollo de la investigación se utilizaron los métodos deductivo y analítico, mediante el método deductivo se llegó a las conclusiones sobre el objeto de estudio y con el método analítico se pudo determinar las fortalezas y debilidades las estrategias académicas. Resultados: En cuanto a los tipos de investigación, se utilizó la investigación bibliográfica y exploratoria, la investigación bibliográfica permitió dar sustento teórico al trabajo de investigación, así mismo, la investigación exploratoria permitió estudiar el objeto de estudio para comprenderlo de una mejor manera. Discusión: Además, se aplicaron instrumentos de recolección de datos que contribuyeron a obtener resultados, las técnicas que se aplicaron fueron la entrevista y la encuesta. Conclusiones: El uso de las TICs, el acompañamiento y seguimiento por parte del docente mediante la plataforma, las tutorías académicas, las clases sincrónicas y asincrónicas; y, los recursos didácticos multimedia son las estrategias académicas más significativas adoptadas por la institución en esta modalidad de estudio. Palabras clave: Adopción de estrategias, plataforma de estudio, herramientas tecnológicas, educación superior.

ABSTRACT

Introduction: Education in the world has been transformed through different modalities of study. Due to the pandemic, the improvements incorporated into education have given way to an evolution, the impossibility of physical contact in the hybrid virtual distance study modality has led educational units to implement academic strategies that allow managing the development of the education in this modality. The objective of this research work was based on evaluating the academic strategies adopted in the hybrid virtual distance modality to propose improvements to the teaching-learning process. Materials and methods: In the development of the research, the deductive and analytical methods were used, through the deductive method the conclusions about the object of study were reached and with the analytical method it was possible to determine the strengths and weaknesses of the academic strategies. Results: Regarding the types of research, the bibliographic and exploratory research was used, the bibliographic research allowed to give theoretical support to the research work, likewise, the exploratory research allowed to study the object of study to understand it in a better way.

Discussion: In addition, data collection instruments were applied that contributed to obtaining results, the techniques that were applied were the interview and the survey. Conclusions: The use of ICTs, the accompaniment and follow-up by the teacher through the platform, academic tutorials, synchronous and asynchronous classes; and, multimedia didactic resources are the most significant academic strategies adopted by the institution in this modality of study.

Keywords: Adoption of strategies, study platform, technological tools, higher education.

Recibido: 11/6/2022 Aprobado: 25/10/2022

INTRODUCCIÓN

El mundo está en constante cambios, así el más actual la pandemia, las mejoras incorporadas a la educación han dado paso a una evolución, la imposibilidad del contacto físico de la modalidad híbrida distancia virtual ha llevado a las unidades educativas a realizar sus actividades adaptándose a la situación por la que se está travesando, mediante la implementación de estrategias académicas que permitan gestionar el desarrollo de la educación bajo esta modalidad y así, garantizar la formación universitaria y el bienestar de los estudiantes. La emergencia sanitaria por pandemia COVID-19 ha provocado una crisis en todos los ámbitos. En la educación, ha obligado a las instituciones de educación superior a aplicar estrategias académicas para poder llevar a cabo el estudio bajo la modalidad híbrida distancia virtual.

En varios países de la región, la modalidad virtual trae consigo desventajas para los grupos más vulnerables como ya se ha mencionado, lo que les impide seguir con sus estudios, Elacqua y Schady (2020) señala que:

Solo un 64% de los estudiantes tienen computador en sus hogares para tareas de la escuela. Las brechas de acceso perjudican a aquellos estudiantes de menor nivel socioeconómico. En promedio, 94% de los estudiantes del primer quintil de ingreso, pero solo 29% del quintil más pobre, tiene acceso a un computador. La falta de conectividad es también un serio reto, en particular en zonas rurales. En Colombia y Perú, por ejemplo, solo el 35% y 36% de hogares en zonas rurales, respectivamente, tiene acceso a internet en el hogar. (p. 1)

Pedagógicamente, esta modalidad genera tensiones y dificultades para mantener relaciones entre los estudiantes y docentes, así como el dominio para comprender las clases; y, socialmente, muchas familias no cuentan con los recursos necesarios, generando problemas de salud, aumentando el desempleo y pobreza, así como estrés, desgaste emocional y agobio entre el personal docente (CEPAL, 2020). En su efecto, García indica que “hay quienes atacaron a la educación virtual con varios puntos débiles, como la escasa calidad de la formación de los estudiantes, la falta de credibilidad de los sistemas a distancia y su consideración de educación de segunda categoría” (2021, p. 12). Por ello, es indispensable gestionar procesos que garanticen buenos resultados tanto para el docente y el estudiante con el fin de evitar problemas en el desarrollo de la modalidad.

Para efectuar el estudio bajo distancia virtual se necesita de una buena conexión a internet, por tanto, “a pesar de que las tasas de conectividad en los hogares son muy dispares en América Latina, las tasas de líneas móviles son extremadamente elevadas y superan, en muchos casos, la cifra de una línea por persona” (IESALC, 2010, p. 20). Esto conlleva, a que existan inconvenientes en la conectividad de los docentes y estudiantes, generando problemas en el proceso de enseñanza, dado que, en la mayoría de los hogares, más de una persona se conecta en diferentes dispositivos electrónicos para recibir sus clases.

En el Ecuador, la emergencia sanitaria condujo a que las instituciones de educación superior optarán por tomar medidas para que los estudiantes continuaran con su formación profesional. Cabe agregar que, en nuestro país, hay 60 universidades y 186 institutos superiores técnicos y tecnológicos, cada una de estas instituciones cerraron sus puertas y suspendieron las clases presenciales por motivo de la pandemia, lo que originó que se realizará el doble de esfuerzos para continuar con los estudios mediante la utilización de recursos virtuales (Velasco, 2020), por esa razón el COVID-19 incitó a la sociedad a experimentar estrés y miedo, así mismo, provocó que las instituciones de educación superior sientan preocupación, puesto que nadie estaba preparado para esta situación, así como producir un aprendizaje virtual imprevisto (Vargas, 2020).

Particularmente en Manabí, dadas las circunstancias, la educación virtual tanto para la instituciones, docentes y estudiantes ha sido un constante reto, bajo la perspectiva de Cabrera (2020) “la creíamos eficaz, viable y fácil; sin embargo, al vivir esta nueva realidad ha sido como golpearlos contra un muro, darnos cuenta de que un aula de clase, la calidad humana y condiciones laborales jamás podrán ser reemplazadas por la tecnología” (p. 54). Además, hace énfasis en que para los docentes educar de manera virtual “supone una sobrecarga de trabajo que de cierto modo afecta su entorno personal. Sienten incertidumbre e incluso frustración sobre su

trabajo, pues no están seguros de que sus estudiantes alcancen los objetivos planteados” (p. 55). Bajo ese contexto, la problemática radica “en los factores económicos y de conectividad en la internet, causando una inestabilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes” (Pachay y Rodríguez, 2021, p. 131). Así mismo, el autor hace énfasis en que, de acuerdo a estudio realizado, la educación:

Ha tenido un desbalance en el aprendizaje, 37% de hogares carecen de acceso al internet, lo que establece que 6 de cada 10 estudiantes no puedan continuar con el proceso de educación; la zona rural es la de mayor gravedad afectando el proceso académico de los educandos. (p. 134)

Por otra parte, la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López es una de las instituciones de educación superior que ha tenido que implementar estrategias académicas para llevar a cabo la enseñanza bajo esta modalidad. La pandemia obligó a la universidad a establecer nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, situación que ha provocado tensión tanto para los directivos, docentes y estudiantes, por los problemas de conectividad y la manera en que afecta emocional, física y económicamente a los involucrados (Ormaza et al., 2020).

A pesar de las acciones, políticas y los planes de contingencia que ha gestionado la ESPAM MFL para dar continuidad con los planes de estudio, según versiones de los actores involucrados, es necesario fortalecer las estrategias académicas aplicadas, haciendo una valoración sobre éstas para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en estos tiempos, y así, evidenciar cuáles son los problemas y debilidades que tiene dicha gestión, con el fin de mejorar el proceso y que los actores participantes enfrenten esta situación, brindándoles los mejores instrumentos pedagógicos que permitan dar continuidad al aprendizaje sin afectar su rendimiento académico.

MATERIALES Y MÉTODOS

En el desarrollo de la investigación se utilizaron los siguientes métodos, tipos y técnicas de investigación, entre ellos:

Método deductivo y analítico

Mediante el método deductivo se llegó a las conclusiones sobre la valoración de las estrategias académicas aplicadas en la ESPAM MFL, con el fin de conocer los efectos de las mismas en el proceso de enseñanza-aprendizaje durante la emergencia sanitaria COVID-19. Además, con el método analítico se pudo determinar las fortalezas y debilidades de dichas estrategias.

Tipos de investigación Investigación bibliográfica y exploratoria

La investigación bibliográfica permitió dar sustento teórico al trabajo de investigación con información precisa para el desarrollo de los temas incluidos en el marco teórico, además, de la recolección de citas bibliográficas extraídas de diferentes documentos obtenidos de artículos científicos, libros, revistas científicas y páginas webs confiables. Así mismo, la investigación exploratoria permitió estudiar el objeto de estudio para comprenderlo de una mejor manera, incrementando el conocimiento de la autora sobre el mismo, además, contribuyó a establecer una visión general sobre el tema y ayudar a mejorar la realidad de la comunidad politécnica. Además, para desarrollar la presente investigación fue necesario la aplicación de instrumentos de recolección de datos que contribuyan a obtener resultados, de esta manera, se logró tener conocimiento del lugar de estudio y así se obtuvieron datos precisos y concretos. Las técnicas que se aplicaron fueron las siguientes:

Entrevista

Se identificó las estrategias académicas aplicadas por los docentes de la ESPAM MFL durante la emergencia sanitaria COVID-19 para su respectiva valoración mediante una entrevista realizada al encargado de la Vicerrectoría Académica e Investigación de la institución para obtener información oportuna y necesaria sobre el objeto de estudio.

Encuesta

Con el instrumento de la encuesta mediante un cuestionario previamente elaborado para recolectar datos e información fidedigna, se conoció la opinión de los involucrados acerca de las estrategias académicas aplicadas en la universidad durante la emergencia sanitaria, para lo cual se diseñó una encuesta en la escala de Likert

mediante formulario de google con el fin de proponer mejoras que contribuyan de manera positiva en el desarrollo de la modalidad híbrida distancia virtual.

Población y muestra

Se determinó el tamaño de la muestra para realizar la respectiva encuesta a los actores involucrados. Para determinar la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * (Z)^2 * p * q}{e^2(N - 1) + (Z)^2 * p * q} \quad [1]$$

Dónde:

n= muestra (4,165 estudiantes)

Z= nivel de confianza (1.96)

p= probabilidad de un hecho factible (0,5)

q= probabilidad de un hecho que no sea factible (0,5)

e= manejo de error (0,06)

N= población

$$n = \frac{4,165 + (1.96)^2 * 0,5 * 0,5}{0,06^2(4,007 - 1) + (1.96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{4,165 + 3,8416 * 0,25}{0,0036 (4,165) + 3,8416 * 0,25}$$

$$n = \frac{4,000,066}{14,994 + 0,9604}$$

$$n = \frac{3,848,3228}{15,9544}$$

$$n = 241,2076$$

$$n = 241 \text{ personas}$$

RESULTADOS

Identificar las estrategias académicas adoptadas en la modalidad híbrida distancia virtual caso estudiantes

Conforme a la información proporcionada por el encargado del Vicerrectorado Académico, L. Ortega (comunicación personal, 16 de junio de 2022) se evidenció que en el Vicerrectorado Académico y de Investigación y Coordinación Académica General se organizaron diferentes capacitaciones en el uso de tecnologías referente a paquetes informáticos que permitan de cierta manera manejar lo que se denomina aulas virtuales. Estas capacitaciones se han realizado en diferentes periodos para cumplir con diferentes objetivos como por ejemplo para dictar la clase (clases sincrónicas), realizar actividades (clases asincrónicas), otorgar un seguimiento y acompañamiento al estudiante, brindar tutorías y para la realización de diferentes tipos de evaluaciones.

En el proceso como tal híbrido-virtual siempre es perspectible, los docentes y estudiantes no son expertos en utilizar paquetes informáticos, por tal motivo, el Vicerrectorado considera importante la realización de un seguimiento para comprobar si las estrategias que se están aplicando están cumpliendo o no con su objetivo. Se pudo constatar que una de las más grandes debilidades que se tiene son por la falta de fuentes de internet. Cabe agregar que, los mecanismos utilizados bajo la plataforma de Classroom, han sido, planificar la cátedra, compartir materiales, programar actividades-tareas, pues esta plataforma es compatible con todo el paquete que ofrece google suite, por ejemplo, pizarra blanca, la opción de videos, gráficos; además, permite de cierta manera diseñar las rúbricas y establecer un tiempo para la entrega de las actividades.

Sin duda alguna, la ventaja más real de esta modalidad de estudio en comparación con la presencial, es que el estudiante ahorra tiempo, recursos materiales y económicos, además, puede recurrir a las clases grabadas que

son de gran ayuda para el desarrollo autónomo de las actividades. Ahora bien, si existen mayores desventajas de la modalidad híbrida virtual en comparación con la presencial para los estudiantes, pues la limitante existe sobre todo con las carreras técnicas, dado que, no tienen el acceso a los talleres/laboratorios, asimismo, se complica en cierta medida el tema de las visitas técnicas a diferentes empresas, lo que influye en el desarrollo de sus habilidades cognitivas y prácticas. Es importante mencionar que, este cambio de modalidad de estudio si ha influido en el desempeño de los estudiantes porque demanda más al estudiante, ya que la virtualidad exige una mayor autoperparación, es decir, el estudiante tiene que recurrir a otras fuentes bibliográficas para poder complementar sus enseñanzas, lo que indica, que esta modalidad de estudio si ha cambiado la forma y el método de aprendizaje.

Por otra parte, el plan de contingencia implementado para llevar a cabo para la modalidad híbrida virtual ha traído beneficios para los actores involucrados. El mayor beneficio es que las clases continuaron y existieron muy pocas pérdidas de semestres, pues los estudiantes pudieron continuar con su proceso académico. Además, hay que enfatizar que esta modalidad de estudio también ha demandado mucho al docente debido a que este plan de contingencia lo exige.

Analizar las estrategias académicas adoptadas en la modalidad híbrida distancia virtual caso estudiantes

La presente encuesta fue dirigida a los estudiantes de la ESPAM MFL con el objetivo de analizar las estrategias académicas adoptadas en la modalidad híbrida distancia virtual. Se encuestó a 241 estudiantes, resultado procedente de la muestra. A continuación, se detallan los resultados de la encuesta:

Pregunta 1. De las siguientes estrategias cuales les han sido aplicadas, seleccione

De acuerdo a los resultados de la encuesta, el 100% de los encuestados que corresponde a 241 personas indicaron que, en la modalidad virtual, le han sido aplicadas el uso de las TICs como herramienta de apoyo para el proceso de adquisición de conocimiento (plataforma Classroom); incorporación de materiales multimedia para un mejor aprendizaje, clases sincrónicas y asincrónicas, seguimiento del estudiante mediante la plataforma; y, canales de comunicación tecnológicos para la interacción con el docente (correo y vía WhatsApp); lo que indica que en todas las carreras de la ESPAM MFL se han adaptado estos tipos de estrategias para continuar con el proceso de formación bajo la modalidad virtual y sin duda alguna, han contribuido al logro académico. Hoy en día las estrategias académicas cobran un valor muy importante en la educación, cambiando esquemas tradicionales en el proceso de enseñanza- aprendizaje. De acuerdo con Sandí y Cruz (2016) señalan que con “la aplicación o utilización de las estrategias académicas, se tiene un impacto positivo en el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual potencia la integración de las TIC en el quehacer pedagógico” (p. 19).

Pregunta 2. Califique las estrategias implementadas que facilitó el aprendizaje.

Estrategias implementadas que facilitaron el aprendizaje: Uso de la plataforma de Classroom

Según este indicador, el 38% que corresponde a 92 personas mencionaron que el uso de la plataforma de Classroom es excelente, un 32% que corresponde a 78 personas indicó que ha sido muy bueno, y un, 30% que corresponde a 71 personas lo ponderó como bueno, es decir, esta estrategia académica ha sido eficaz para que los actores involucrados interactúen y, además, los estudiantes puedan acceder a los contenidos que imparten los docentes y realizar sus actividades. Esta modalidad apresurada por la que se ha tenido que ligar las instituciones de educación superior, trajo numerosas dificultades, Díaz et al., (2020) indican que “uno de los mayores retos que tienen que enfrentar es el uso de nuevas plataformas tecnológicas con las que no han estado familiarizadas por el escaso desarrollo de competencias digitales” (p. 7). Por tal motivo, su desempeño depende mucho del manejo de sus clases.

Estrategias implementadas que facilitaron el aprendizaje: Canales de comunicación tecnológicos para la interacción con el docente (correo y vía WhatsApp)

El 23% que corresponde a 55 personas señalaron que los canales de comunicación tecnológicos para la interacción con el docente (correo y vía WhatsApp) es excelente, un 34% que corresponde a 82 personas manifestó que ha sido muy bueno, un 19% que corresponde a 47 personas señaló que bueno, y, un 18% que corresponde a 18 personas, regular, lo que indica que esta estrategia académica no ha sido totalmente eficiente, dado que, es más complicado comunicarse con el docente mediante esta modalidad. Según Barrera y Guapi (2018) el uso de las TICs y las aulas virtuales inciden en la educación por ser interdisciplinario, porque producen conocimientos y utilizan procedimientos específicos de la tecnología vinculándose a las diferentes áreas de estudios y sus recursos de apoyo en el aprendizaje. Además, Rizo (2020) expresa que también un elemento

importantísimo como parte fundamental en todo el proceso de aprendizaje virtual es la comunicación fluida, basada en diferentes estrategias como: “mensajes mediante la plataforma, mensajes por WhatsApp, correo electrónico, llamadas telefónicas, con el fin de asistir las actividades de aprendizaje propuestas, así como para dar respuestas a las consultas y dificultades expuestas por los estudiantes” (p. 152).

Estrategias implementadas que facilitaron el aprendizaje: Incorporación de materiales multimedia para un mejor aprendizaje

Con los datos obtenidos de la encuesta, se evidenció que, el 36% que corresponde a 86 personas consideran que la incorporación de materiales multimedia para un mejor aprendizaje ha sido excelente, un 38% que corresponde a 92 personas manifestó que ha sido muy bueno, y, un 26% que corresponde a 63 personas señaló que ha sido regular, es decir, los recursos didácticos que emplean los docentes para compartir sus conocimientos mediante esta modalidad de estudio han contribuido eficaz y eficientemente a la formación del alumnado, pues, se han adaptado de la mejor manera a estos cambios generados en la educación por motivo de la pandemia. Los recursos pedagógicos han originado una revolución en los métodos tradicionales de la planificación educativa, Cruz (2019) manifiesta que dan paso al “uso sofisticado de múltiples herramientas digitales; ampliando así las posibilidades del aprendizaje colaborativo, en el cual el estudiante se involucra de forma activa y se retroalimenta en un entorno participativo, desarrollando las destrezas y habilidades”.

Estrategias implementadas que facilitaron el aprendizaje: Clases sincrónicas y asincrónicas.

Según este indicador, el 53% que corresponde a 127 personas mencionaron que las clases sincrónicas y asincrónicas son excelentes, un 42% que corresponde a 102 personas indicó que ha sido muy bueno, y un, 5% que corresponde a 12 personas lo ponderó como bueno, es decir, esta estrategia académica ha permitido que todos a la par fortalezcan su conocimiento, ya que, en las clases sincrónicas, el docente imparte sus conocimientos y en las asincrónicas, el estudiante desarrolla sus actividades. Sin duda alguna, la utilización correcta de las herramientas tecnológicas “amplían las estrategias de aprendizaje, brindan la posibilidad de mejorar algunas habilidades cognitivas que dependen directamente del estímulo específico de cada una de ellas” (Viñas, 2017, p. 168).

Estrategias implementadas que facilitaron el aprendizaje: Seguimiento del estudiante mediante la plataforma

El 65% que corresponde a 156 personas encuestadas señalaron que el seguimiento del estudiante mediante la plataforma es excelente, un 18% que corresponde a 43 personas manifestó que ha sido muy bueno, y, un 17% que corresponde a 42 personas señaló que bueno, lo que indica que, esta estrategia académica ha permitido que el docente pueda darle seguimiento a todo el trabajo realizado por el estudiante, además de brindarles ayuda y motivación. En estas plataformas virtuales, Rizo (2020) afirma que el docente también debe actuar como un supervisor académico y dirige la vida académica de los estudiantes ajustándose en el perfil de cada estudiante, es decir, debe tomar en cuenta el ritmo de aprendizaje de cada uno de ellos y brindarle un seguimiento al trabajo desarrollado por el mismo. De la misma manera, Digión y Álvarez (2020) indican que el seguimiento de la gestión de los estudiantes en la modalidad virtual “son unas de las principales actividades en las que los docentes y los alumnos se complementan unos a otros” (p. 26).

Estrategias implementadas que facilitaron el aprendizaje: Tutorías académicas mediante la plataforma

Como se puede evidenciar, el 39% que corresponde a 93 personas señalaron que las tutorías académicas bajo esta modalidad de estudio, han sido excelentes, además, el 42% que corresponde a 102 personas también respondieron de manera positiva, manifestando que han sido muy buenas, en ese mismo sentido, el 19% que corresponde a 46 personas indicaron que han sido buenas, lo que quiere decir que, los estudiantes en su mayoría, están conformes con la ayuda brindada por el personal docente mediante estas teorías bajo la plataforma. Ahora bien, Andreucc y Curiche (2017) expresan que las tutorías académicas contribuyen al desarrollo académico de los estudiantes, ya que, los conducen a mejorar sus competencias y aprendizajes. De la misma manera, Fernández (2020) enfatiza en que éstas traen consigo una ventaja para el seguimiento de los estudiantes y la comunicación con los mismos.

Pregunta 3. ¿Qué dificultades ha tenido bajo esta modalidad de estudio?

De acuerdo a los resultados de la encuesta, se evidenció, que las dificultades que han tenido bajo esta modalidad de estudio, en un 14% de los encuestados que corresponde a 34 personas ha sido por la falta de concentración, en un 31% que corresponde a 76 personas por la interacción limitada que existe con el docente, un 6% que corresponde a 14 personas por los inconvenientes con el manejo de las herramientas tecnológicas, un 10% que corresponde a 24 personas por el impedimento por la falta de redes de comunicación y, un 39% que

corresponde a 93 personas por problemas de accesibilidad por motivo del internet, pues, esta modalidad trae consigo este tipo de inconvenientes. De acuerdo con Armando, González y Paredes (2020), las dificultades con la mayoría de los estudiantes se encuentran para el desarrollo de las clases a distancia virtual “se presentan por la falta de concentración, el colapso de la plataforma y la conexión de internet” (p. 13). Lo que genera un mal rendimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por tal motivo, debido a la pandemia, el desempeño de los estudiantes ha sido un tema de gran preocupación por esos aspectos que influyen en esta modalidad de estudio.

Pregunta 4. ¿La universidad le ha brindado capacitaciones sobre el uso de las plataformas virtuales?

El 80% que corresponde a 193 personas señalaron que la universidad si les ha brindado capacitaciones sobre el uso de las plataformas virtuales, y, un 20% que corresponde a 48 personas manifestó que a veces, lo que indica que, la Universidad ha coadyuvado para que el estudiante tenga conocimiento sobre el uso de las mismas y así, evitar inconvenientes a lo largo del semestre. Debido a las dificultades que se presentan en el uso de las plataformas virtuales, Parra et al. (2020) enfatiza en que “se debe proponer una capacitación constante por parte de autoridades para que así se pueda manejar de una manera correcta las plataformas y generar un aprendizaje significativo y a su vez colaborativo” (p. 236).

Determinar la matriz de las estrategias óptimas más significativas en la modalidad híbrida distancia virtual

Las siguientes estrategias académicas fueron extraídas de los resultados de la presente investigación incluidas investigaciones de otros autores con relación al objeto de estudio. En la siguiente tabla (véase la tabla 1) se determinará en qué consisten y qué resultados producen cada una de ellas.

Tabla 1. Matriz de estrategias óptimas más significativas en la modalidad híbrida distancia virtual

MODALIDAD HÍBRIDA DISTANCIA VIRTUAL	
ESTRATEGIAS	DESCRIPCIÓN
Uso de las TICs (plataforma Classroom)	El uso del Classroom, de acuerdo con Polo y Gallardo (2020) permite ampliar el proceso de enseñanza-aprendizaje que anteriormente era limitado por un intervalo de tiempo y espacio físico específico y puede mejorar la productividad del aprendizaje, la misma se puede utilizar para la adquisición, producción, administración y difusión de información relacionada con el contenido académico, ya que está diseñado para apoyar las materias. En estas plataformas existen módulos donde se planifica la cátedra, se encuentran lineamientos, orientaciones, directrices normativas y logros de aprendizaje con sus respectivas rúbricas. De la misma manera, permite que el estudiante pueda conocer, acceder a temas y contenidos que se brindan por parte del docente, así como información con respecto a temas relativos.
Acompañamiento y seguimiento por parte del docente mediante a plataforma institucional.	El acompañamiento y seguimiento por parte del docente, según Santos y Armas (2020) permite brindar la ayuda necesaria a los estudiantes para que realicen de modo eficiente sus actividades. Su carácter sistemático posibilita realizar un seguimiento para valorar de manera conjunta las transformaciones o mejoras del desempeño del estudiantado, ante alguna dificultad, cambios curriculares o introducción de nuevos contenidos. Además, amplía las posibilidades de participación de los docentes y su complementación con la forma presencial.
Tutorías académicas	Montoya et al. (2021) indican que las tutorías académicas nacen como repuestas a las diferentes necesidades que tienen los estudiantes, más aún en la formación virtual, para que de esta manera puedan realizar sus encuentros a través del aula virtual. Los resultados han determinado que permiten mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. El docente brinda ayuda y motivación a los estudiantes respecto a cualquier tema académico o inquietud con la finalidad de atender sus necesidades y evitar que éstos tengan inconvenientes a lo largo del semestre bajo esta modalidad de estudio.
Clases sincrónicas y asincrónicas	Desde la posición de Morán et al. (2021) las clases sincrónicas de la modalidad virtual en la educación superior, han permitido sobrellevar las actividades de la enseñanza y el aprendizaje que se realizaban de forma física. Así mismo, Lara (2022) indica que las clases asincrónicas resultan útiles para la resolución de trabajos prácticos individuales o grupales que también eran realizados de manera presencial. Tanto las sincrónicas como las asincrónicas constituyen una forma dinámica de compartir los conocimientos. En la clase asincrónica el contenido en la plataforma puede ser consultado en cualquier momento e incluso más de una vez, fuera de la sala de clases y la clase sincrónica requiere una conexión en un momento definido, lo cual permite un intercambio y una adaptación de contenidos en el aula virtual, es decir, existe una interacción en tiempo real y al mismo tiempo deben encontrarse en línea.

Recursos didácticos multimedia	Zambrano et al. (2021) mencionan que permiten al estudiante un acceso fácil y rápido a la información, se presentan como metodologías activas de enseñanza proporcionando una interrelación entre el docente y el estudiante, permitiendo organizar e implementar el contenido de la asignatura simulando la educación presencial. Los recursos didácticos virtuales son los portadores de los contenidos digitales, los cuales deben posibilitar el aprendizaje y convertirse a su vez en transmisores del conocimiento. Los recursos didácticos son aquellos que reúnen medios para facilitar la enseñanza y el aprendizaje.
---------------------------------------	--

DISCUSIÓN

Según Suni y Vásquez (2018) las estrategias académicas “se ejecutan en un proceso sistemático, donde la institución emplea instrumentos pedagógicos para alcanzar los objetivos durante el proceso de aprendizaje del estudiante” (p. 28), es decir, son acciones empleadas con el fin de facilitar y garantizar una buena educación. El proceso de educación bajo esta modalidad requiere de exigencias y mayor trabajo por parte de los docentes. En primer lugar, deben asegurarse de tener una buena conexión, preparar las clases y realizar continuos seguimientos de cada uno de los estudiantes a los que le imparten la asignatura (CEPAL, 2020). Por lo tanto, es importante emplear estrategias académicas en las instituciones para garantizar el desarrollo efectivo de la modalidad.

La problemática a nivel mundial sobre los actores se denota en “las principales preocupaciones son el aislamiento social, las cuestiones financieras, la conectividad a internet y, en general, la situación de ansiedad relacionada con la pandemia” (IESALC, 2020, p. 16). Además, según varias encuestas realizadas a nivel mundial “la situación generada es particularmente preocupante respecto de los estudiantes más vulnerables” (p. 17). Estas situaciones repercuten negativamente en la gestión de la modalidad virtual, debido a los problemas que se generan.

CONCLUSIONES

Para la identificación de las estrategias académicas adoptadas en la modalidad virtual de la ESPAM MFL se realizó una entrevista al encargado del Vicerrectorado Académico lográndose constatar que existen estrategias para dictar la clase (clases sincrónicas), realizar actividades (clases asincrónicas), otorgar un seguimiento y acompañamiento al estudiante, brindar tutorías y para la realización de las evaluaciones. En el análisis de las estrategias académicas adoptadas en la modalidad virtual de la ESPAM MFL se logró constatar que el uso de las TICs (plataforma Classroom) y el seguimiento del estudiante bajo la plataforma fueron las estrategias donde hubo mayor excelencia, ya que, lo estudiantes encuestados lo ponderaron en este rango de calificación, sin embargo, las demás estrategias, también tuvieron una respuesta favorable. Con base en los resultados obtenidos, se logró diseñar una matriz con las estrategias óptimas más significativas, se realizó con base a los resultados obtenidos, enfocados en la satisfacción de los estudiantes con el afán de coadyuvar de esta manera a la mejora continua de la educación en la modalidad híbrida distancia virtual de la ESPAM MFL. Estas fueron: el uso de las TICs (plataforma Classroom), el acompañamiento y seguimiento por parte del docente mediante a plataforma, las tutorías académicas, las clases sincrónicas y asincrónicas; y, los recursos didácticos multimedia

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Andreucc, P. y Curiche, A. (2017). Tutorías académicas: desafíos de un programa piloto entre pares en una universidad no selectiva. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 357-371. <https://www.redalyc.org/pdf/773/77349627023.pdf>
2. Barrera, V. y Guapi, A. (2018). La importancia del uso de las plataformas virtuales en la educación superior. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/07/plataformas-virtuales-educacion.html#:~:text=El%20uso%20de%20las%20TICs,de%20apoyo%20en%20el%20aprendizaje.>
3. Cabrera, A. (2020). La educación virtual en tiempos de pandemia. *Revista Juventud y Ciencia Solidaria: En el camino de la investigación*. 54. https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/18970/1/Rev_Juv_Cie_Sol_0511.pdf
4. Calderón, G., Zamora, R y Molina, G. (2017). La Educación Superior en el contexto de la globalización. *Universidad y Sociedad*, 9(3), 310-315. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/647/745>

5. Cepeda, L. (2017). Estrategia metodológica del uso de aulas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje universitario [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6058/Cepeda_al.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. Cervantes, M., Llanes, A., Peña, A y Cruz, J. (2020). Estrategias para potenciar el aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 581. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/290/29063559011/29063559011.pdf>
7. Colmenares, M. (2016). Técnicas de evaluación y selección de estrategias. https://prezi.com/cthv_uewrajk/tecnicas-de-evaluacion-y-seleccion-de-estrategias/
8. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). Informe: La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf
9. Córdor, V. (2017). Nuevas tendencias de la educación superior. *La transformación de la universidad ecuatoriana. Universidad y Sociedad*, 9(2), 130. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n3/rus22317.pdf>
10. Constitución de la República del Ecuador. (2018). La educación. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf>
11. Cruz, E. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Educación*, 43(1). <https://www.redalyc.org/journal/440/44057415013/html/>
12. Cuevas, A. (2016). La educación superior ante los desafíos sociales. *Revista de Educación*, 11(1), 101-102. <https://www.redalyc.org/pdf/4677/467746763008.pdf>
13. Díaz, P., Andrade, Y., Hincapié, A y Uribe, A. (2021). Análisis del proceso metodológico en programas de educación superior en modalidad virtual. *Revista de Educación a Distancia*, 21(65), 2. <https://revistas.um.es/red/article/view/450711>
14. Díaz, J., Peñas, D., Ruiz, A y Macías, D. (2020). Percepción del aprendizaje en el contexto de las clases en línea de la Universidad de Guayaquil frente a la COVID-19. *Revista Sinapsis*, 3(18), 7. <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/sinapsis/article/view/425/626>
15. Digión, L y Álvarez, M. (2020). Experiencia de enseñanza-aprendizaje con aula virtual en el acompañamiento pedagógico debido al Covid-19. *Apertura*, 13(1), 20-35.
16. <https://www.redalyc.org/journal/688/68869704002/html/>
17. Elacqua, G y Schady, N. (2020, 18 de mayo). La educación ante el Covid-19 en América Latina: Retos y alternativas de política. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://iadb.org/educacion/es/retosyalternativasdepoliticaeducativa/>
18. Fernández, E. (2020). Análisis de estrategias metodológicas docentes apoyadas en el uso de TIC para fomentar el Aprendizaje Cooperativo del alumnado universitario del Grado de Pedagogía. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34(2), 79-90. <https://www.redalyc.org/journal/274/27468087004/html/>
19. Freiberg, A., Ledesma, R y Fernández, M. (2017). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de Buenos Aires. *Revista de Psicología*, 35(2), 537-541. <http://www.scielo.org.pe/pdf/psico/v35n2/a05v35n2.pdf>
20. García, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 12. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3314/331464460001/331464460001.pdf>
21. Guevara, G. (2015). Entornos virtuales aplicados al proceso de enseñanza-aprendizaje y su incidencia en el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo [Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/1689/T-UTB-CEPOS-MDC-0000036.pdf;jsessionid=47C13602BCB6FAA27DC25CF379048129?sequence=1>
22. Inga, D y Aguirre, F. (2021). El enfoque de la educación virtual desde una perspectiva holístico frente a la pandemia del COVID – 19. *Revista Cátedra*, 4(1), 82.
23. Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. (2020). COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>
24. Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. (2020, 14 de abril). Informe del IESALC analiza los impactos del #covid19 y ofrece recomendaciones a gobiernos e instituciones de educación superior. <http://www.iesalc.unesco.org/2020/04/14/iesalc-insta-a-los-estados-a-asegurar-el-derecho-a-la-educacion-superior-en-igualdad-de-oportunidades-ante-el-covid-19/>

25. Lara, K. y Freire, T. (2022). Estrategias didácticas con actividades sincrónicas y asincrónicas en el aprendizaje de nomenclatura inorgánica. *INNOVA Research Journal*, 7(2), 40-56. <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/2003/1979>
26. Ley Orgánica de Educación Superior. (2018). Fines de la educación superior. <https://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2018/08/LOES.pdf>
27. Lastre, K. y De la Rosa, L. (2016). Relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes. *Revista Encuentros*, 14(1), 89. <http://www.scielo.org.co/pdf/encu/v14n1/v14n1a06.pdf>
28. Macías, E., López, J., Ramos, G y Lozada, F. (2020). Los entornos virtuales como nuevos escenarios de aprendizaje: el manejo de plataformas online en el contexto académico. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 5(3), 64. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/2603>
29. Mera, A. (2019). Educación a distancia: Un reto para la educación superior en el siglo XXI. *Dominio de las Ciencias*, 4(4), 359. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v5i1.1049>
30. Molina, L., Vall, A., Carina, R., Clery, A. y Santa María, G. (2016). El sistema universitario ecuatoriano. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 3(3), 84.
31. Montoya, J., Yanza, G., Montoya, E y Chávez, V. (2021). Las tutorías académicas virtuales y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Polo del Conocimiento*, 6(2), 837-858.
32. Morán, F.E., Morán, F.L., Morán, F.J y Sánchez, J. (2021). Tecnologías digitales en las clases sincrónicas de la modalidad en línea en la Educación Superior. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 27(3), 317-330. <https://www.redalyc.org/journal/280/28068740020/28068740020.pdf>
33. Navarro, N., Falconí, A y Espinoza, J. (2017). El mejoramiento del proceso de evaluación de los estudiantes de la educación básica. *Universidad y Sociedad*, 9 (4), 59. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n4/rus08417.pdf>
34. Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de la Educación Superior*, 49, 1-3. <http://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v49n194/0185-2760-resu-49-194-1.pdf>
35. Ormazza, M., Aveiga, A., Quijije, M y Sabando, R. (2020). Evaluación de la modalidad híbrida “distancia – virtual” Implementada en el semestre académico abril-septiembre 2020 por la emergencia sanitaria ocasionada por la Pandemia covid-19 caso ESPAM MFL [Proyecto de Investigación, Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López]. <http://sigloxxi.espam.edu.ec/Ponencias/IX/Congresoll/TPPES/TPPES-01.pdf>
36. Pachay, M y Rodríguez, M. (2021). La deserción escolar: Una perspectiva compleja en tiempos de pandemia. *Polo del Conocimiento*, 6(1), 131-134. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2129/html>
37. Parra, Y., García, D., Ávila, C y Erazo, J. (2020). Plataformas Virtuales: retos y perspectivas a partir de Docentes. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 5(5), 233-249.
38. Picón, G., González, G y Paredes, J. (2020). Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19.
39. Polo, A. y Gallardo, M. (2020). Uso de la Plataforma Classroom como herramienta virtual a nivel de Educación media general. *Revista de Educación: Mérito*, 2(5), 95-109.
40. <https://revistamerito.org/index.php/merito/article/view/137/413#:~:text=A%20trav%C3%A9s%20de%20la%20aplicaci%C3%B3n,ello%20el%20proceso%20de%20ense%C3%B1anza%2D>
41. Rizo, M. (2010). Rol del docente y estudiante en la educación virtual. *Revista Multi-Ensayos*, 6(12). <https://www.lamjol.info/index.php/multiensayos/article/download/10117/11796?inline=1>
42. Ruay, R. (2018). La evaluación: una estrategia para desarrollar aprendizajes profundos en el estudiante. *Boletín virtual*, 7, 50.
43. Ruiz, L., Torres, G y García, D. (2017). Desafíos de la educación superior. Consideraciones sobre el Ecuador. *INNOVA Research Journal*, 3(2), 14. <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/617/577>
44. Sandí, J. y Cruz, M. (2016). Propuesta metodológica de enseñanza y aprendizaje para innovar la educación superior. *InterSedes: Revista de las Sedes Regionales*, 17(36), 9-19. <https://www.redalyc.org/pdf/666/66648525006.pdf>
45. Santana, G., Gutiérrez, J., Zambrano, V y Castro, R. (2020). La Educación Superior ecuatoriana en tiempo de la pandemia del Covid-19. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 760. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1428>
46. Soria, D., García, P., Espinoza, P y Mena, E. (2020). Los Desafíos de la Educación Superior frente al COVID 19 en Ecuador. *FIPCAEC*, 5(4), 244. DOI: <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i4.307>

47. Suni, R. y Vásquez, A. (2018). Estrategias de enseñanza y su relación con la capacidad emprendedora de los estudiantes de la especialidad de tecnología del vestido, de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán Valle 2016 [Tesis de Grado, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán Valle]. https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1898/T025_70200814T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

48. Valverde, A. y Solís, B. (2021). Estrategias de enseñanza virtual en la educación superior. Polo del Conocimiento, 6(1), 1127. DOI: 10.23857/pc.v6i1.2211

49. Velasco, P. (04 de mayo, 2020). Impacto de la Covid-19 en la educación superior del Ecuador: posibles acciones de mitigación. <https://confirmado.net/2020/05/04/impacto-de-la-covid-19-en-la-educacion-superior-del-ecuador-posibles-acciones-de-mitigacion-o-patricio-antonio-velasco-s/#>

50. Vidal, M., González, M y Armenteros, I. (2021). Impacto de la COVID-19 en la Educación Superior. Educación Médica Superior, 35(1), 2-10.

51. Viñas, M. (2017). La importancia del uso de plataformas educativas. Letras, 1 (6), 157-169. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.8497/pr.8497.pdf

52. Zambrano, G., Moreira, M., Morales, F., Amaya, D. (2021). Recursos virtuales como herramientas didácticas aplicadas en la educación en situación de emergencia. Polo del Conocimiento,6(4), 73-87.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.