



Estrategias de evaluación del proceso de aprendizaje de estudiantes durante la nueva normalidad

Evaluation strategies of the student learning process during the new normality

Estratégias de avaliação do processo de aprendizagem do aluno durante a nova normalidade

Georgina García¹

Universidad Autónoma de Guerrero, Chilpancingo - Guerrero, México

 <https://orcid.org/0000-0002-3295-8024>
13759@uagro.mx

Kenny Acuña

Universidad Autónoma de Guerrero, Chilpancingo - Guerrero, México

 <https://orcid.org/0000-0002-3686-7138>
johnkenny291@yahoo.com.mx

DOI (Genérico) : <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.03.006>
DOI (Documento en español) : <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.03.006.es>
DOI (Document in English) : <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.03.006.en>

Recibido: 10/12/2021 Aceptado: 12/03/2022 Publicado: 18/03/2022

PALABRAS CLAVE

aprendizaje, clases
virtuales, estrategias,
evaluación tradicional.

RESUMEN. La pandemia COVID-19 aceleró la realización de las clases por medio de plataformas virtuales e hizo que la evaluación docente, en lugar de que reflejara de manera positiva el nivel de conocimiento, evidenció un bajo rendimiento de los estudiantes, en este caso, de la Preparatoria N° 7 de la Universidad Autónoma de Guerrero, México. Para explicar esta problemática se llevó a cabo una investigación cualitativa con alcance descriptivo e interpretativo. Se entrevistó a 50 estudiantes, asimismo se elaboró un cuestionario estructurado con diez preguntas abiertas. Los principales resultados indicaron que los estudiantes perciben que la evaluación tradicional no refleja sus conocimientos, sino aprendizajes incipientes, estrés y ansiedad, por lo que sugirieron la modificación del proceso de evaluación.

KEYWORDS

learning, virtual classes,
strategies, traditional
evaluation.

ABSTRACT. The COVID-19 pandemic accelerated the realization of classes through virtual platforms and made the teacher evaluation, instead of positively reflecting the level of knowledge, evidenced a low performance of the students, in this case, of the Preparatory No. 7 of the Autonomous University of Guerrero, Mexico. To explain this problem, qualitative research was carried out with descriptive and interpretative scope. 50 students were interviewed, and a structured questionnaire with ten open-ended questions was developed. The main results indicated that students perceive that traditional assessment does not reflect their knowledge, but incipient learning, stress and anxiety, so they suggested modifying the assessment process.

¹ Lic. en Biblioteconomía en la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía (Enba). **Correspondencia:** 13759@uagro.mx



PALAVRAS-CHAVE

aprendizagem, aulas virtuais, estratégias, avaliação tradicional.

RESUMO. A pandemia do COVID-19 acelerou a realização das aulas por meio de plataformas virtuais e fez com que a avaliação dos professores, ao invés de refletir positivamente o nível de conhecimento, mostrasse um baixo desempenho dos alunos, neste caso, do Ensino Médio nº 7 do Autônomo Universidade de Guerrero, México. Para explicar esse problema, foi realizada uma pesquisa qualitativa com escopo descritivo e interpretativo. Foram entrevistados 50 alunos e desenvolvido um questionário estruturado com dez questões abertas. Os principais resultados indicaram que os alunos percebem que a avaliação tradicional não reflete seu conhecimento, mas aprendizado incipiente, estresse e ansiedade, para o qual sugeriram a modificação do processo avaliativo.

1. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial se vive la pandemia COVID-19 ocasionada por el virus SARS-COV-2. Lo que ha generado que actividades que se realizaban en la vida cotidiana como asistir a clases presenciales se han modificado en la nueva normalidad. Por lo cual, se ha optado por las clases en línea o clases virtuales, las cuales se imparten a través de plataformas virtuales como Meet, Zoom Google Classroom, entre otros. En el caso de la preparatoria N°7 de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro), los estudiantes de 2º grado y grupo 305 recibieron sus clases a través de una plataforma virtual. Sin embargo, se percibió un bajo rendimiento en esta modalidad, debido a los inconvenientes que se presentan en la plataforma. Por ejemplo: el eco, congelamiento de imágenes y audio entrecortado. Esto ocasiona que la comprensión de las clases sea incipiente, además de que la evaluación empleada es la tradicional, la cual es extensa y poco precisa, lo que conduce hacia una evaluación incipiente en los estudiantes.

Lo anterior se sostiene en la siguiente interrogante ¿Qué estrategias implementar para la mejora de la evaluación de los estudiantes? Cabe mencionar que al implementarse estrategias que permitan fortalecer, evaluar y dar seguimiento al aprendizaje de los estudiantes y con ello diseñar un programa de evaluación eficiente, conducirá un incremento en el rendimiento académico de los mismos. En este sentido, Fernández y Vallejo (2014) afirman lo siguiente:

La educación en línea es considerada una modalidad de aprendizaje en la que se acoplan variables: de contenidos y actividades de aprendizaje; de interacción y comunicación entre los actores que participan en el proceso y la plataforma tecnológica que se emplea, esto se lleva a cabo a través de dispositivos tecnológicos conectados a internet (p. 31).

Las clases en línea pueden impartirse a través de una computadora de escritorio y medios móviles como una computadora portátil, dispositivo smartphone, tableta móvil. Asimismo, esta modalidad, presenta ventajas en tiempo, ya que puede impartirse en tiempo real o a través de clases grabadas y apoyarse con material de un repositorio o en internet. Al respecto, Quesada (2006) menciona que la enseñanza en línea es la que se realiza fuera de los espacios escolares, por el contrario, se imparte a través del internet, mediante foros de discusión, chat, correo electrónico, videoconferencia, audio y video. En este contexto, Díaz (2013) menciona que la actual generación de jóvenes está familiarizada con el uso de plataformas digitales, sin embargo, requieren apoyo para emplear de forma adecuada estos medios y obtener el máximo beneficio. Así como también señala que existe una deficiencia en los planteamientos didácticos en aulas virtuales, lo cual hace necesario el desarrollo de

propuestas educativas que constituyan estrategias para que el alumnado alcance un buen rendimiento académico.

Por otra parte, para Hodges et al. (2020) el aprendizaje en línea es eficiente si se efectúa con un esquema y planificación del programa detallado, bajo un modelo sistemático para su estructura y desarrollo, destacan que su diseño determinará la calidad de la enseñanza. Al mismo tiempo, identifican nueve dimensiones que debe contener un programa de este tipo, las cuales son: modalidad, ritmo, proporción estudiantes-profesor, pedagogía, rol del profesor en línea, rol del estudiante en línea, sincronía en la comunicación en línea, rol de las evaluaciones en línea y fuente de retroalimentación.

Los factores que juegan un papel importante son: la enseñanza y el aprendizaje, por parte del profesor y el estudiante, respectivamente (Rochina et al., 2020). Cabe señalar que la educación a distancia basada en nuevas técnicas de aprendizaje convierte al docente en un tutor y al estudiante en un investigador proactivo (Herrera et al., 2019). Del mismo modo, Holguin y Rodríguez (2020) afirman que “la proactividad es una capacidad formativa del carácter, fortalecida como actitud mediante la autoevaluación, toma de decisiones y la formación del lenguaje proactivo para el alcance de metas de forma progresiva” (p. 4). No obstante, en la educación en línea es importante que la evaluación de los estudiantes se realice de forma óptima para el profesor y el estudiante, de tal forma que los métodos de evaluación de tareas y exámenes se diseñen y ejecuten de forma eficiente y contenga lo elemental para conocer el desempeño del estudiante. Dicho esto, Baelo y Mayo (2009) señalan lo siguiente:

Los recientes requerimientos de la educación reposan en la mejora del proceso educativo en lo cual las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) contribuyen en la autonomía del alumnado, al facilitar el trabajo individual y en equipo, además de proporcionar la posibilidad de modificar y adaptar los métodos de evaluación y la interacción entre el profesorado y el alumnado (p.3).

La evaluación del alumno en su proceso de aprendizaje es fundamental para conocer el nivel de aprendizaje y de esta forma se pueda identificar los temas que deben reforzarse en clase, así como también permite conocer la eficiencia del programa educativo. Según Sánchez y Cisterna (2014) la evaluación es necesaria para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje, ya que ahí se acreditan los saberes, se controla el aprendizaje y se define el éxito del programa educativo. Por otra parte, Chaviano et al. (2016) señalan que el concepto de evaluación es un término que sujeta diversos significados, tales como: calificación, medición, comparación, control, análisis, valoración, apreciación y juicio.

Por otro lado, Quesada (2006) menciona que los cuatro principios fundamentales de la evaluación del aprendizaje son: a) confiabilidad: para la toma de decisiones relacionadas al aprendizaje conseguido por el alumnado es fundamental poseer la seguridad en la información destinada al programa educativo, ya que las herramientas empleadas reflejan el nivel de logro del estudiante. b) Validez: debe medirse lo que se pretende, para esto el instrumento seleccionado debe reflejar si se conoce lo que se pregunta. c) Objetividad: la calificación obtenida debe fundamentarse evitando el favoritismo, el prejuicio y la corrupción. d) Autenticidad: la evaluación

del aprendizaje debe ser genuina, esta tiene como condición una enseñanza auténtica, en la cual lo primordial es el aprendizaje del alumnado.

Chaviano et al. (2016) clasifican la evaluación de la siguiente forma: evaluación cualitativa, alternativa y auténtica. La evaluación cualitativa se caracteriza por emplear una tendencia holística, en la cual se enjuicia al estudiante desde la percepción del evaluador, en ella también se incluyen acciones cuantitativas, como: medir y clasificar, según los atributos que posee el alumnado. En la evaluación alternativa, se realiza un acopio de evidencias acerca de cómo el alumnado procesa trabajos con problemas reales, estas tareas se emplean como instrumento para conocer su aprendizaje. Y en la evaluación auténtica los estudiantes exponen sus conocimientos adquiridos a través de acciones como el trabajo en equipo, en este tipo de evaluación se concibe al estudiante como un aprendiz constante que manifiesta su avance en un largo periodo.

Bajo este mismo tenor, Quesada (2006) sostiene que las funciones de la evaluación del aprendizaje son tres: diagnóstica, formativa y sumaria. La diagnóstica sirve para conocer el nivel de aprendizaje del alumnado, esta suele emplearse en cada inicio de curso, asimismo refleja sus deficiencias con el objetivo de mejorar el programa educativo. En la formativa se apoya al alumno en su proceso de aprendizaje a lo largo del curso, en ella se señalan las carencias, esta función es esencial para el aprendizaje a distancia “en línea”, sin ella, el aprendizaje difícilmente se alcanzaría. Y finalmente la función sumaria se efectúa al final de un curso con el objetivo de asignar una calificación al alumnado en relación al aprendizaje alcanzado. Asimismo, Peralta y Díaz (2010) y Quesada (2006) señalan diversos instrumentos para la evaluación de aprendizaje a distancia en línea y estos son los siguientes:

- a) Rubrica: se conocen como listas de comprobación o desempañó con los elementos a evaluar. Este tipo de instrumentos ofrece un registro del desempeño de los alumnos.
- b) Portafolio: es un recurso en que se muestra la naturaleza evolutiva del desarrollo del proceso de aprendizaje, brinda la oportunidad para reflexionar sobre el crecimiento del estudiante y proporciona evidencia del conocimiento, las habilidades y las disposiciones de quien lo elabora y refleja lo que se quiere aprender y lo aprendido.
- c) Mapas conceptuales: son un recurso para evaluar el análisis de documentos al representarlo de forma organizada y esquemática.
- d) Debates y foros de discusión asincrónica: Se define como un espacio de comunicación asincrónico organizado en cuadros de dialogo, que posee la ventaja de promover un mayor grado de reflexión al contar con más tiempo para organizar las ideas propias y reflexionar sobre las demás.
- e) Medios sincrónicos: El chat y la videoconferencia son plataformas de comunicación en la cual el alumnado y profesorado discuten distintos temas en tiempo real mediante texto, audio y video.
- f) Elaboración de proyectos: es un ejercicio estructurado y organizado destinado a la resolución de un problema, se ejecuta de manera progresiva y en periodos extensos de tiempo.
- g) Laboratorios virtuales: espacios virtuales donde se efectúa múltiples simulaciones como prácticas manipuladas hasta visitas guiadas. Su objetivo es promover la creatividad en los estudiantes al desarrollar procesos de exploración, medición y análisis de fenómenos, lo cual permite el desarrollo de habilidades duras.

Con base en esto, es importante mencionar que el propósito de este trabajo consistió en analizar la percepción de la eficiencia de evaluación tradicional en los estudiantes de la preparatoria N°7 de la UAGro, así como identificar estrategias adecuadas para aplicarlas en la modalidad de trabajo en línea. Esto permitirá conocer los efectos de la nueva normalidad y mejorar el esquema de la actividad de docentes para lograr un buen rendimiento académico.

2. MÉTODO

Esta investigación expone el caso de estudio del grupo “305” de la preparatoria N°7 de la UAGro. El estudio presenta un enfoque cualitativo con alcance descriptivo (Hernández et al. 2014). Se utilizó un muestreo no probabilístico, por conveniencia. Los criterios para la selección de la muestra fueron el interés por participar y la facilidad de acceso. Esto permitió entrevistar a 50 estudiantes.

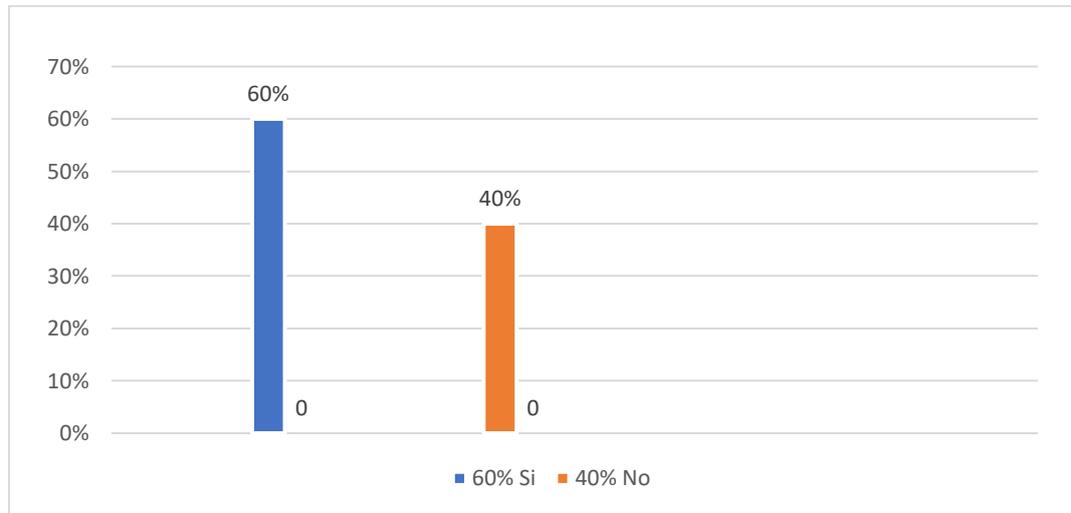
Para ello se elaboró un instrumento, el cual constó de un cuestionario estructurado con diez preguntas abiertas, este fue validado por expertos, un pedagogo y un psicólogo educativo. Posteriormente se subió el cuestionario a la plataforma de *Google forms*, se comunicó a los estudiantes y finalmente se graficaron y analizaron los resultados. Asimismo, se realizó una revisión documental basado en fuentes primarias para conocer las estrategias a implementar en un programa de educación a distancia.

3. RESULTADOS Y DISCUSIONES

En el sistema de clases en línea es necesario el empleo de equipo de cómputo y servicio de internet, no obstante, estos requerimientos han afectado a la población en general. Al respecto, Inga y Aguirre (2021) señalan que la pandemia COVID-19 destacó la vulnerabilidad socioeconómica al elevarse la deserción de estudiantes con menos recursos. En el comienzo de la nueva normalidad múltiples estudiantes expresaban la dificultad para poder conectarse a las clases, el principal motivo era el equipo de cómputo y servicio de internet.



Figura 1

Equipo de cómputo y servicio de internet

Nota: Elaborado con datos del grupo “305” de la preparatoria N°7 de la UAGro.

Se aprecia en la Figura 1 que, sólo el 60% de los estudiantes cuenta con equipo de cómputo y servicio de internet, lo que refleja que el 40% no dispone de estos instrumentos. Esto representa un problema para el sistema en línea, debido a que el rendimiento de los estudiantes puede verse afectado. No obstante, debe realizarse un estudio sobre el rendimiento de los estudiantes sin equipo de cómputo y servicio de internet y de esta forma determinar si es un requisito indispensable

De acuerdo con Quezada et al. (2020) durante el trabajo en equipo existen diversos beneficios, como el aumento de la responsabilidad individual, incremento la confianza personal, mejora de toma de decisiones, incremento de la creatividad, la innovación y el incremento de apoyo emocional en la estructura del equipo. En este sentido, el trabajo en equipo se debe fortalecer en las clases en línea para garantizar la permanencia de estos beneficios. En la modalidad en línea los estudiantes perciben que esta capacidad se ha debilitado.

Figura 2

Trabajo en equipo

Nota: Elaborado con datos del grupo “305” de la preparatoria N°7 de la UAGro.

En la Figura 2 se observa que el 98% de los estudiantes considera que el trabajo en equipo que se desarrolla en el sistema en línea no es similar al que practicaban en el sistema tradicional, esto se atribuye a que a través de las plataformas de internet no pueden expresarse y desenvolverse de forma genuina.

De acuerdo con Galván y Cervantes (2017) la participación se define como el poder que tienen los individuos para involucrarse de manera real y genuina en la situaciones que son de su interés. En este sentido, la participación en los estudiantes es clave para una comprensión completa de la clase. Sin embargo, en la modalidad en línea la participación no es factible para todos los estudiantes.

Figura 3

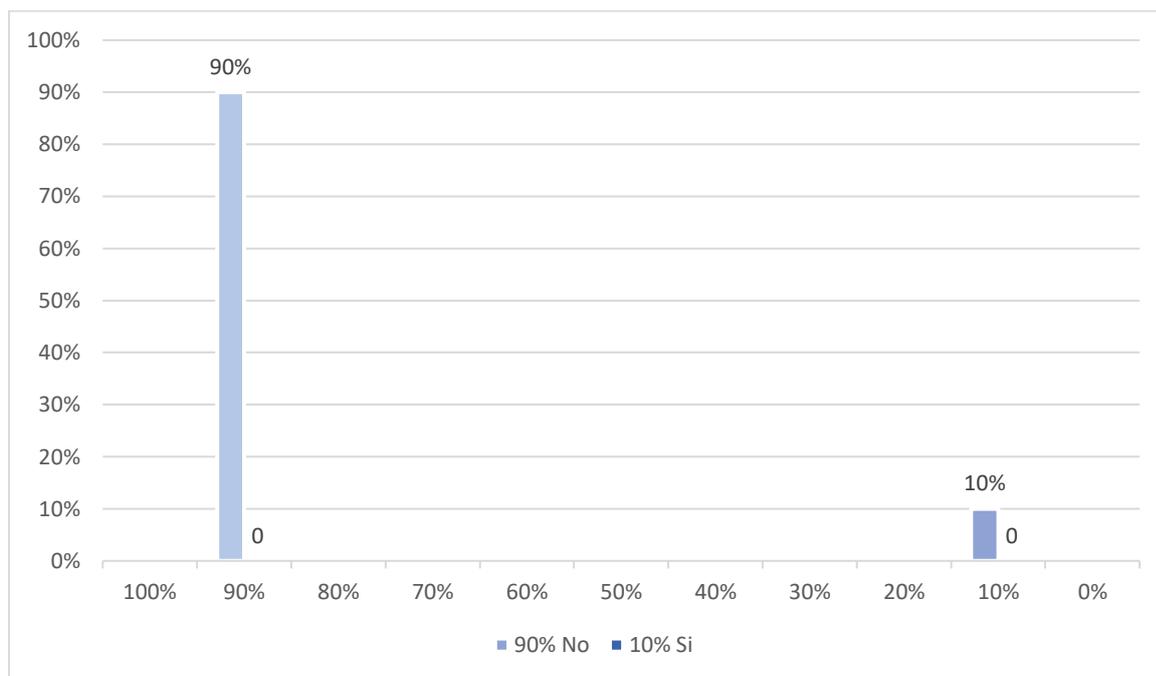
Participación equilibrada en línea

Nota: Elaborado con datos del grupo “305” de la preparatoria N°7 de la UAGro.

En la Figura 3 se observa que el 96% considera que la participación no es equilibrada, esto se atribuye a que es un grupo de 50 estudiantes, lo que dificulta que todos los estudiantes puedan expresar sus dudas en un periodo corto de tiempo, así como también influye que el docente no pueda visualizar de cerca las expresiones corporales de los estudiantes y enfatizar el tema con quienes lo requieran. Lo anterior, resalta la importancia del diseño apropiado para un curso en línea.

De acuerdo con Luna et al. (2018) existen diversos métodos de diseño instruccional, se reconocen ocho características que contribuyen a la calidad de la enseñanza. El primer método se relaciona con el uso equitativo del contenido, el cual involucra asegurar que éste se encuentra disponible para todos los estudiantes. El segundo método hace referencia al uso flexible del contenido, con el objetivo de presentarlo en diversos formatos compatibles con la disponibilidad tecnológica de los estudiantes. El tercer método corresponde a un diseño simple e intuitivo de la interface del curso. El cuarto método atribuye a la información perceptible en diversos formatos. El quinto método corresponde a la tolerancia al error con el objetivo de que el estudiante tenga oportunidad de corregir sus errores. En el sexto método recae el bajo esfuerzo físico y técnico para probar la usabilidad y eficiencia del diseño. El séptimo método se relaciona con una comunidad de aprendizaje y apoyo a los estudiantes para promover la comunicación entre estudiantes, docentes y servicios de apoyo. Y finalmente, el octavo método incluye un clima instruccional propicio para el aprendizaje en tanto que el instructor mantiene contacto personal y proporciona retroalimentación a todos los estudiantes.

Figura 4

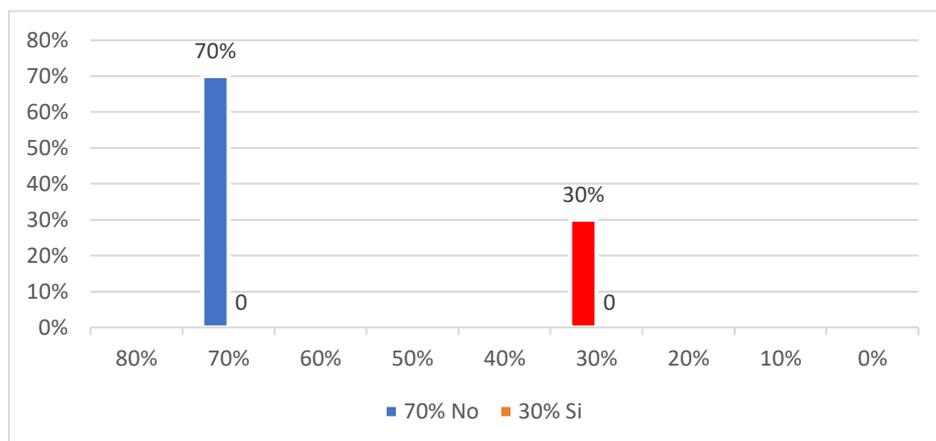
Secuencia didáctica

Nota: Elaborado con datos del grupo “305” de la preparatoria N°7 de la UAGro.

Como se observa en la Figura 4, el 90% considera que el material proporcionado en las clases en línea no resuelve sus dudas, esto se atribuye a que el diseño de la secuencia didáctica estaba considerado para clases presenciales, por lo que debe realizarse un diseño apropiado para las clases en línea.

En los diversos cursos que un estudiante adquiere es importante conocer el nivel de conocimientos adquiridos. Al respecto, Sánchez y Cisterna (2014) señalan que la evaluación es esencial para identificar los puntos que deben fortalecerse en la secuencia didáctica. Asimismo, puede ser útil para conocer el nivel de comprensión del estudiante, debido a que durante el proceso de evaluación se acreditan los saberes, se controla el aprendizaje y se define el éxito del programa educativo.

Figura 5

Proceso de evaluación tradicional

Nota: Elaborado con datos del grupo “305” de la preparatoria N°7 de la UAGro.

Como se observa en la Figura 5, el 70% de los estudiantes considera que el proceso de evaluación tradicional no refleja sus conocimientos obtenidos. Esto puede atribuirse a que la exigencia académica en un sistema presencial no es la apropiada para un sistema en línea. Debido a que en este sistema cambian los factores como la interacción social, la cual está relacionada con el trabajo en equipo, la expresión corporal, la facilidad para participar en clase. Así como también que el número de alumnos por grupo es alto e incluso la empatía en relación con la conexión de internet y equipo de cómputo, el cual también ha sido un factor clave en el rendimiento académico, debido a que es la principal herramienta para el sistema a distancia. No obstante, también puede deberse a la adaptación a esta nueva modalidad obligada en un sistema presencial. Sin embargo, debe realizarse un estudio que clarifique acerca de la percepción de los estudiantes en relación con la certeza de los conocimientos obtenidos.

Durante el proceso de la evaluación es importante que el trabajo que se solicite para evaluar el curso sea integral y suficiente para emitir una calificación, así como también que cumpla con diversos requerimientos. Al respecto, Quesada (2006) menciona cuatro principios fundamentales en la evaluación del aprendizaje: confiabilidad, validez, objetividad y autenticidad. En este contexto, en el ítem acerca del número de trabajos que los estudiantes entregan por semestre, el 100 % mencionó que entregan más de cinco trabajos finales respecto a la evaluación final. Normalmente en el sistema tradicional se entregaba como mínimo un trabajo final y como máximo dos, no obstante, en el sistema a distancia se ha rebasado esta cifra. El cual es un factor que influye en la calidad de los trabajos finales, debido a que en estos trabajos se involucra tiempo y esfuerzo con el objetivo de entregar un trabajo con los requerimientos solicitados. Sin embargo, al incrementarse el número de trabajos finales, al mismo tiempo se incrementa el estrés y ansiedad para finalizarlos en tiempo y forma.

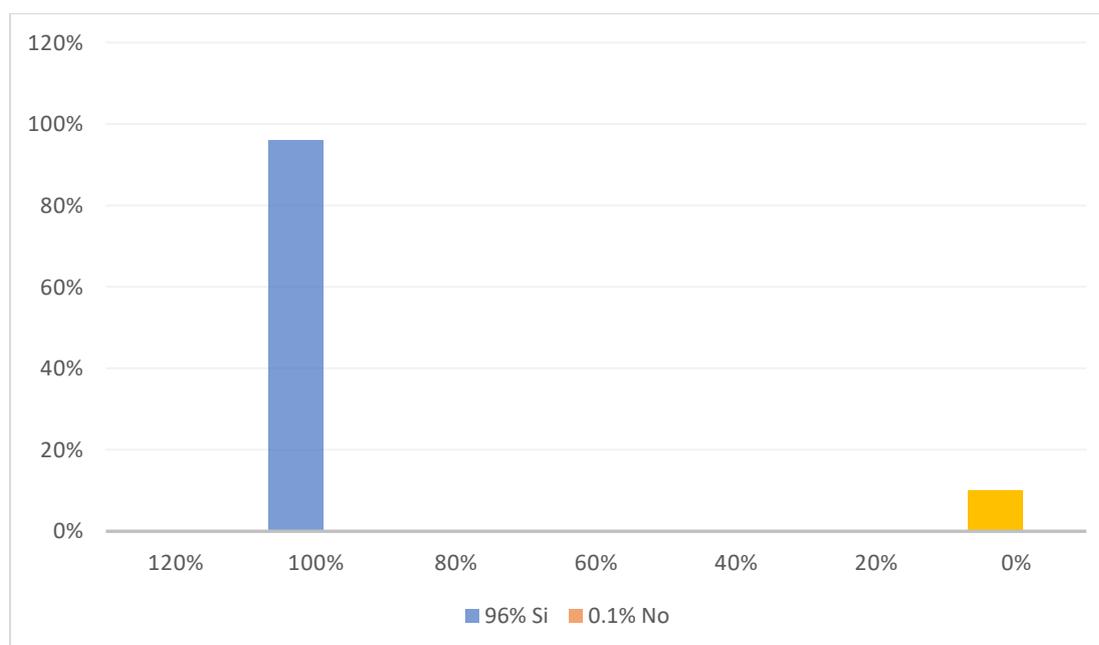
Del mismo modo, se preguntó a los estudiantes ¿cuáles eran las materias que presentaban mayor carga de trabajo? . Al respecto, el 100% de los estudiantes expuso que son las materias matemáticas, física y filosofía de las que reciben más solicitud de trabajos para la evaluación final. Esto puede atribuirse a que las dos primeras materias requieren de la ejecución de ejercicios prácticos y la última ostenta una desconstrucción de paradigmas.

Lo anterior hace referencia a un mayor ejercicio mental, sin embargo, esto no puede cubrirse en su totalidad en una plataforma virtual y tampoco puede rebasarse el tiempo estipulado que marca la secuencia didáctica, por lo cual, los profesores optan por cubrirlo en los trabajos finales. No obstante, se debe realizar un estudio en el que se conozca el fundamento de los profesores en relación con el número de trabajos finales.

En múltiples cursos es clave la práctica de ejercicios, de tal forma que el tema se comprenda en un porcentaje alto, por lo que se debe recurrir a la socioformación. Al respecto, Tobón et al. (2015) señalan que consiste en la formación de conocimiento para la sociedad a través de la solución de problemas mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Por ejemplo, para la resolución de problemas relacionados con las materias de matemáticas, física, microbiología, laboratorio, puede recurrirse a plataformas de internet que sean acorde al tema y de esta forma el estudiante pueda comprenderlo mejor.

Figura 6

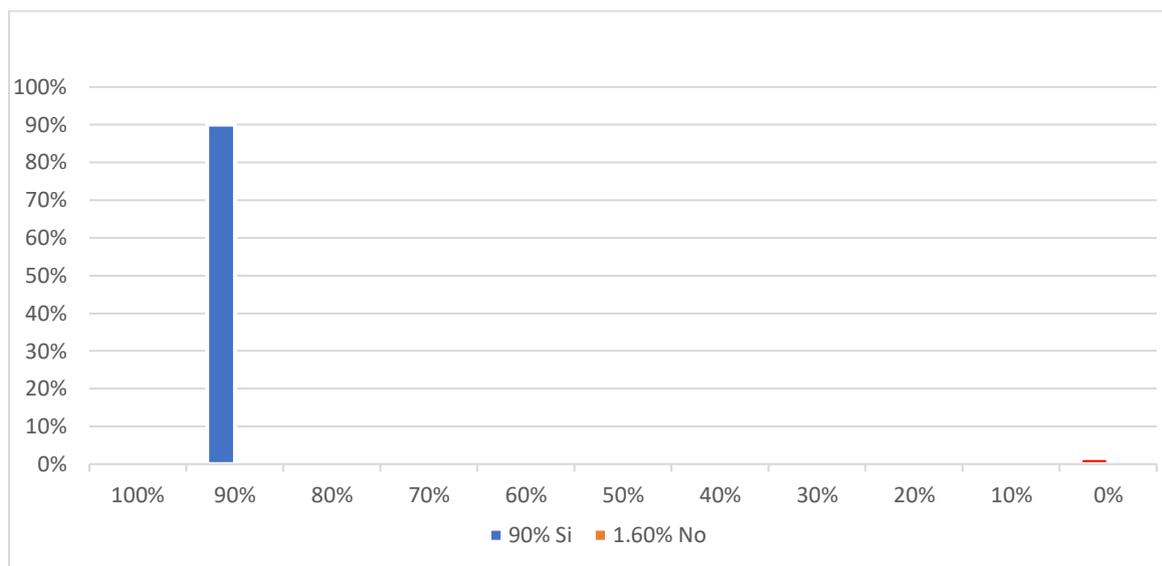
Material didáctico



Nota: Elaborado con datos del grupo “305” de la preparatoria N°7 de la UAGro.

Como se observa en la Figura 6, el 96% de los estudiantes considera que las materias de matemáticas, física y filosofía deben utilizar otro tipo de material didáctico con el objetivo de comprender mejor el tema en un periodo corto y con material fácil de asimilar. No obstante, se debe realizar un estudio en el que se evalué el material didáctico empleado en esas materias de educación media superior y con ello establecer una crítica con fundamento.

Figura 7

Proceso de evaluación

Nota: Elaborado con datos del grupo “305” de la preparatoria N°7 de la UAGro.

Como se observa en la Figura 7, el 90% de los estudiantes argumentan que debe modificarse el proceso de evaluación, esto refleja la inconformidad con el sistema de evaluación tradicional. Esto se atribuye a la falta de un proceso de evaluación apropiado para el sistema a distancia de tal forma que el estudiante se evalúe en relación con las condiciones actuales. Sin embargo, debe realizarse un estudio en el que se evalué la percepción del docente en relación con el sistema de evaluación tradicional empleado y con ello sustentar la modificación del proceso de evaluación. De acuerdo con Silva et al. (2020) el estrés académico es un estado que se produce cuando el estudiante percibe negativamente los acontecimientos de su entorno, por lo cual refleja como angustiantes diversas situaciones a las que se enfrenta durante el proceso académico. Lo anterior genera que el estudiante pierda el control de las situaciones para hacerles frente y en ocasiones manifiesten síntomas físicos como ansiedad, cansancio e insomnio. Así como también bajo rendimiento escolar, pérdida de interés, ausentismo e incluso deserción, aquí radica la importancia del diseño de un curso apropiado para los estudiantes.

En este sentido, se preguntó a los estudiantes ¿cuáles eran los motivos por la cual consideraban que el proceso de evaluación debe modificarse?. Al respecto, el 100% de los estudiantes argumentó que los principales motivos son los siguientes: exceso de trabajo documental y poco el aprendizaje generado. Además del estrés y ansiedad que genera la entrega de múltiples trabajos en las fechas requeridas, lo cual provoca que entreguen los trabajos incompletos y esto pueda afectar su rendimiento académico. No obstante, no se puede atribuir el estrés en su totalidad a los requerimientos escolares, por lo cual debe realizarse un estudio en el que se evalué los factores estresantes de estudiantes de educación nivel medio superior.

4. CONCLUSIONES

En este trabajo se buscó conocer la percepción de los estudiantes en relación con el proceso de evaluación en línea. En este sentido, de acuerdo con los resultados obtenidos se concluye que la percepción de los estudiantes

es homóloga respecto a la necesidad de modificar la forma de evaluación por parte de los profesores. Así como también modificar las actividades que se desarrollan en clase como la participación, el trabajo en equipo, la integración de interacción con otras plataformas de internet con el objetivo de optimizar los ejercicios prácticos de materias que lo requieran. Y de esta forma mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, agregando que de no hacerlo las consecuencias son el incipiente aprendizaje, bajo rendimiento académico, incremento de estrés y ansiedad.

Por lo cual es necesario que se implementen actividades de integración en el alumnado y lograr una interacción entre alumno-alumno, alumno-profesor y una participación equilibrada. Así como el uso de material atractivo para los estudiantes, estimular la retroalimentación de forma constante, de tal forma que el profesor figure como un facilitador y estimulador de conocimiento con capacidad para proporcionar confianza al alumno en el sistema a distancia. Del mismo modo, emplear un programa de estudios apropiado para este sistema y permitir que el estudiante adquiera nuevos conocimientos bajo un entorno de armonía que les permita continuar avanzando en su vida académica.

Asimismo, se analizó diferentes teorías relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje, los cuales sirvieron para identificar estrategias para la evaluación de aprendizaje de un sistema en línea. En este sentido, se sugiere en estudios de investigación posteriores evaluar los conocimientos obtenidos de estudiantes de nivel medio superior en la nueva normalidad, así como también evaluar los factores estresantes de estos estudiantes. Estas investigaciones solventaran las interrogantes que hayan surgido en esta investigación. Asimismo, contribuirán al acervo bibliográfico para la mejora del aprendizaje.

Conflicto de intereses / Competing interests:

Los autores declaran que no incurren en conflictos de intereses.

Rol de los autores / Authors Roles:

Georgina García: conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, escritura - preparación del borrador original, escritura - revisar & edición.

Kenny Acuña: conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, escritura - preparación del borrador original, escritura - revisar & edición.

Fuentes de financiamiento / Funding:

Los autores declaran que no recibieron un fondo específico para esta investigación.

Aspectos éticos / legales; Ethics / legals:

Los autores declaran no haber incurrido en aspectos antiéticos, ni haber omitido aspectos legales en la realización de la investigación

REFERENCIAS

- Baelo, R., & Mayo, I. (2009). Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior. Estudio descriptivo y de revisión. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50(7). <https://doi.org/10.35362/rie5071965>
- Chaviano, H., Baldomir, M., Coca, M., & Gutiérrez, M. (2016). La evaluación del aprendizaje: nuevas tendencias y retos para el profesor. *Edumecentro-Revista de educación médica del centro*, 4.

- <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=68398>
- Díaz, Á. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 4(10), 3-21. [https://doi.org/10.1016/S2007-2872\(13\)71921-8](https://doi.org/10.1016/S2007-2872(13)71921-8)
- Fernández, K., & Vallejo, A. (2014). La educación en línea: una perspectiva basada en la experiencia de los países. *Revista de Educación y Desarrollo*, 29, 29-39. https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/29/029_Fernandez.pdf
- Galván, L., & Cervantes, A. (2017). La participación de los estudiantes en una escuela secundaria: retos y posibilidades para la formación ciudadana. *Revista mexicana de investigación educativa*, 22(72). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662017000100179
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill.
- Herrera, L., Mendoza, N., & Buenabad, M. (2019). Educación a distancia: una perspectiva emocional e interpersonal. *Apertura: Revista de Innovación Educativa*, 10. <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/1200>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Holguin, J., & Rodríguez, M. (2020). Proactividad y resiliencia en estudiantes emprendedores de Lima. *Propósitos y Representaciones*, 8(2). <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n2.367>
- Inga, D., & Aguirre, F. (2021). Enfoque de la educación virtual desde una perspectiva holístico frente a la pandemia del COVID – 19. *Cátedra*, 4(1), 81-97. <https://doi.org/10.29166/catedra.v4i1.2727>
- Luna, E., Ponce, S., Cordero, G., & Cisneros, E. (2018). Marco para evaluar las condiciones institucionales de la enseñanza en línea. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(2), 1. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.2.2072>
- Peralta, A., & Díaz, F. (2010). *Diseño instruccional de ambientes virtuales de aprendizaje desde una perspectiva constructivista*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4152809>
- Quesada, R. (2006). Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia “en línea”. *RED. Revista de Educación a Distancia*. <https://www.um.es/ead/red/M6/quesada.pdf>
- Quezada, M., Quevedo, M., & Torres, M. (2020). Trabajo en equipo, comunicación y desempeño laboral en las organizaciones del sector público. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(3), 748. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i3.920>
- Rochina, S., Ortiz, J., & Paguay, L. (2020). La Metodología de la enseñanza aprendizaje en la educación superior: algunas reflexiones. *Universidad Y Sociedad*, 12(1), 386-389. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1469>
- Sánchez, G., & Cisterna, F. (2014). La evaluación de los aprendizajes orientada al desarrollo de competencias en odontología. *Educación Médica Superior*, 28(1), 104-114. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21412014000100012
- Silva, M., López, J., & Columba, M. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Investigación y Ciencia*, 28(79), 75-83. <https://www.redalyc.org/journal/674/67462875008/html/>
- Tobón, S., Gonzalez, L., Nambo, J., & Vásquez, J. (2015). La socioformación: un estudio conceptual. *Revista Paradigma*, 36(1). <https://revistas.upel.edu.ve/index.php/paradigma/article/view/2661>

