

La enseñanza en la modalidad virtual y su contribución en el aprendizaje de los estudiantes

Teaching in the virtual modality and its contribution to student learning

Luis Arturo Méndez

Maestría en Educación para el Desarrollo
Universidad de San Carlos de Guatemala
lmendez0727gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1456-4195>

Referencia del artículo

Méndez, L. A. (2023). La enseñanza en la modalidad virtual y su contribución en el aprendizaje de los estudiantes. Revista Científica Internacional, 6(1), 111–125. <https://doi.org/10.46734/revcientifica.v6i1.69>

Recibido 30/05/2023

Aceptado 30/06/2023

Publicado 14/07/2023

Resumen

PROBLEMA: La pandemia Covid-19 provocó que el Ejecutivo emitiera decisiones para reducir el contagio y dispersión del virus. La Universidad de San Carlos de Guatemala suspendió actividades presenciales académicas y administrativas, impulsando la utilización del ciberespacio y se implementó la modalidad virtual de enseñanza de manera improvisada, abrupta y como un desafío. **OBJETIVO:** analizar la manera en que la enseñanza impartida en modalidad virtual contribuye en el aprendizaje adquirido por los estudiantes, identificando y describiendo de los factores que afectan o favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje según la apreciación de estudiantes y docentes. **METODO:** Se utilizó un enfoque mixto analizando in-

formación cuantitativa de variables porcentuales que afectan o favorecen al aprendizaje adquirido, y cualitativa al describir o caracterizar los factores que contribuyen negativamente en el aprendizaje adquirido; la investigación fue descriptiva, explicativa y de corte secuencial. **RESULTADOS:** Se identificaron 15 factores que inciden en el aprendizaje adquirido a través de la modalidad virtual, siendo dos los que favorecen dicho proceso y 13 lo afectan. **CONCLUSIÓN:** la percepción de estudiantes y docentes no es muy buena y la modalidad no es preferida para recibir ni impartir clases; no todos los docentes dominan las herramientas digitales y el sistema de evaluación implementado no es un indicador del aprendizaje asimilado; la carencia de actividades prácticas de campo y de laboratorio limitan el fortalecimiento del conocimiento y aprendizaje adquiridos.

Palabras clave:

aprendizaje, modalidad de enseñanza, covid-19

Abstract

PROBLEM: The Covid-19 pandemic caused the Executive to issue decisions to reduce the contagion and spread of the virus. The Universidad de San Carlos de Guatemala suspended face-to-face academic and administrative activities, promoting the use of cyberspace and the virtual teaching modality was implemented in an improvised, abrupt and challenging manner. **OBJECTIVE:** to analyze the way in which virtual teaching contributes to the learning acquired by students, identifying and describing the factors that affect or favor the teaching-learning process according to the appreciation of students and teachers. **METHOD:** A mixed approach was used, analyzing quantitative information on percentage variables that affect or favor acquired learning, and qualitative information describing or characterizing the factors that contribute negatively to acquired learning; the research was descriptive, explanatory and sequential. **RESULTS:** 15 factors were identified that affect learning acquired through the virtual modality, two of which favor this process and 13 of which affect it. **CONCLUSION:** the perception of students and teachers is not very good and the modality is not preferred for receiving and teaching classes; not all teachers handle digital tools and the

evaluation system implemented is not an indicator of assimilated learning; the lack of practical field and laboratory activities limits the strengthening of acquired knowledge and learning.

Keywords:

learning, teaching modality, covid-19

introducción

La pandemia Covid-19 en el país alteró el sistema nacional de salud, el gobierno de la república emitió diversas normativas para la reducción del contagio y dispersión del virus, imponiendo de manera obligada la permanencia domiciliar de la población, limitando a la vez la prestación de muchos servicios institucionales de desarrollo social, como el sistema educativo y académico en todos los niveles y sectores. La Universidad de San Carlos de Guatemala suspendió actividades presenciales académicas y administrativas y se trasladó a la modalidad virtual o en línea, situación que afectó la motivación del estudiante, por los diversos factores que se presentaron derivados de la pandemia, Sin embargo, Amuchástegui, et al. (2017), indican que la llama de la educación no se puede apagar, ya que es un derecho fundamental y su prestación debe ser garantizada, aún en situaciones de extrema emergencia y se implantó en el territorio nacional de manera improvisada y abrupta y como un desafío, la modalidad virtual de enseñanza.

La investigación consistió en analizar la manera en que la enseñanza en modalidad virtual está contribuyendo en el aprendizaje adquirido por los estudiantes de la carrera de Ingeniería Agronómica del Centro Universitario de El Progreso, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ubicado en el municipio de Guastatoya, departamento de El Progreso, a través de la identificación y descripción de los factores que están afectando o favoreciendo al aprendizaje adquirido por los estudiantes bajo el esquema de la comunicación e interacción cibernética, evaluando a la vez la percepción que poseen tanto estudiantes como docentes sobre la docencia virtual y el aprendizaje, así mismo los factores que pueden ser mejorados para que se fortalezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje bajo esta modalidad.

Materiales y métodos

Se aplicó un enfoque mixto de investigación, analizando datos cualitativos de variables o elementos que al interrelacionarse caracterizan la contribución de la enseñanza en modalidad virtual sobre el aprendizaje de los estudiantes; mientras que por otro lado se realizó análisis de variables cuantitativas para corroborar con un punto de vista numérico o estadístico, la contribución de los elementos e referencia, para que

en intervenciones futuras, se mejoren los procesos de enseñanza bajo la modalidad virtual. El estudio fue descriptivo y explicativo, ya que se identificaron y describieron los elementos que facilitan o bien favorecen procesos de aprendizaje en modalidad virtual de enseñanza; el diseño utilizado fue de tipo secuencial, ya que primeramente se identificaron los factores que afectan o favorecen el aprendizaje en dicha modalidad, y posteriormente se recolectó la información cuantitativa sobre cada elemento en particular. La fase cuantitativa del estudio tuvo un diseño de tipo no experimental, ya que no se manipularon variables, además, la investigación fue de tipo transversal dado que se colectó la información en un solo momento o en un período relativamente corto de tiempo, mientras que en la fase cualitativa se utilizó la técnica de grupos focales representando a los sectores involucrados y se aplicó el diseño fenomenológico, estableciendo comunicación colectiva con ambos grupos para que con base a la experiencia vivida por cada uno, se identificaron los elementos que afectan o favorecen el aprendizaje adquirido a través de la modalidad virtual de enseñanza.

El universo de trabajo fue constituido por todos los estudiantes y docentes de la carrera de Ingeniería Agronómica, siendo un total de 68 personas (51 estudiantes y 17 docentes) ya que en dicha carrera no es muy grande la población estudiantil, por lo que no fue necesario determinar una muestra para la recopilación de la información. Para la conformación de los grupos focales se aplicó un muestreo intencionado no probabilístico, es decir, el investigador seleccionó a las personas para la conformación de dichos grupos, siendo de ocho integrantes el grupo de estudiantes y de cuatro el grupo de docentes.

Resultados y discusión

Bravo-García y Magis-Rodríguez (2020), indican que las prácticas pedagógicas en materia educativa han sido modificadas derivado de la presencia de la pandemia Covid-19, tomando gran importancia la comunicación virtual para continuar con la educación de los estudiantes, así mismo Tarabini (2020), resalta que la comunicación virtual ha sido útil para mitigar en parte las consecuencias de la pandemia, ya que permitió no paralizar por completo el proceso educativo. En el presente estudio participaron 68 personas, divididas en 51 estudiantes y 17 docentes. Un 20% equivale a personas del sexo femenino en ambas agrupaciones. El 85% de los estudiantes proceden de áreas urbanas distribuida en los ocho municipios del departamento de El Progreso y las edades en forma general oscilan entre los rangos de 18 a no mayores de 25 años y el 70% de la población estudiantil son bachilleres con diferente especialidad como carrera del nivel diversificado. En el caso de sector docente, todos los profesores son ingenieros agrónomos en el grado de licenciatura y menos del 20% tienen grado académico de maestría en diferente especialidad. El 50% de los docentes son

originarios o residen en el departamento de El Progreso, mientras que el resto provienen de diferentes regiones y departamentos del país, y sobre las edades promedio de los profesores, las edades oscilan entre los 25 años hasta los 65 aproximadamente.

Tabla 1

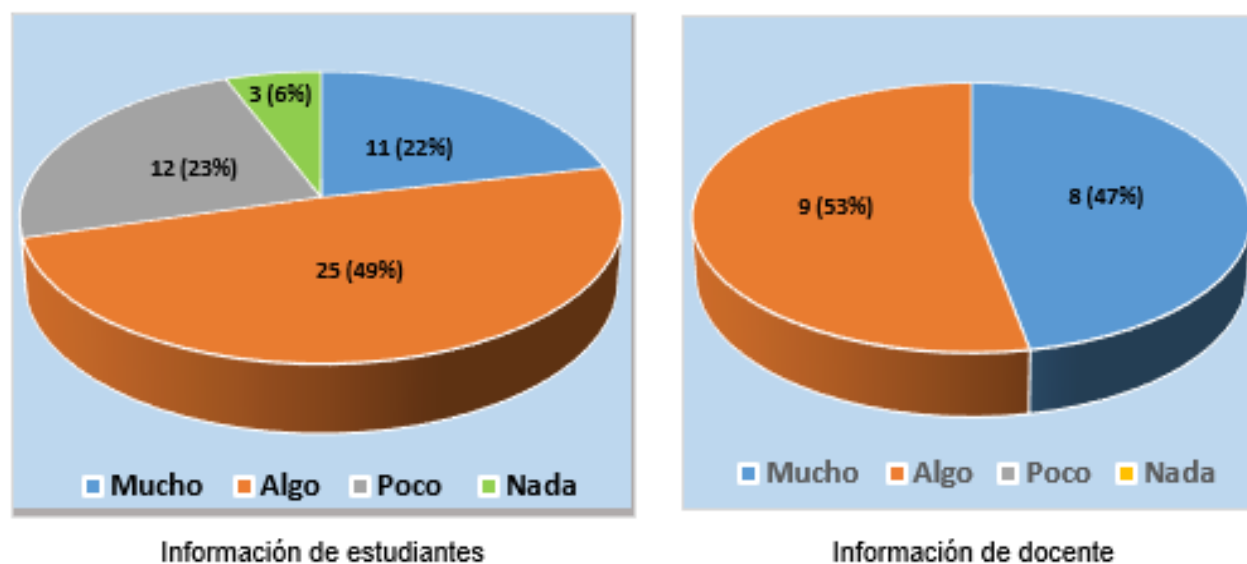
Factores que contribuyen positiva y negativamente al aprendizaje en la modalidad virtual

Categorías	Factores	Tipo de contribución al aprendizaje
Institucionales	Utilidad y funcionalidad de la plataforma informática institucional	Positiva
	La grabación de las clases y su posterior visualización	Positiva
Personales	Falta de motivación brindada por los docentes durante la interacción virtual	Negativa
	Insatisfacción de los estudiantes por la calidad del aprendizaje adquirido	Negativa
	Ocupación laboral formal de algunos estudiantes (trabajo) en la misma jornada de estudio	Negativa
	Estudiantes que ingresan a la sala virtual, pero no permanecen ni interactuar en los periodos de clases, no le dan prioridad a las clases virtuales	Negativa
	Vivir en áreas rurales de la región	Negativa
Modalidad	Modalidad virtual no es preferida para continuar recibiendo clases, ni para continuar impartiendo clases	Negativa
	Tiempo escaso de interacción para las prácticas agrícolas de campo y laboratorios	Negativa
	Tipo de evaluación que se realiza	Negativa
Ambientales	El ambiente y espacio físico que se tiene en casa mientras se interactúa virtualmente	Negativa
	Los distractores o interruptores dentro o fuera de casa, durante la jornada de clases virtuales	Negativa
Técnicos	Calidad de los servicios de internet es muy variada, (cobertura, acceso y disponibilidad)	Negativa
	El tipo de dispositivo utilizado por los estudiantes para interactuar virtualmente	Negativa
	Uso y manejo inadecuado de herramientas digitales diversas, por los docentes para impartir clases	Negativa

Nota. La tabla 1 muestra información sobre los factores que, a criterio de estudiantes y docentes, están afectando o favoreciendo el aprendizaje adquirido a través de la modalidad virtual de enseñanza, mostrando a la vez una clasificación de aspectos categorizados en el ámbito institucional, personal, de la modalidad, ambiental o espacial y el ámbito técnico; se visualiza que se trata de 15 factores identificados en forma participativa, de los cuales, solamente dos factores a criterio de los evaluados, contribuyen de manera positiva en el aprendizaje adquirido en la modalidad virtual, mientras que 13 de los factores identificados y evaluados, contribuyen negativamente en el aprendizaje adquirido en la modalidad virtual, es decir, según la apreciación de estudiantes y docentes, se trata de factores que no permiten establecer un proceso amigable, entendible, armónico y coordinado, que generan ambientes no adecuados que causan distintas reacciones no apropiadas para la asimilación del conocimiento, lo cual genera distanciamiento entre las partes involucradas en la modalidad virtual de enseñanza-aprendizaje.

Figura 1

Gusto de estudiantes por recibir clases en modalidad virtual, y gusto de docentes por impartir clases en modalidad virtual



Nota. La figura 1 muestra el gusto que tienen los estudiantes y docentes, uno por recibir y el otro por impartir clases, en la modalidad virtual, observándose que en ambos casos hay predominio de no ser de su agrado completo el recibir o impartir clases en dicha modalidad, ya que, por ejemplo en el caso de los estudiantes, un poco más del 70% indicaron que no les gusta o les gusta poco; mientras que para el caso de los docentes, el reflejo es un tanto similar aunque un poco menos que los estudiantes, pero en síntesis, más del 50% indicaron que les gusta poco impartir clases en dicha mo-

dadidad. Un comportamiento similar se presenta al cuestionar a ambos sectores sobre la similitud o igualdad del aprendizaje adquirido tanto por la vía virtual como por la presencial, donde un valor promedio del 80% indica que, definitivamente no es igual el aprendizaje adquirido por la vía virtual y no se le puede comparar al adquirido de manera presencial, destacándose que una de las principales razones es la carencia de interacción y convivencia de la comunidad educativa. Respecto a la categoría de la calidad del aprendizaje adquirido en la modalidad virtual, el 50% en promedio de ambos sectores indican que se trata de un aprendizaje categorizado como regular al compararlo con el aprendizaje que normalmente se adquiere de manera presencial, ya que al final de todo, siempre se trata de aprendizaje adquirido, aunque no como normalmente se esperaba.

La modalidad virtual de enseñanza, aun teniendo ciertas ventajas, finalmente genera resultados no muy satisfactorios respecto a aprendizaje adquirido, ya que por un lado no es del total agrado o gusto de todos, el aprendizaje no es igual al adquirido de manera presencial y la calidad del mismo es catalogado como regular, ya que se trata de un aprendizaje muy teórico, que carece de interacción y aplicación práctica en su adquisición, lo anterior se complementa con lo que comentan Moreno y Molins (2020), indicando que no todas las instituciones educativas han respondido de mejor manera ante el reto enfrentado de la virtualidad y que a nivel mundial ha habido una disminución de la calidad del aprendizaje, además, según lo menciona Cadenas, et al. (2015), para medir la calidad educativa de una institución de educación superior es importante conocer la satisfacción de los estudiantes, ya que, siendo ellos los beneficiarios del proceso y esfuerzos institucionales, sus valoraciones basadas en percepciones, expectativas y necesidades son indicadores de la eficacia de la gestión académica.

Así mismo, según lo mencionan Salinas, et al. (2008), para entender sobre la calidad educativa de las instituciones, es necesario cuestionar al estudiante, ya que es quien recibe el beneficio directo del proceso, y por ende las consecuencias de la calidad de la misma, por lo que para el caso del presente estudio, se observa que como valor promedio en ambos sectores, más del 50% indican que para el futuro su preferencia se visualiza recibiendo o impartiendo clases, en una modalidad mixta, donde se compartan actividades esenciales de tipo presencial con acciones en modalidad virtual, valorando en todo momento aspectos como la convivencia e interacción, la solución de dudas de manera grupal y sobre todo el intercambio de experiencias e inquietudes en ambientes adecuados de formación escolar o profesional.

Chanto Espinosa y Mora Peralta (2021), indican que en la modalidad virtual, el hogar de los estudiantes y docentes se ha convertido en las aulas de la universidad, los ambientes físicos han cambiado y muchos aspectos ya no son iguales a tal grado que generan sentimientos de no preferencia ni un buen gusto por la modalidad virtual de enseñanza-aprendizaje. Para el sector docente la modalidad virtual de enseñanza requiere cierta habilidad para manejar adecuadamente programas y sistemas informáticos y además implica tener la responsabilidad de dar el debido seguimiento, monitoreo y acompañamiento a los estudiantes para generar la confianza y credibilidad, ya que tal y como lo comenta Estrada Arauz et al., (2020), es importante para el éxito de la virtualidad que tanto estudiantes como docentes se adapten a este tipo de modalidad.

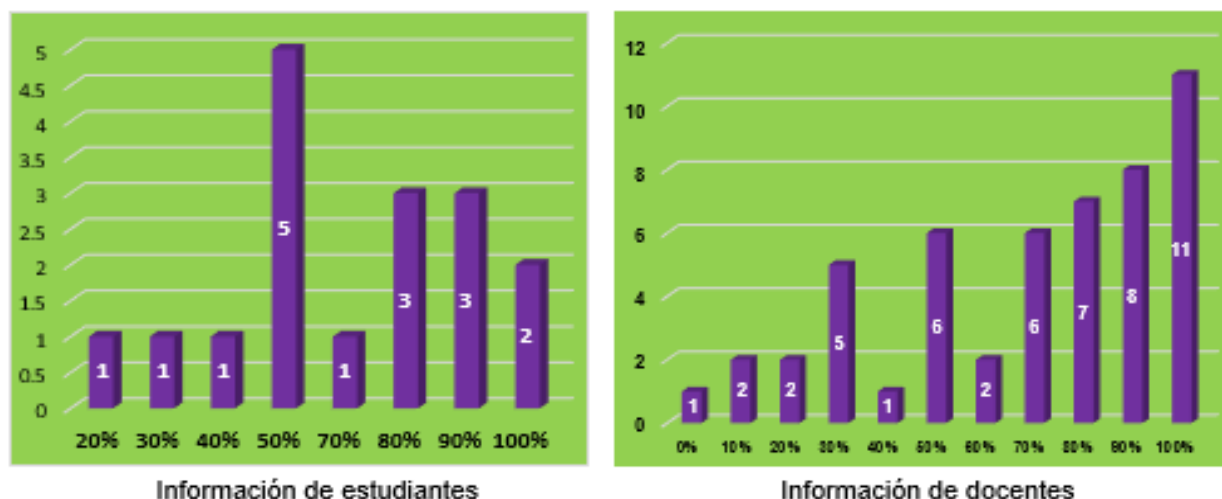
Bonilla (2016) indica que el aprendizaje a través de la modalidad virtual es posible mediante la conexión y uso de internet y es a la vez un nuevo escenario de comunicación entre estudiantes y docentes, de tal manera que la débil calidad y cobertura del servicio de internet es de los elementos que afectan negativamente al aprendizaje adquirido en la modalidad virtual y principalmente que esta fuera de nuestro control, ya que siendo la vía de comunicación netamente digital, la misma en muchas situaciones se interrumpía parcial o totalmente, lo cual se evidenció al cuantificar que según los aportes de estudiantes y docentes, más del 60% en promedio, indicaron que se afectó el aprendizaje adquirido derivado del servicio variante de internet tanto en calidad como en cobertura, por lo que la conectividad es un factor clave del aprendizaje adquirido bajo esta modalidad, ya que el servicio fluctuante de internet no permite establecer y mantener la comunicación tanto asincrónica como sincrónica; por su parte Cabrera (2020), indica que es evidente la brecha digital que se marca entre los territorios urbanos y rurales, incluso entre los territorios urbanos de primer y segundo nivel (cabeceras departamentales y cabeceras municipales), y sobre todo que en las áreas rurales hay un limitado acceso a servicios conexos de internet como la adquisición de paquetes y planes de datos digitales para dispositivos móviles, y que la capacidad económica de muchas familias de los estudiantes no siempre es la mejor para invertir en servicios de conectividad para quienes estudian.

La funcionalidad y diseño de la plataforma informática institucional, constituye uno de los factores que favorecen el aprendizaje adquirido por los estudiantes en modalidad virtual, ya que, en promedio entre ambos sectores, cerca del 75% indican que dicho insumo ha favorecido grandemente el nivel de aprendizaje adquirido, ya que se trata de una herramienta institucional muy importante que promueve y fortalece la capacidad estudiantil para la asimilación del aprendizaje. Lo mismo ocurre con el proceso de grabar y guardar las clases impartidas en la modalidad virtual, ya que el

70% en promedio de los sectores participantes indicaron que en efecto la grabación y posterior visualización y escucha de las clases, es una alternativa que les facilita el aprendizaje adquirido, al permitirles tener acceso a las explicaciones y contenidos en cualquier momento, convirtiéndose a la vez en una biblioteca digital que almacena información que se consulta y enriquece en cualquier momento y espacio, lo anterior se confirma al confrontar el estudio realizado por Melo-Solarte & Díaz, (2018), quienes al conocer la percepción del estudiantado sobre el uso y funcionalidad de la plataforma virtual en una universidad, manifestaron que el diseño de la plataforma virtual y la herramientas digitales utilizadas, contribuyen en la permanencia y dedicación en el proceso de aprendizaje virtual.

Figura 2

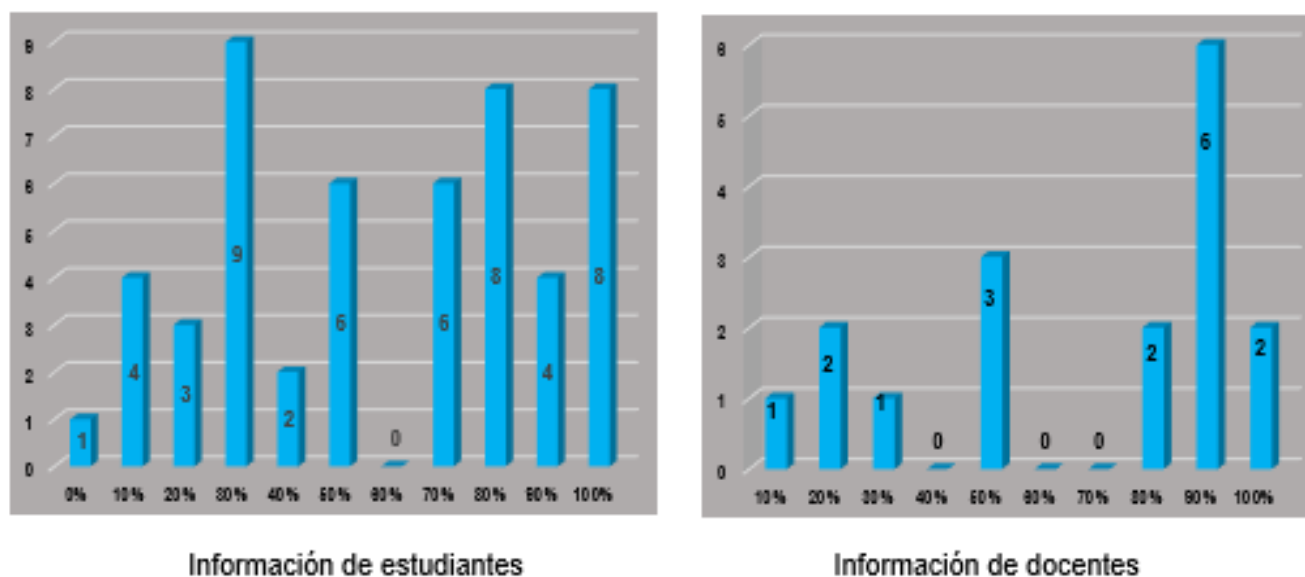
Porcentaje en que afecta al aprendizaje, el tiempo escaso de interacción en acciones de campo, experimentales y de laboratorio



Nota. La carencia de acciones de interacción y convivencia como en las actividades prácticas de campo, de experimentación y de laboratorio, es uno de los factores más señalado y que afectan negativamente el aprendizaje adquirido por lo estudiantes a través de la modalidad virtual de enseñanza, de esa cuenta, para el caso de los estudiantes, el 75% de los mismos manifestó que definitivamente les afecta en más del 50% el aprendizaje adquirido en esta modalidad, incluso, cerca del 40% indican que les afecta entre el 90 y 100% el aprendizaje adquirido, ya que por tratarse de una carrera técnico-científica, una parte de la enseñanza relativamente alta de la misma, debe impartirse de manera práctica y experimental. En el caso de los docentes, un poco más del 80% de los docentes, indican que la carencia de acciones de campo y de laboratorio, han llegado a afectar arriba del 50% el aprendizaje adquirido.

Según lo menciona Amórtegui Cedeño et al., (2017), las actividades prácticas de campo son una estrategia de enseñanza en las ciencias naturales donde los educandos utilizan procedimientos, habilidades y destrezas específicas para resolver problemas de carácter científico que proporcionan conocimientos para incrementar el aprendizaje, sin embargo, en la modalidad virtual no se ha podido realizar actividades prácticas de campo, evidenciándose de esa manera la necesidad de retornar a la modalidad presencial o en su defecto a una modalidad híbrida.

Figura 3



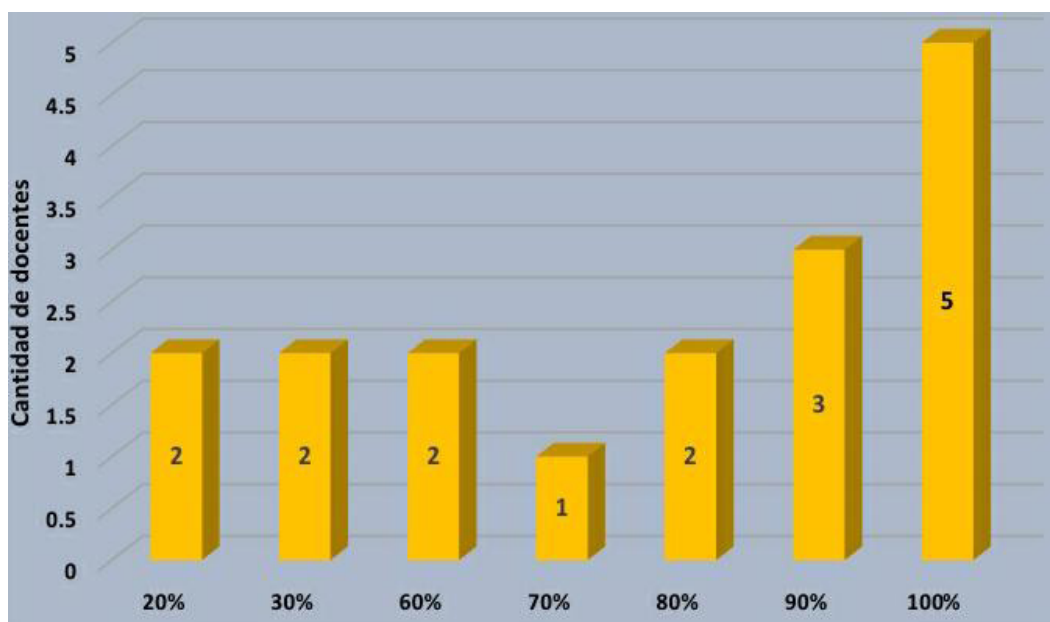
Porcentaje en que afecta al aprendizaje, los distractores en general ocurridos durante la jornada de estudios

Nota. La figura 3 muestra los porcentajes en que se ve afectado el aprendizaje adquirido en la modalidad virtual, derivado de la ocurrencia de distintos distractores que se presentan en la misma jornada de estudios, dentro o alrededor de los lugares donde se establece la comunicación digital, que por lo regular es la vivienda de los estudiantes y de los docentes. En promedio para ambos sectores se observa que, más de la mitad indica que dichos distractores afectan el aprendizaje adquirido, incluso por arriba del 60%, lo cual es preocupante debido a que se limita principalmente la concentración en el proceso de enseñanza. Se trata en su mayoría de labores domésticas, ya que estando en casa según lo manifiestan los estudiantes, no pueden dejar de hacerlo porque son asuntos familiares y de obediencia interna, por lo que no es lo mismo estar en casa recibiendo clases, que estar en las aulas en constante interacción de formación profesional. Picado Juárez et al., (2017), citando a Figueroa A. et al., (2013), indican que los distractores incluyen cualquier situación u objeto que atrae la atención y que aleja a las personas de actividades puntuales, en este caso

de las clases en modalidad virtual, incluyendo dentro de dichos distractores, aparte de ocupaciones domésticas, aspectos como ruidos, voces, fotos, personas, música, actividades sociales y culturales, es decir, todo lo que ocurre alrededor y que pueda desviar la atención y perder la sintonía o continuidad de la atención prestada a las clases virtuales.

Figura 4

Porcentaje en que afecta al aprendizaje, cuando el estudiante solo ingresa a sala virtual, pero no permanece físicamente en interacción



Nota: Información proporcionada por docentes

Nota. La figura 4 muestra los resultados, según apreciación de los docentes, de los porcentajes en que se afecta el aprendizaje adquirido por los estudiantes, al momento que los mismos solamente se conectan a las clases pero no garantizan su permanencia ni la interacción durante el desarrollo de las clases virtuales, aduciendo que posteriormente observarían y escucharían la grabación de la clase. Se visualiza que más del 75 de los docentes indican que dicho comportamiento estudiantil, tiene una alta incidencia en el aprendizaje, ya que afecta en más del 60% el aprendizaje adquirido, incluso se mencionó que puede llegar a afectar hasta el 100% del aprendizaje, ya que aparte de significar un abandono completo de las clases virtuales, también se constituye en una falta de respeto para el docente, al comprobarse que el estudiante solamente establece la conexión digital pero físicamente en el otro extremo del enlace, el estudiante está ausente ocupado en otras actividades, y según lo menciona Boud (2012), citado por Duran Rodríguez (2015), los alumnos en la modalidad virtual deben

ser responsables, autónomos, comprometidos y autoreguladores y organizar su tiempo de forma que puedan cumplir con cada una de las consignas de aprendizaje bajo la virtualidad y lo que comúnmente refleja el estudio es que en su mayoría los estudiantes se conectan digitalmente pero no permanecen escuchando ni interactuando en las clases virtuales, aduciendo que la clase queda grabada y que posteriormente habrá oportunidad de visualizar y escucharla de nuevo, en ese sentido Guaña-Moya et al., (2015), indican que una de las causas principales de las insuficiencias en los procesos de virtualidad es que los estudiantes deben ser participativos y colaborativos, ser responsables y consientes que se trata de un proceso de autoformación y autorefuerzo para el acrecentamiento de nuevos conocimientos

Conclusiones

Los factores identificados que favorecen al aprendizaje adquirido por los estudiantes a través de la modalidad virtual de enseñanza, son: 1) La utilidad y funcionalidad de la plataforma informática institucional y 2) La grabación de las clases y su posterior visualización. Los factores identificados que afectan negativamente al aprendizaje adquirido por los estudiantes a través de la modalidad virtual de enseñanza, son: 1) La falta de motivación brindada por los docentes durante la interacción virtual; 2) La insatisfacción de los estudiantes por la calidad del aprendizaje adquirido; 3) La ocupación laboral formal de algunos estudiantes en la misma jornada de estudio; 4) Estudiantes que ingresan a las salas virtuales, pero no permanecen ni interactúan en los períodos de clases, no les dan prioridad a las clases virtuales; 5) Vivir o residir en áreas rurales del territorio; 6) La modalidad virtual no es preferida para continuar recibiendo clases, ni para continuar impartiendo clases; 7) El tiempo escaso de interacción para las actividades prácticas agrícolas de campo y de laboratorios; 8) El tipo de evaluación adoptado por el centro universitario; 9) El ambiente y espacio físico que se tiene en casa mientras se interactúa en clases virtuales; 10) Los distractores o interruptores dentro o fuera de casa, durante la jornada de clases virtuales; 11) La calidad de los servicios de internet, incluyendo cobertura, acceso y disponibilidad; 12) El tipo de dispositivo utilizado por los estudiantes para interactuar en clases virtuales; 13) El uso y manejo inadecuado de herramientas digitales diversas, por los docentes para impartir clases.

Estudiantes y docentes tiene una percepción no muy buena sobre la docencia virtual, el aprendizaje adquirido no es igual al adquirido de manera presencial, la modalidad virtual no es de su preferencia para recibir o para impartir clases, no todos los docentes tienen dominio y aplicación de herramientas digitales, la carencia de actividades prácticas de campo y de laboratorio afectan el aprendizaje adquirido, el sistema de evaluación aplicado no es un indicador del aprendizaje adquirido, los dis-

tractores dentro y fuera de casa desvían la atención e interés por las clases virtuales, es muy difícil trabajar y estudiar a la vez, en las áreas rurales se marca la brecha digital para la comunicación electrónica, por lo regular el estudiante no le da prioridad a la docencia virtual

Los aspectos que se deben mejorar para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la modalidad virtual, incluyen: que el docente se convierta en un verdadero motivador, que el estudiante valore y priorice la docencia virtual mostrando el mayor interés y dedicación, dedicar el tiempo necesario al proceso virtual de enseñanza-aprendizaje, tener mayor compromiso de participar e interactuar propositivamente en el proceso, que el docente convierta la enseñanza virtual en un proceso dinámico, ameno, entretenido, interesante para que se convierta en una modalidad con alta preferencia, modificar el sistema de evaluaciones para que continúen siendo un verdadero proceso medidor de indicadores de aprendizaje, el docente debe fortalecer su capacidad de manejo de herramientas digitales para fortalecer la docencia virtual, definir una estrategia para la puesta en marcha las actividades de campo y de laboratorio como complemento del conocimiento y aprendizaje adquiridos

Referencias

- Amórtegui Cedeño, E.F., Valentín Gavidia Catalán V. y Mayoral O. (2017). *Las prácticas de campo en la enseñanza de la biología y la formación docente: estado actual de conocimiento*. <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/4416?articlesBySameAuthorPage=3>
- Amuchástegui, G., Valle, M. I. D., y Renna, H. (2017). *Reconstruir sin ladrillos: guías de apoyo para el sector educativo en contextos de emergencia*. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/MINEDU/5592>
- Bravo-García, E., y Magis-Rodríguez, C. (2020). *La respuesta mundial a la epidemia del COVID-19: los primeros tres meses*. Boletín sobre COVID-19 Salud Pública y Epidemiología, 1(1), 3-8. <https://dsp.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2022/03/COVID-19-No.1-03-La-respuesta-mundial-a-la-epidemia-del-COVID-19-los-primeros-tres-meses.pdf>
- Bonilla, L. A. G. (2016). *Deliberación entorno a la Educación Virtual*. Interconectando Saberes, (1), 77-89. <http://is.uv.mx/index.php/IS/article/view/1112>
- Cabrera, L. (2020) *Efectos del coronavirus en el sistema de enseñanza: aumenta la desigualdad de oportunidades educativas en España*. Revista de Sociología de la Educación-RASE, 13(2), 114-139. <https://doi.org/10.7203/RASE.13.2.17125>

- Cadena-Badilla, M., Mejías-Acosta, A., Vega-Robles, A. y Vásquez-Quiroga, J. (2015). *La satisfacción estudiantil universitaria: análisis estratégico a partir del análisis de factores*. *Revista Industrial Data*, 18(1), 9-18. <http://www.redalyc.org/pdf/816/81642256002.pdf>
- Chanto Espinosa, C., Mora Peralta, M. (2021). *De la Presencialidad a la Virtualidad Ante la Pandemia de la Covid-19: Impacto en Docentes Universitarios*. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15(2), e1342. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2223-25162021000200002&script=sci_arttext
- Duran Rodríguez, R., (2015). *La Educación Virtual Universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes*. <https://docplayer.es/26921929-La-educacion-virtual-universitaria-como-medio-para-mejorar-las-competencias-genericas-y-los-aprendizajes-a-traves-de-buenas-practicas-docentes.html>
- Estrada Araoz, E. G., Gallegos-Ramos, N., Mamani-Uchasara, H., & Huaypar-Loayza, K. (2020). *Actitud de los estudiantes universitarios frente a la educación virtual en tiempos de la pandemia de COVID-19*. *Revista Brasileira de Educação do Campo*, 5, e10237-e10237. <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/campo/article/view/10237>
- Guaña-Moya, E., Llumiquinga-Quispe, S., y Ortiz-Remache, K. (2015). *Caracterización de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) en la educación virtual*. *Ciencias Holquín*, XXI (4), 1-6. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181542152006>
- Melo-Solarte, D. S., & Díaz, P. A. (2018). *El aprendizaje afectivo y la gamificación en escenarios de educación virtual*. *Información tecnológica*, 29(3), 237-248. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642018000300237&script=sci_abstract
- Moreno, J. L., y Molins, L. (2020). *Educación y Covid-19: Colaboración de las familias y tareas escolares*. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 1-15. <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/12182>
- Picado Juárez, A. M., Valenzuela Flores, D. J., & Peralta Calderón, Y. I. (2017). *Los medios distractores en el aula de clase*. *Universidad Y Ciencia*, 8(13), 51–59. <https://doi.org/10.5377/uyc.v8i13.4538>
- Salinas, J.; Pérez, A. y de Bento, B. (2008): *Metodologías centradas en el alumno para el aprendizaje en red*. Síntesis, Madrid. <https://www.sintesis.com/tecnologia-educativa-73/metodologias-centradas-en-el-alumno-para-el-aprendizaje-en-red-ebook-1100.html>

Tarabini, A. (2020) ¿Para qué sirve la escuela? Reflexiones sociológicas en tiempos de pandemia global. Revista de Sociología de la Educación-RASE, 13(2), 145-155.
<https://doi.org/10.7203/RASE.13.2.17135>

Sobre el autor

Luis Arturo Méndez

Soy Maestro en Investigación M.Sc., egresado de la facultad de humanidades, e Ingeniero Agrónomo en Sistemas de Producción Agrícola, egresado de la Facultad de Agronomía, ambas de la Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-, actualmente profesor interino en la carrera de Agronomía y coordinador del Instituto de Investigaciones del Centro Universitario de El Progreso de la USAC, docente investigador registrado con número de RUI 1354 en la Dirección General de Investigación de la Universidad de San Carlos. En el año 2020 coordinó la ejecución de tres proyectos financiados con fondos de la DIGI en el departamento de El Progreso.

Declaración de intereses

Declaro no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2023 por Luis Arturo Méndez.



Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.