

## Análisis del desempeño docente en entornos virtuales en tiempos de pandemia

### Analysis of teaching performance in virtual environments in times of pandemic

*Brisa Hernández-Hernández<sup>a</sup>, Felipe de Jesús Núñez Cárdenas<sup>b</sup>, Gudelia Hernández<sup>c</sup>  
Raúl H. Palacios<sup>d</sup>*

#### Abstract:

We are currently in an environment in which both students and teachers have adapted to a new modality to receive and give education, respectively, what we now know as a virtual modality, the learning object is situated as an emerging research phenomenon for the disciplines due to the prospective that is expected of the object itself in education. The importance of why it is necessary for everyone to take ownership of this situation lies in the fact that if one does not adapt, one cannot continue to communicate and therefore cannot be informed. The objective of this project is to analyze the factors that affect virtual education in these times of COVID from the point of view of performance and teacher training. The data collection was carried out with the application of surveys to both teachers and students, fulfilling the main objective of obtaining relevant information on how the current situation is operating and what are the main tools that are being used to carry out the tasks different activities in this modality. The results obtained show two different perspectives, but it is discovered that both students and teachers in virtual education generate challenges at an affective, cognitive and pedagogical level, so it is necessary to be constantly updated with the different tools in order to provide a better online learning opportunity.

**Keywords:** *Virtual modality, communication, education, learning.*

#### Resumen:

Actualmente estamos en un entorno en la que tanto estudiantes como docentes se han adaptado a una nueva modalidad para recibir y dar educación respectivamente lo que ahora conocemos modalidad virtual, el objeto de aprendizaje se sitúa como fenómeno de investigación emergente para las disciplinas debido a la prospectiva que se espera del propio objeto en la educación. La importancia de por qué es necesario que todos se apropien de esta situación radica en que si uno no se adapta no puede seguir en comunicación y por lo tanto no puede estar informado. El presente proyecto tiene como objetivo analizar los factores que inciden en la educación virtual en estos tiempos de COVID desde el punto de vista de desempeño y formación docente. La recogida de datos se llevó a cabo con la aplicación de encuestas tanto a docentes como estudiantes cumpliendo con el objeto principal de obtener información relevante sobre cómo se está operando la situación actual y cuáles son las principales herramientas que se están manejando para llevar a cabo las diferentes actividades en esta modalidad. Los resultados obtenidos muestran dos diferentes perspectivas, pero se llega a descubrir que tanto estudiantes como docentes en la educación virtual generan desafíos a nivel afectivo, cognitivo y pedagógico, por lo que se debe estar en constante actualización con las diferentes herramientas para poder brindar una mejor oportunidad de aprendizaje en línea.

**Palabras Clave:** *modalidad virtual, comunicación, educación, aprendizaje.*

### Introducción

Vivimos una situación sin precedentes, donde el SARS COV-2 de la familia de los coronavirus apareció en China

en diciembre del año 2019, y provocó una enfermedad llamada Covid-19, que se ha extendido por el mundo, declarándose pandemia por la Organización Mundial de la Salud [1]. A causa de esta situación se da la suspensión de las clases presenciales como garantía de

<sup>a</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, email: [he377779@uaeh.edu.mx](mailto:he377779@uaeh.edu.mx)

<sup>b</sup> Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0002-2462-3654>, email: [felipe\\_nunez@uaeh.edu.mx](mailto:felipe_nunez@uaeh.edu.mx)

<sup>c</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, email: [he407176@uaeh.edu.mx](mailto:he407176@uaeh.edu.mx)

<sup>d</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0002-1131-4545>, email: [raul\\_palacios@uaeh.edu.mx](mailto:raul_palacios@uaeh.edu.mx)

Fecha de recepción: 06/04/2022, Fecha de aceptación: 10/05/2022, Fecha de publicación: 05/07/2022

no afectar la salud de toda la comunidad educativa por lo que se tuvo que formalizar una nueva modalidad, modificando a lo que ya estábamos acostumbrados a vivir, implicando la adaptación de enfoques orientados al uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC).

Este trabajo se orienta a conocer sobre la eficiencia en la impartición de la educación en modalidad virtual dentro de la Escuela Superior Huejutla, por un lado, la adaptación de los estudiantes para seguir recibiendo el aprendizaje correspondiente y, por otro lado, docentes como se han preparado para emplear los recursos y herramientas digitales. Plantea los retos de poder trabajar con esta modalidad por lo que tanto la comunidad universitaria ha puesto de su gran esfuerzo para poder seguir con la modalidad no presencial.

Se contempla la aplicación de cuestionarios, tanto para profesores como estudiantes [2], y Cuestionario de Evaluación Docente en el Entorno Virtual [3], con la intención de obtener información sobre el desempeño y formación docente en entornos virtuales; así como la percepción de los estudiantes del desempeño de los docentes en esta modalidad de enseñanza.

### **La Educación en tiempos de Pandemia**

Fue en marzo 2020 cuando se suspendieron clases en casi todo el mundo, en México no fue la excepción, el 6 de marzo del año 2020 se publica en el Diario Oficial de la Federación el acuerdo 02/03/20 a causa de la prolongación de la pandemia originada por el virus COVID-19[4], llevando a cabo una nueva modalidad y con ello transformando la convivencia social, laboral y familiar a pasar súbitamente de lo presencial hacia la virtualidad.

Por el distanciamiento social no se pudo seguir con la educación presencial pues esto llevaba a poner en riesgo la salud de la comunidad universitaria es por ello que se optaron por medios virtuales como lo es el caso de plataformas educativas para que el proceso enseñanza aprendizaje siguiera en una nueva modalidad protegiendo la salud de todos. De esta forma se adoptaron medidas de suspensión de actividades de clases presenciales acatando las recomendaciones del sector salud a fin de evitar el contagio y extensión del virus.

La pandemia ha llevado a un reacomodo de la actividad humana a largo plazo pues las personas tuvieron que adaptarse a una nueva forma de convivencia concentrándose en el mundo digital ya sea en las redes sociales virtuales, o en diferentes aplicaciones como Zoom, Meet entre otras, así como también hacer uso de

plataformas digitales tanto de trabajo como educativas, que permiten la continuidad de las actividades propias en cada rubro.

La educación, en su sentido general, es una forma de aprendizaje en la que el conocimiento, las habilidades y los hábitos de un grupo de personas se transfieren de una generación a la siguiente a través de la enseñanza, la formación o la investigación. El proceso educativo con frecuencia se lleva a cabo bajo la guía de otros, pero también puede ser autodidacta. Cualquier experiencia que tenga un efecto pedagógico en el modo de pensar, sentir o actuar puede considerarse educativa [5]. Las escuelas que pueden ofrecer una experiencia académica virtual completa son aquellas en las que sus estudiantes cuentan con dispositivos electrónicos y acceso a internet.

Las clases virtuales desde casa tienen algunas ventajas como La modalidad virtual ha traído consigo muchos beneficios para la enseñanza aprendizaje ya que permite concertar el trabajo y el estudio de acuerdo a los horarios disponibles del estudiante, es de fácil acceso y desarrolla en el estudiante estrategias y habilidades que en la sociedad actual son necesarios [6], de igual forma han propiciado la interacción entre las familias y de los padres en los procesos de enseñanza. Sin embargo, así como existen ventajas contrajo grandes desventajas para la mayoría de los estudiantes puesto que la mala conexión impedía tener clases y/o entregar trabajos en tiempo y forma.

No obstante, los estudiantes autodidactas no les impidió obtener aprendizaje en esta forma ya que además de las clases virtuales también pudieron tener recursos extras pues contar con internet y navegar por horas uno puede encontrar fuentes confiables y con buena información esto ayuda a que el estudiante pueda tener más conocimiento y aprender de manera autónoma.

### **Habilidades Docentes en Tiempos de COVID**

En los primeros meses fue un reto total llevar a cabo el sistema educativo de manera adecuada ya que era vital promover la educación y el desarrollo de aprendizaje, pero a comparación de modalidad presencial a virtual todo es completamente diferente [7]. No obstante, se ha contado con dos aliados claves: los docentes y la virtualidad, en términos más precisos, los docentes a través de la virtualidad.

Estas nuevas condiciones han requerido que el profesorado utilice plataformas y metodologías virtuales con las que no necesariamente se encontraba

familiarizado, esto ha representado un desafío sin precedentes, ya que la mayoría de los profesores tuvieron que generar sus propios aprendizajes para trabajar en entornos virtuales y, a la vez, fueron los responsables de enseñar a sus estudiantes a manejarse en ese espacio. Indicando que los docentes no estaban muy preparados para trabajar en esta peculiaridad.

Con esfuerzo y dedicación todo es posible y mediante la implementación de estrategias de mejora en educación virtual los docentes han podido dar soporte a sus enseñanzas, así mismo cuentan con recursos formativos esto con la finalidad de progresar la calidad de los docentes para proporcionar enseñanza.

Los docentes necesitan adquirir y desarrollar competencias acoplándose a los cambios que se presentan, es importante mencionar que los docentes siempre tienen que estar preparándose, es decir tiene que estar actualizándose y que mejor que tener capacitación, asistir a conferencias, -esto con el fin de tener habilidades necesarias para poder impartir las clases virtuales de una forma interesante mostrando un desarrollo satisfactorio en las competencias digitales, utilizando diversas plataformas cumpliendo con los objetivos académicos.

Se entiende por competencias como la forma de tener una capacidad de responder a diferentes situaciones y saber el qué hacer ante esa situación para ello es necesario contar con las habilidades y el saber, es decir, tener conocimiento. Mientras que la habilidad es una capacidad con la que cuenta una persona para resolver problemas que surjan y bueno esto con la mayor facilidad posible sin tener dificultad.

La importancia que los docentes tengan habilidades y competencias altamente definidos radica en que gracias a ello permitirán a los estudiantes a desarrollar sus conocimientos, habilidades y actitudes para que puedan desempeñarse en diferentes ámbitos sociales, así como considerando un factor clave para formar ciudadanos capaces de convivir en la sociedad y prepáralos para la integración y solidaridad. Además, los docentes se consideran como los actores principales para llevar a cabo el proceso de mejoramiento de la calidad educativa que promueve el desarrollo de los valores y actitudes que constituyen el saber, el saber hacer y el saber ser. [8]

### **Las TIC's en la Educación**

En la educación se encuentra el uso de las tecnologías que conocemos como TIC's esto ayuda a que los estudiantes puedan informarse y apoyarse para realizar investigaciones y desarrollar ideas y con ello fortalecer

sus conocimientos. Actualmente, diversos estudios refieren a las competencias digitales; coincidiendo en que, durante tiempos de pandemia, es esencial la capacidad de adaptarse a estas nuevas demandas educativas, donde la virtualidad, que antes era una opción, ahora es prácticamente de carácter obligatorio; y para afianzar el desarrollo académico, proponen cinco competencias: la informatización y alfabetización informacional, la comunicación y colaboración, la creación de contenido digital, la seguridad y la resolución de problemas, por ende es importante tener en consideración el uso de las tics pues esto a su vez aporta herramientas digitales de gran uso para la sociedad.

Según la (UNESCO, 2021), otro de los obstáculos que afecta esta alternativa en el ámbito de la educación superior es que la mayoría de los estudiantes consumen la tecnología pero no tienen habilidades para gestionar el conocimiento de manera autónoma e independiente a través del uso las TIC; así como también la falta de contenidos en la red alineados a los currículos, aunado a que también muchos de los profesores no cuentan con habilidades tecnológicas para conducir de forma efectiva los procesos de enseñanza en la modalidad a distancia[9].

Tener presente el uso de las TIC's es de suma importancia ya que con ello se pueden lograr muchas cosas pues esto ha ayudado a tener mejores estrategias para llevar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Hoy en día en la sociedad estamos rodeados con el uso de las tecnologías, estas nos brindan múltiples posibilidades para enriquecer nuestros procesos de enseñanza-aprendizaje y llegar a tener conocimientos aptos para salir y enfrentar los diferentes retos que se presentan en la sociedad.

En consecuencia, las TIC's en la educación es importante ya que ofrece varios recursos que ayudan a tener estrategias en cuanto a la enseñanza y a otros temas de aprendizaje, por ello ayuda tanto a los docentes como a los estudiantes a realizar investigaciones, así como también potencia habilidades, entendiendo habilidades como aquellos conocimientos sobre el manejo de los dispositivos tecnológicos, como PC y tableta, además uso de los recursos que se presentan en cualquier lugar.

### **B Learning:**

La crisis global del COVID-19 ha planteado nuevos cambios en el aprendizaje, ante el reto de acatar las normas de salud para evitar contagios y atender el compromiso de brindar una educación de calidad a todos los sectores de la población. [10]

Para poder seguir con el aprendizaje de manera adecuada y formal tuvo que ser necesario utilizar una herramienta eficaz que ayudará a los docentes a ejercer dicho compromiso, para ello conocer el sistema del B-Learning fue uno de las mejores opciones ya que esta herramienta permite llevar a cabo el aprendizaje combinando la enseñanza de manera virtual y presencial enfocados a optimizar el proceso de aprendizaje.

El modelo Blended Learning (B-Learning), es un sistema híbrido donde a través del uso intensivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), teorías del aprendizaje, en el que aplicado a las fortalezas de las modalidades en línea y presencial se le permite al estudiante una enseñanza autónoma, colaborativa y personalizada.

B-Learning (en inglés, blended learning) es un enfoque de aprendizaje que combina la formación presencial impartida por un docente y las actividades de aprendizaje en línea. Es decir, en este sistema los docentes incorporan la tecnología para mejorar la experiencia de aprendizaje y ampliar la comprensión de ciertos temas.

Este tipo de modelo de educación implica utilizar elementos de tecnología y comunicación, como son las herramientas de comunicación virtual (correos electrónicos, foros), Video Conferencias y Webinars, documentos y manuales que pueden ser descargados, entre otras opciones. Es un sistema donde los estudiantes pueden aprovechar a lo máximo para recibir su aprendizaje pues esto les ayuda a que puedan no solo utilizar los recursos que los docentes les facilite si no también podrán consultar sus dudas mediante las herramientas que pueden ser los foros de consulta.

Además, con ello también se puede hacer el uso de la metodología flipped classroom consiste en que los estudiantes pueden realizar trabajos colaborativos desde su aula virtual y con ayuda de la tecnología pueden ver los contenidos desde casa [11].

En fin, el B learning da muchas opciones para llevar a cabo un aprendizaje exitoso de manera virtual. Sin embargo, algunos docentes ya están familiarizados en trabajar con este tipo de herramientas, otros más han tenido que autocapacitarse para poder manejar correctamente las herramientas que involucra y de esa manera llevar una correcta enseñanza.

## Metodología

Para este proyecto se desarrollaron seis fases que fueron abordadas y ejecutadas por el grupo de realización, estas se describen en la siguiente figura de elaboración propia.



Ilustración 1 Fases del Proyecto, elaboración propia

Como primer paso se debe definir el problema y con ello comenzar con la investigación, así como los objetivos que se quieren llegar [12]. Es importante analizar bien la problemática ya que a base de ello se empezará a formular la investigación.

Para el siguiente paso es la definición del instrumento a considerar, es necesario verificar la herramienta pues con ello se debe de recabar la información necesaria para tener datos exactos, se debe de buscar los cuestionarios que más se impliquen con la investigación.

Como siguiente paso se debe diseñar la aplicación del instrumento [2] [3], para ello es importante considerar el contacto que se tiene con cada una de las partes quienes participan al contestar, las encuestas se deben buscar o formular con preguntas que arrojen respuestas concretas para tener las respuestas esperadas.

La aplicación del instrumento es la acción propia en la cual se debe llegar al encuestado, esto para buscar facilitar a la muestra correspondiente para que no batale y para que facilite la recolección de datos. Aquí se puede hacer la aplicación utilizando el internet ya sea en Google Forms o en otras plataformas con solo pasar el link.

La recolección de datos consiste en agrupar la información que se obtuvo de las encuestas realizadas, para ello es necesario que antes se realice la aplicación de las herramientas. Y una vez concluida se deberá ordenar la información obtenida.

Por último, se realiza el análisis de la información lo cual consiste en analizar toda la información recabada. En este paso de igual manera se clasifica la información de todos los resultados que se obtuvieron, se representan gráficamente, así como también se analiza la información obtenida y se realiza la interpretación de datos.

El diseño de esta investigación es descriptivo, considerando el análisis de los factores, así como el

proceso propio del proceso enseñanza aprendizaje en plataformas virtuales enfocado al paradigma educativo o formativo.

## **Desarrollo**

En la Escuela Superior de Huejutla de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo se ofertan cinco licenciaturas, Enfermería, Derecho, Médico Cirujano, Ciencias Computacionales y Administración, de esta última es de donde se tomó la muestra que se utilizó para el desarrollo de dicha investigación.

El presente proyecto analiza cómo se lleva a cabo la educación virtual en tiempos de pandemia, en él se pretende analizar los diferentes factores que convergen para que un docente realice de forma idónea su quehacer dentro de un entorno virtual. Para ello se tomó en cuenta el punto de vista del docente (autoevaluación) y la percepción de su desempeño desde el punto de vista del estudiante.

Lo primero que se hizo fue definir el problema, investigando cómo se lleva a cabo la educación virtual con base al desempeño y habilidades de los docentes, antes de determinar la problemática se tuvo que analizar la mayoría de los problemas importantes de la ESHu y entre ellas elegir la más interesante para enfocar la investigación, en este caso el desempeño docente en ambientes virtuales durante la pandemia

Para el siguiente paso se tuvo que buscar instrumentos para poder recabar la información necesaria, para ello se analizaron dos cuestionarios que ayudaban con la recolección de datos estos son: los cuestionarios para profesores y estudiantes obtenido de la página web Questionpro; y el segundo fue el Cuestionario de Evaluación Docente en el Entorno Virtual cuestionario realizado por *Ciro Bernardo Samperio (Anexo)*.

En el diseño de aplicación de instrumentos se analizó sobre qué fuente facilita la aplicación de las encuestas y se eligió la plataforma Google Forms, en la cual se formularon dichas preguntas. Los cuestionarios fueron prediseñados por el equipo de trabajo a través de la plataforma Google Forms dirigida a la muestra mencionada, las cuales se respondieron de forma online y de carácter anónimo, previa lectura del consentimiento informado el cual se agregó a correo personalizado para el participante. Con ello se pudo extraer información más amplia con el fin de analizar e interpretar los resultados.

Para la aplicación del instrumento se hizo uso de la herramienta Google Forms donde se configuraron las encuestas, para esto se tuvo que compartir el link correspondiente y con ello poder recabar la información. Antes de compartir el link tuvo que ser necesario localizar la muestra correspondiente puesto que la aplicación fue de forma virtual por lo que se tuvo que hacer cuidadosamente para que no contestaran otras personas que no eran parte de la muestra, lo cual se logró con la personalización del instrumento a su correo electrónico.

La población de este proyecto fue de 150 estudiantes y de 22 docentes. La muestra estuvo constituida de 8 docentes que corresponden al 36% de la población y 30 estudiantes que corresponden al 20% de la población, de la Licenciatura en Administración de la UAEH Escuela Superior de Huejutla. Esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo, ya que se obtuvieron datos estadísticos.

La recolección de datos se efectuó de manera automática, mediante la aplicación del formulario, directo a una base de datos establecida para ello. En este paso se analizó los datos obtenidos para después representarlos gráficamente y con ello analizar la situación a como se está llevando a cabo la educación virtual.

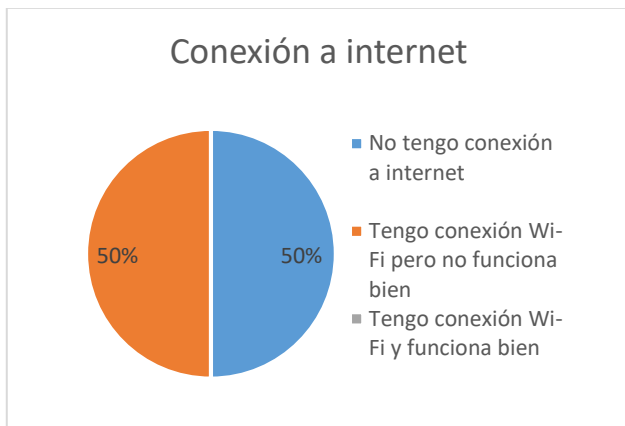
Por último, se analizaron los resultados obtenidos, de tal manera que se logró cruzar la información desde dos vertientes del docente y del estudiante. Este cotejo obedece a determinar las áreas de oportunidad dentro de la labor docente, recordando que se busca analizar el desempeño docente en entornos virtuales.

Considerando estos pasos mencionados se pudo llevar a cabo la investigación correspondiente, analizando en cada apartado lo que se menciona y así obtener información relevante.

## **Resultados**

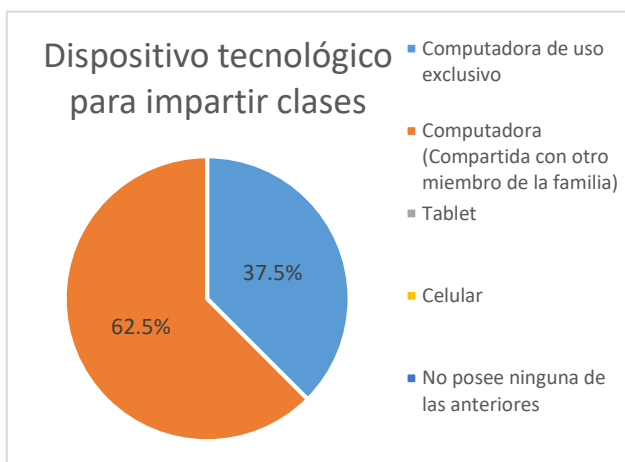
Derivado de la Interpretación de los datos podemos llegar a diferentes reseñas ya que cada pregunta arrojó información diferente, de la primera encuesta aplicada a los docentes mostrando los siguientes resultados.

De acuerdo a la encuesta aplicada se puede analizar que el 50% de los docentes tienen Wi-fi y funciona correctamente, mientras que el otro 50% tienen Wi-fi, pero no funciona bien, esto puede ocasionar algunos problemas a la hora de impartir las clases, como se muestra en la siguiente gráfica.



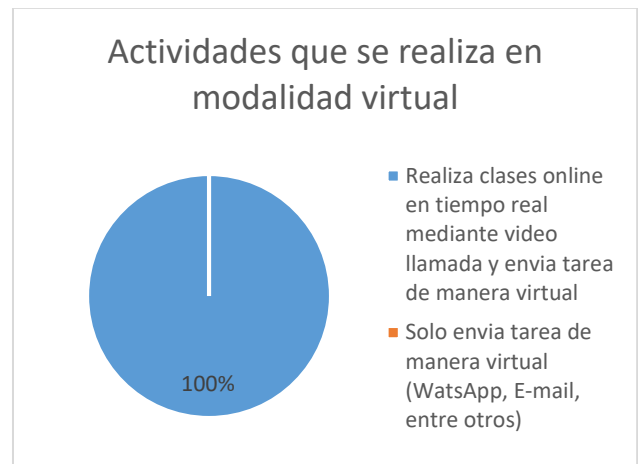
Gráfica 1 Conexión a internet

Por otra parte, hay un 62.5% de los docentes que cuentan con computadora de uso exclusivo, lo que facilita la conexión con sus estudiantes, mientras que el 37.5% de ellos tienen computadora, pero la comparten con otros miembros de la familia, esto ocasiona que no tengan disponibilidad para conectarse e incluso utilizarla para revisar los trabajos en tiempo y forma, como se muestra en la gráfica 2.



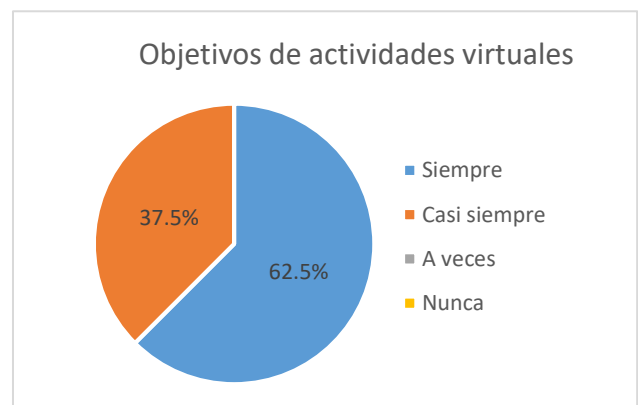
Gráfica 2. Dispositivo tecnológico para impartir clases

Las actividades que se realizan en la modalidad virtual De acuerdo a la investigación el 100% es impartir clases en tiempo real mediante videollamada, así como la entrega de tareas de manera virtual, como lo muestra la gráfica 3.



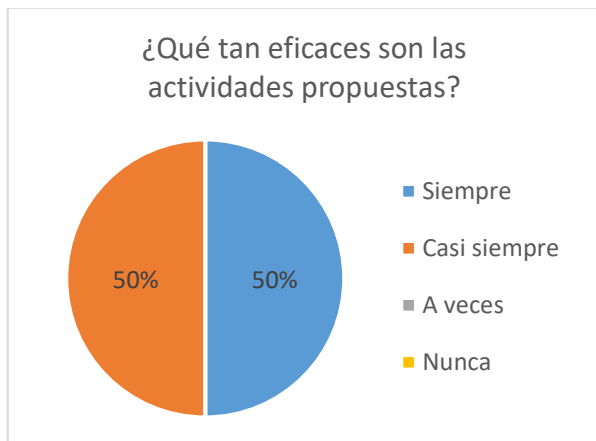
Gráfica 3. Actividades que se realiza en modalidad virtual

Del mismo modo se obtuvo que el 62.5% los objetivos de las actividades virtuales siempre se enuncian explícitamente y con claridad mientras que un 37.5% menciona que casi siempre lo enuncian. Mostrándose en la siguiente gráfica:



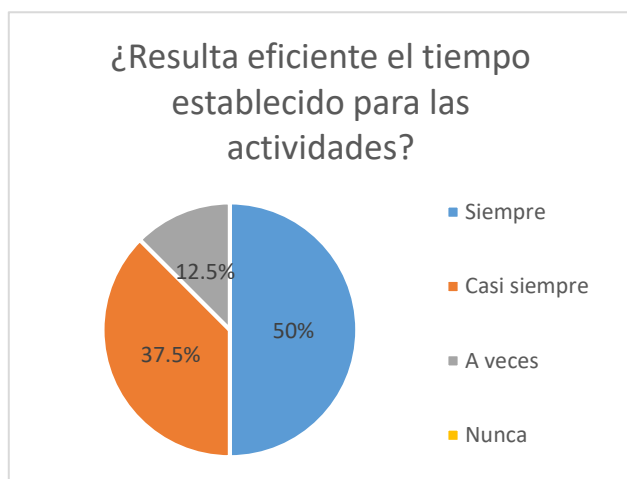
Gráfica 4. Objetivos de actividades virtuales

En la siguiente gráfica podemos observar que el 50% de los docentes señala que las actividades propuestas siempre son eficaces para lograr los objetivos previstos, así como el otro 50% menciona que casi siempre.



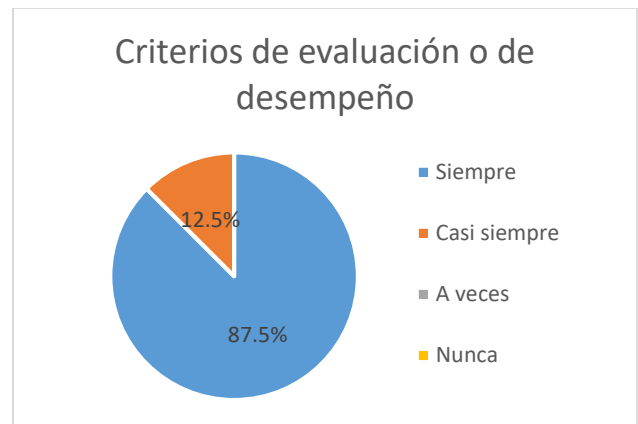
Gráfica 5. ¿Qué tan eficaces son las actividades propuestas?

Por otra parte, la mitad de la muestra seleccionada cuenta con el tiempo establecido para dar solución a las actividades, mientras que el 12.5% a veces el horario establecido no es suficiente, los datos se muestran en la siguiente gráfica.



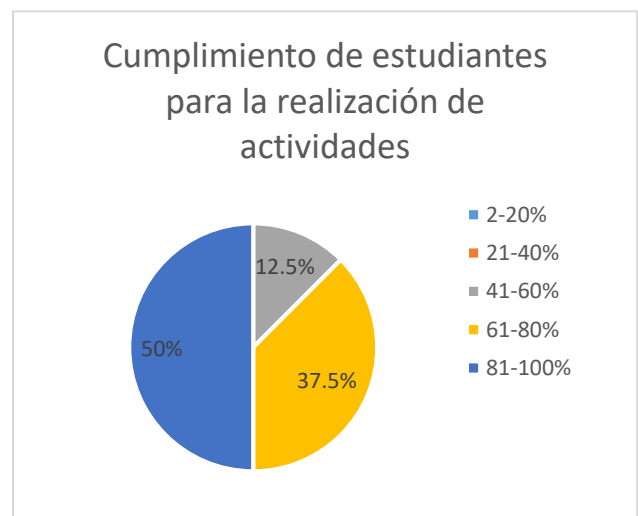
Gráfica 6. ¿Resulta eficiente el tiempo establecido para las actividades?

Así mismo se pudo analizar que la mayoría de los docentes siempre dan a conocer con claridad los criterios de evaluación para poder evaluar las actividades virtuales, brindando una calificación justa a sus estudiantes, no obstante, un 12.5% menciona que casi siempre dan a conocer los criterios de evaluación por lo que en este caso puede surgir problemas al momento de evaluar. En la siguiente gráfica se representan los datos mencionados.



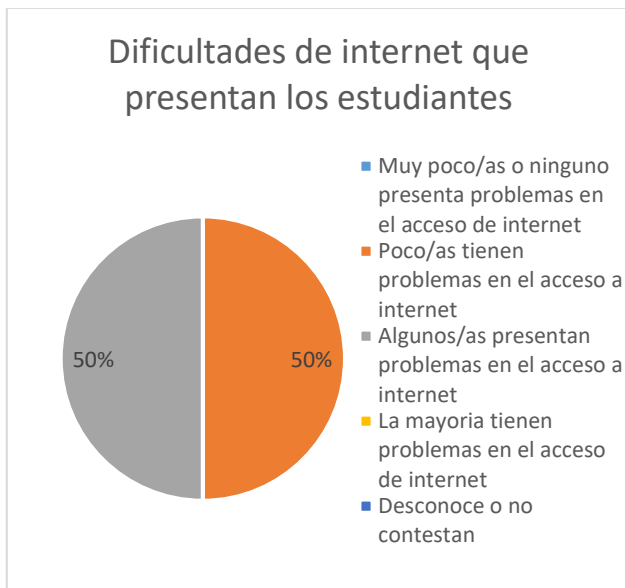
Gráfica 7. Criterios de evaluación o de desempeño

Con base al gráfico 8 se puede analizar que un 50% de los docentes consideran entre un 81 y 100 % del porcentaje de sus estudiantes cumplen con la realización de actividades propuestas, por otra parte, un 37.5% considera que entre el 61 y 80% trabajan correctamente, dejando con un 12.5% aquellos que están en un rango de 41 a 60% considerando como un nivel bajo en el cumplimiento de las actividades,



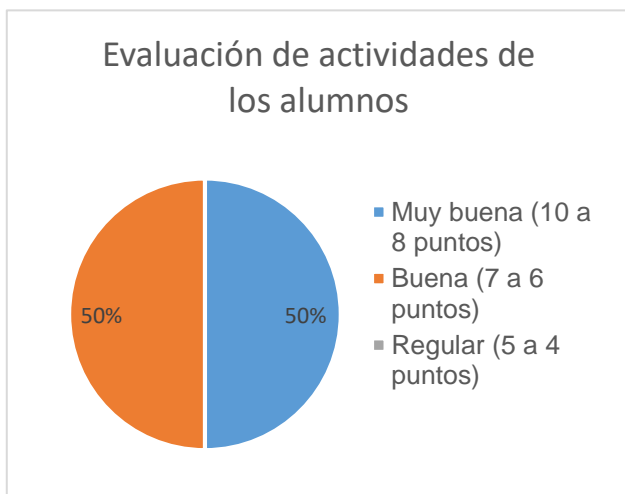
Gráfica 8. Cumplimiento de estudiantes para la realización de actividades

De acuerdo a la gráfica 9 podemos observar que los docentes indican que el 50% de los estudiantes algunos presentan problemas en el acceso a internet y el otro 50% pocos de los estudiantes tienen problemas para acceder a internet, mostrando en la siguiente gráfica:



Gráfica 9. Dificultades de internet que presentan los estudiantes

Después se analizó la calidad de los productos que realizan los estudiantes en las diferentes actividades virtuales, en este caso se obtuvo que el 50% de los docentes consideran Muy buena obteniendo como calificación de 10 a 8 puntos, más sin embargo el otro 50% evalúa como buena dando un puntaje de 7 a 6 puntos, con base a esto se puede percatar que solo el 50% de estudiantes ponen empeño a sus actividades, tareas y trabajos.



Gráfica 10. Evaluación de actividades de los estudiantes

Posteriormente se cuestionó al docente acerca de las técnicas de enseñanza que emplea en el aula virtual, teniendo como un 50% y la más utilizada de las estrategias la creación de productos digitales, con un 37.5% la resolución de problemas y por último un 12.5%

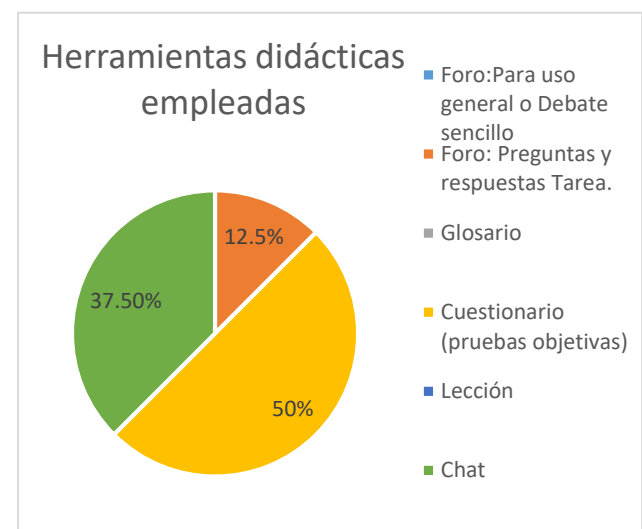
los trabajos de proyectos, los datos se muestran en la gráfica 11.

### Técnicas de Enseñanza empleadas.



Gráfica 11. Técnicas de Enseñanza empleadas.

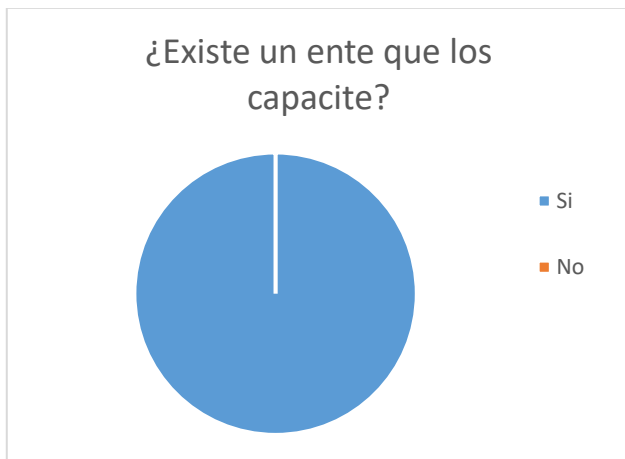
Del mismo modo se analizó las herramientas didácticas más empleadas de la plataforma por lo que se obtuvo que el 50% de los docentes utilizan los cuestionarios (prueba objetiva) para la realización de actividades, el 37.5% utiliza el chat y un 12.5% el Foro: preguntas y respuestas tarea, como podemos analizar se necesitan emplear más herramientas didácticas para el soporte de las actividades, teniendo en cuenta las opiniones de los estudiantes y así desarrollar mejor la enseñanza y aprendizaje, como se muestra en la siguiente gráfica.



Gráfica 12. Herramientas didácticas empleadas.

En la siguiente gráfica se muestra que el 100% de los docentes afirmaron que si existe un ente o persona que se encarga de capacitarlos lo que indica que los docentes cuentan con la capacidad para impartir las materias.





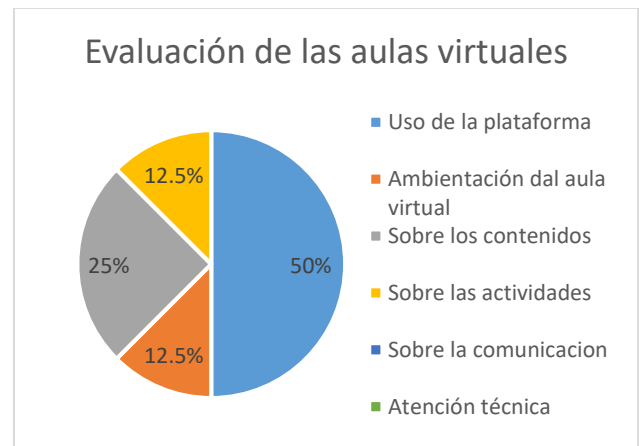
Gráfica 13. ¿Existe un ente que los capacite?

Prosiguiendo con el análisis se obtuvo que el 100% de los docentes cuentan con un instrumento o lista de cotejo para evaluar las aulas virtuales o en su defecto las clases impartidas y actividades realizadas, lo muestra la gráfica 14:



Gráfica 14. Instrumento para evaluar a los estudiantes

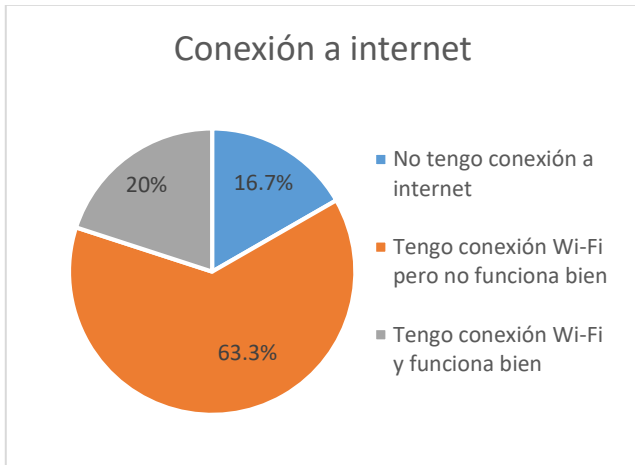
Por último, podemos observar que el 50% de los docentes evalúan las aulas virtuales mediante el uso de plataformas, un 12.5% sobre las actividades y ambientación del aula, dejando el 25% sobre los contenidos, los datos se muestran en la siguiente gráfica:



Gráfica 15. Evaluación de las aulas virtuales

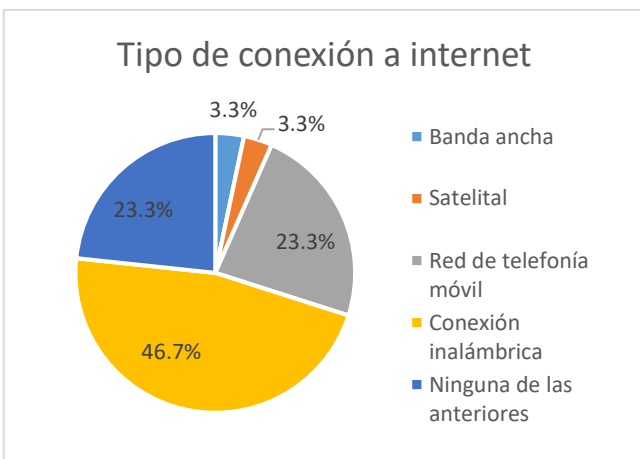
Luego de terminar con el estudio de los docentes se llevó a cabo el segundo estudio del caso a los estudiantes de la Licenciatura en Administración, este estudio se realiza de manera complementaria con la finalidad de realizar un cotejo, en las incidencias, problemáticas y áreas de oportunidad que se detectan en el primer estudio. Este estudio enfocado a los estudiantes muestra como resultado lo siguiente:

En primera instancia se puede analizar que el 63.3% de los estudiantes cuentan con conexión Wi-fi pero no funciona bien por lo cual puede ocasionar un problema tanto para el profesor y el estudiante ya que las clases no fluyen como deberían de ser, ocasionando una mala comunicación entre el receptor y emisor teniendo problemas al transmitir el mensaje o en su caso las clases abordadas, por otra parte el 20% de los estudiantes hacen mención que si cuentan con internet, por último el 16.7% pertenecen al grupo de los que no cuentan con internet, puesto que se considera que cierta cantidad son foráneos y en el lugar donde viven no cuentan con internet e incluso señal de dispositivo móvil (gráfica 16).



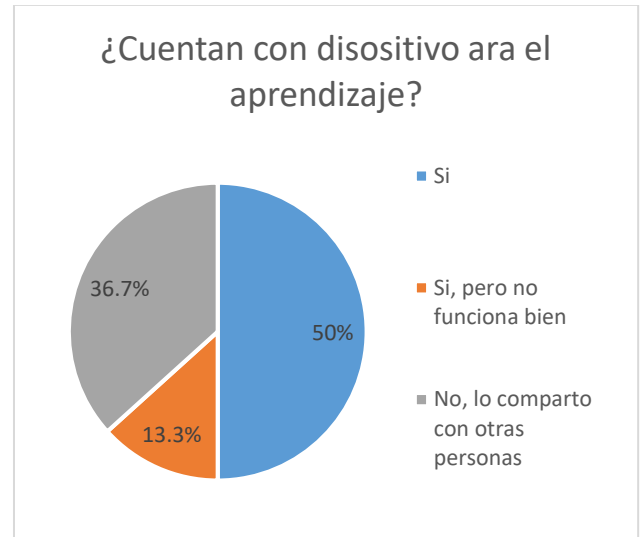
Gráfica 16. Conexión a internet

Posteriormente se muestra que el 46.7% de los estudiantes cuentan con internet de conexión inalámbrica lo cual permite estar conectados y sentirse cómodos al trabajar sin tener que estar conectados mediante un cable, el 23.3% cuentan con red de telefonía ya que se les facilita el trabajar en su celular, así como también tienen buena recepción telefónica, así mismo un 23.3% nos menciona que no cuentan con ninguna de las anteriores perjudicando su aprendizaje con la modalidad virtual, dejando un 3.3% aquellos que cuentan con el internet satelital y banda ancha, los datos se pueden observar en la siguiente gráfica:



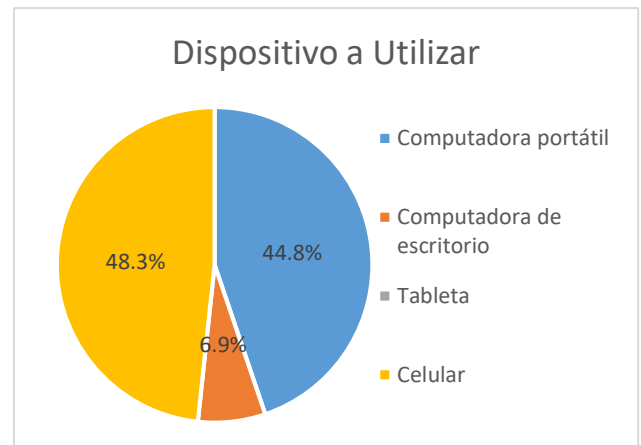
Gráfica 17. Tipo de conexión de internet

Con base al gráfico 18 menciona que el 50% si cuentan con un dispositivo personal para aprender en línea, y el 36.7% corresponde aquellos que sí cuentan con el dispositivo sin embargo no funciona bien, dejando un 13.3% aquellos que no cuentan o en su caso lo comparten con otras personas.



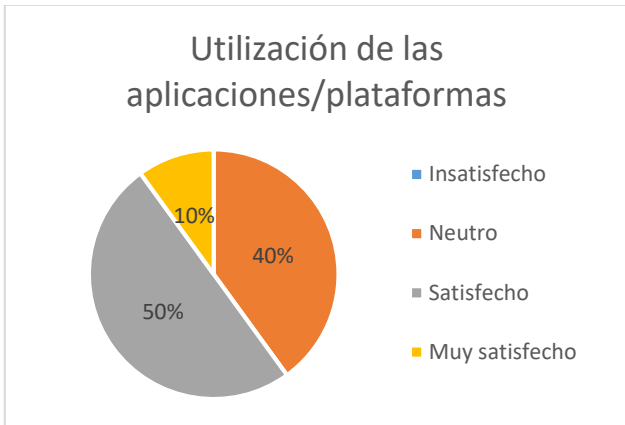
Gráfica 18. ¿Cuentan con dispositivo para el aprendizaje?

Prosiguiendo con el análisis se obtuvo que un 48.3% de los estudiantes utilizan su teléfono celular para el aprendizaje en línea ya que se podría considerar más accesible, mientras que un 44.8% hace uso de la computadora portátil lo cual cuenta con más funciones facilitando las actividades y solo el 6.9% de los estudiantes cuentan con una computadora de escritorio, los datos se muestran a continuación:



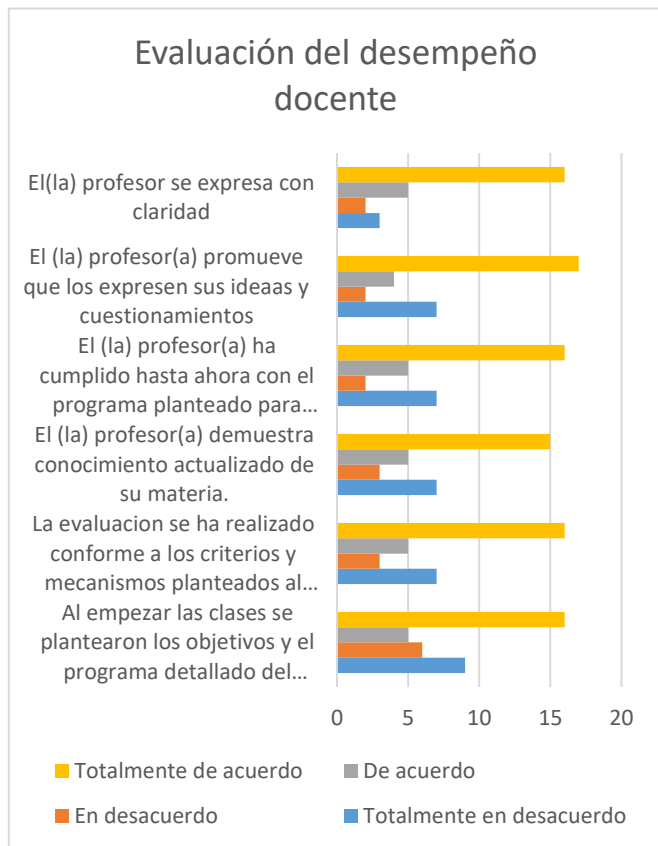
Gráfica 19. Dispositivo a utilizar

Por otra parte, se muestra qué tan satisfechos se encuentran los estudiantes utilizando las aplicaciones/plataformas para su aprendizaje a distancia por lo que el 50% se encuentra satisfecho indicando que está funcionando correctamente y que facilita el aprendizaje, mientras que un 40% se consideran neutros y el 10% muy satisfechos, como se muestra en la gráfica 20:



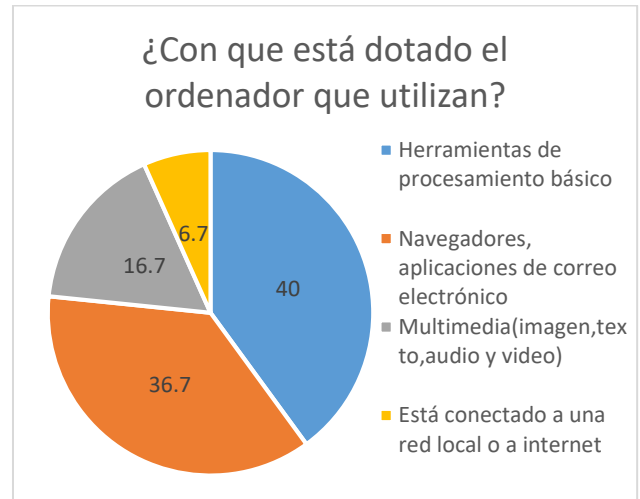
Gráfica 20. Utilización de las aplicaciones/plataformas.

En los siguientes datos se muestran que hay un rango de 15 a 17 estudiantes que están totalmente de acuerdo al desempeño que ha tenido el docente en los aspectos de planeación, enseñanza, cumplimiento con el programa, mientras que un rango de 4 a 5 estudiantes de igual manera está de acuerdo, con esto podemos analizar que los docentes han cumplido correctamente el desarrollo de la asignatura, los datos se muestran a continuación:



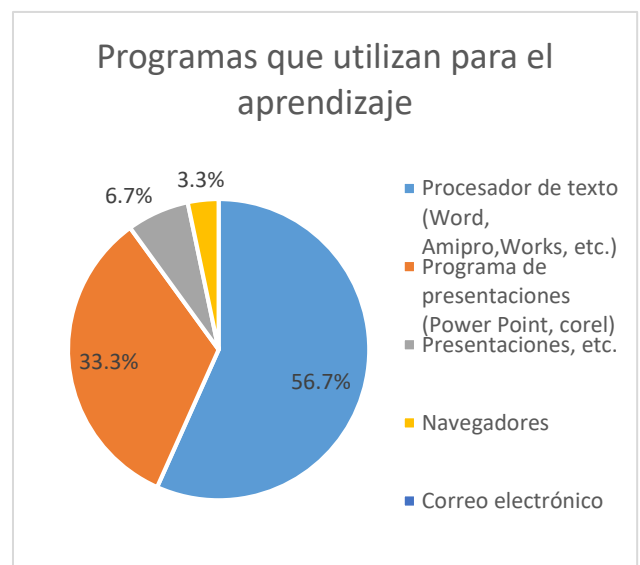
Gráfica 21. Evaluación del desempeño docente

Con base al gráfico 22 podemos analizar que el 40% del ordenador que habitualmente trabajan los estudiantes está dotado por navegadores y aplicaciones de correo electrónico, mientras que un 36.7% solamente cuenta con las herramientas de procesamiento básico, más sin embargo el 16.7% está conectado a una red local o internet, por último, se muestra que la multimedia (imagen, texto, audio y video) tiene un 6.7% indicando que tiene menos uso.



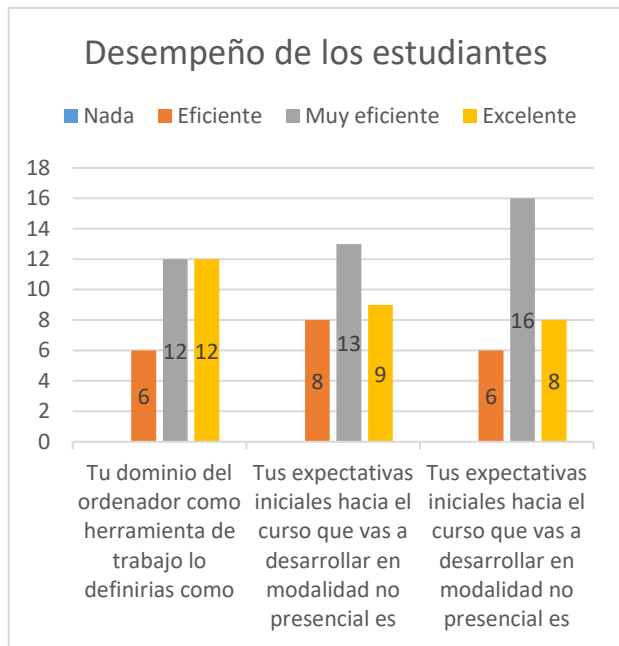
Gráfica 22. ¿Con que está dotado el ordenador que utilizan?

En la gráfica 23 se puede analizar que el 56.7% de los estudiantes utilizan programas tales como procesadores de texto ya que estos se consideran de uso exclusivo, así como también un 33.3% hacen uso de programas de presentaciones como lo es Power Point, dejando atrás las presentaciones y navegadores con un 6.7% y 3.3% respectivamente.



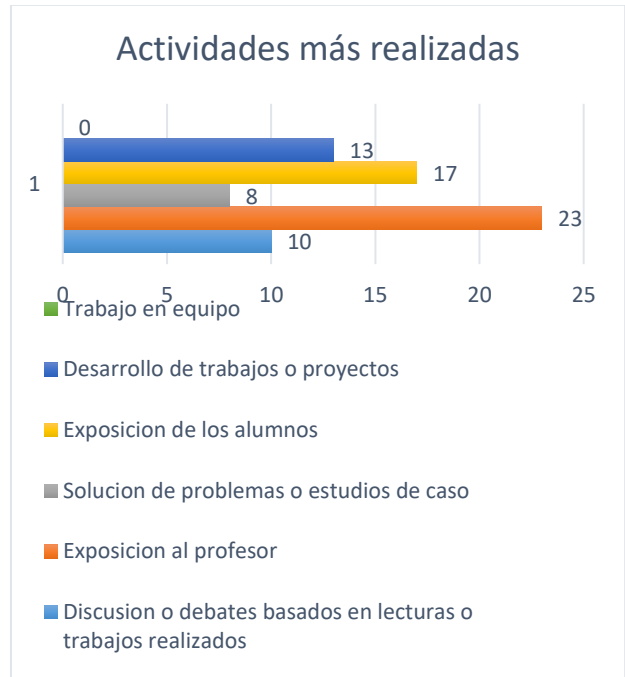
Gráfica 23. Programas que utilizan para el aprendizaje

En la siguiente gráfica se muestra el desempeño que tienen los estudiantes lo cual ellos mismos se calificaron considerando diferentes aspectos, los resultados se muestran en la siguiente gráfica:



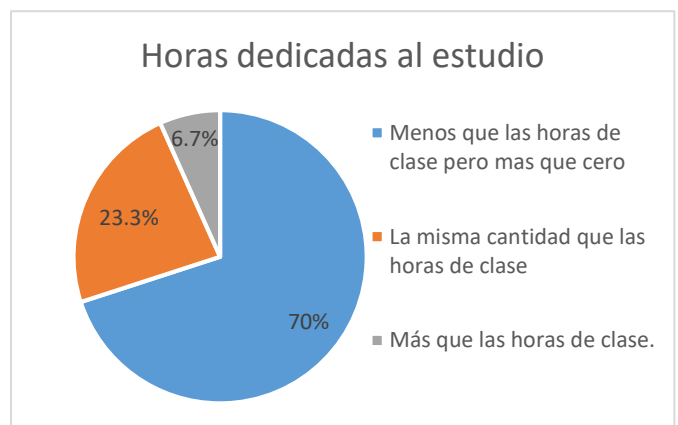
Gráfica 24. Desempeño de los estudiantes

En la siguiente grafica los estudiantes tuvieron la oportunidad de seleccionar más de una respuesta por lo que se puede analizar que la mayoría señaló que la actividad que se realiza con mayor frecuencia son la exposición del profesor, como segunda opción la exposición del estudiante, prosiguiendo el desarrollo de trabajos o proyectos, dejando por debajo la discusión o debates basado en lecturas esto indica que al docente le hace falta implementar estrategias para poder analizar y tener claro los temas a abordar.



Gráfica 25. Actividades más realizadas

Y para terminar se muestra en la gráfica 12 sobre las horas que le dedican a la semana fuera de la materia para realizar investigaciones, lo cual se obtuvo que el 70% de los estudiantes encuestados le dedican menos de las horas de clases, normalmente para poder realizar sus trabajos, realizar tareas, lecturas, por otra parte el 23.3% de ellos le dedican la misma cantidad que las horas de clases, dejando un 6.7% aquellos que le dedican más de las horas de clases indicando que son pocos aquellos que están interesados por investigar y poder resolver sus dudas realizando investigaciones extras y repasando los temas ya vistos.



Gráfica 26. Horas dedicadas al estudio

## Conclusiones

Sin lugar a dudas, la pandemia por COVID ha impactado de manera directa en los procesos educativos, especialmente al Proceso Enseñanza Aprendizaje [12], que como mecanismo ante tal contingencia epidemiológica, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, buscando la innovación y consecución del proceso implementa la modalidad B-Learning, considerando desde el principio del aprendizaje en dos vertientes de forma síncrona y asíncrona.

En esta modalidad la cual contempla el aprendizaje mezclado, apoyándose principalmente en la Plataforma Garza (Moodle), en donde realiza la consulta, trabajos, tareas, foros, etc. (asíncrona). Infiere que los docentes deben tener las competencias mínimas para implementar y desarrollar sus cursos, esto a través de diferentes herramientas y didácticas que usan recursos vía Web e internet como apoyo a estas actividades. Complementando con sesiones (síncronas) en donde se realizan de acuerdo a estos resultados en plataformas como Google meet y Zoom.

Es importante resumir que en base al cotejo entre los resultados de los docentes y los de los estudiantes podemos observar áreas de oportunidad desde el punto de vista docente, y dado que es el enfoque de esta investigación, Podemos mencionar las siguientes:

La inestabilidad del internet en la región de influencia, ha ocasionado que muchos docentes no puedan llevar a cabo sus planeaciones de clase, ya que la continua desconexión, no permite llevar una secuencia en las clases y en los trabajos virtuales, situación que llevan tanto docentes como estudiantes, esto se puede observar mediante el cotejo sobre el acceso a internet, tal situación representa una debilidad dentro del Proceso Enseñanza Aprendizaje, ya que no permite de manera eficiente llevar a cabo el proceso de manera síncrona, el cual se observa es la parte del proceso en donde el docente imparte de manera directa la clase en sustitución del aula.

Dentro de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, una de las prioridades ante la contingencia fue la de habilitar y capacitar a través de la dirección de Superación Académica al 100% de los docentes en el uso de la Plataforma Garza. Esto se puede validar en cotejo entre el docente y alumnos sobre el uso de la plataforma, así como los recursos y actividades que ahí se desarrollan para el cumplimiento de los objetivos académicos de cada asignatura, aunado a los diferentes cursos que se ofertan sobre el uso de las Tecnologías de la Información y de tipo Pedagógico, podemos hablar del

cumplimiento del 70% de los objetivos de aprendizaje en las diferentes asignaturas en este caso del programa educativo de Administración. Los principales recursos que se desarrollan en ambiente virtuales son las tareas, exámenes, foro, recursos, videos, entre otros, dentro de las tareas se solicitan estudios de caso, infografías, resúmenes, proyectos, que los alumnos deben enviar del mismo modo.

Una limitante en la implementación de esta estrategia de B-Learning de acuerdo a este análisis y que incide de manera directa en el desempeño docente es el hecho de que tanto docentes como estudiantes no poseen equipos portátiles propios, ya que dentro de sus hogares deben compartirlos con los demás integrantes de la familia, lo que impide en muchas ocasiones la asistencia a las sesiones en tiempo y forma. Esto a su vez origina diferentes problemáticas como la eficiencia y eficacia de las actividades de aprendizaje, ya que en un 30% de las veces no se logran desarrollar de acuerdo a la planeación.

Dentro de las estrategias didácticas, se refiere que lo más utilizado es la exposición del maestro seguida por la exposición de los estudiantes, de tal manera que, si volvemos a comentar la inestabilidad de conexión a internet, la cual tiene una eficacia de no más del 50%, por lo que es aquí en donde a través de la capacitación Podemos revertir con el uso de nuevas estrategias que nos permitan en tiempos asíncronos lograr los objetivos de aprendizaje de los estudiantes.

Como hemos observado dentro de los resultados de esta investigación, el cambio de modalidad a B-Learning y el uso de la plataforma garza, nos han hecho enfrentar nuevos retos ligados al uso de la tecnología, como una forma de garantizar el alcance de nuestros objetivos de aprendizaje, la masificación de la conectividad sobre la base de Internet móvil y el incremento de dispositivos digitales más accesibles ha hecho posible que la comunicación siga en pie aun en la distancia. Con esto podemos decir que debemos redirigir los esfuerzos a la formación de habilidades digitales de las y los estudiantes y así como a docentes.

## Referencias

- [1] Salud, O. M. (2020). Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19). Obtenido de <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
- [2] Aguilar, A. (2021). Ejemplos de cuestionarios para profesores y alumnos. Obtenido de Questionpro: <https://www.questionpro.com/blog/es/cuestionarios-para-profesores-y-alumnos/>
- [3] Encuestafacil. (2021). Cuestionario de Evaluación Docente en el Entorno Virtual. Obtenido de Encuestafacil: <https://www.encuestafacil.com/respweb/cuestionarios.aspx?EID=863497&FRO=Cu>
- [4] Romero, R. I. M., Moreno, S. Q., & Castillo, T. Z. L. (2022). Implementación de la metodología del aula invertida en el contexto de la pandemia de COVID 19 por docentes de la UAEMéx. *Diversidad Académica*, 1(2), 63-85
- [5] Muñoz, D. (2020). Educación virtual en pandemia: una perspectiva desde la Venezuela actual. *educare*.
- [6] Balbuena, L. D. S., & Noguera, A. A. (2020). Principales ventajas de la modalidad virtual en tiempos de pandemia. *Revista científica UNE*, 4(1), 17-24.
- [7] Luque Ruiz, E. (2020). El modelo e-learning como nuevo sistema educativo en tiempos de COVID-19 en España. Revisión bibliográfica sobre la efectividad de la enseñanza virtual y la posibilidad de ponerla en práctica durante otro curso académico.
- [8] Acevedo-Duque, Á., J Argüello, A., G Pineda, B., & W urcios , P. (07 de Junio de 2007). Competencias del docente en educación online en tiempo de COVID-19: Universidades Públicas de Honduras. Obtenido de Redalyc: [https://www.redalyc.org/journal/280/28064146014/html/#redalyc\\_28064146014\\_ref6](https://www.redalyc.org/journal/280/28064146014/html/#redalyc_28064146014_ref6)
- [9] UNESCO. (2021). Obtenido de Apoyar al aprendizaje a distancia durante la pandemia de COVID-19: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>
- [10] Zamora Canales, A. (2020). gaceta UAEH. Obtenido de <https://www.uaeh.edu.mx/gaceta/2/numero18/agosto/b-learning.html>.
- [11] Espinoza Freire, E. E. (2018). El problema de investigación. *Conrado*, 14(64), 22-32.
- [12] Tejeda, M. D. L. R., Polo, P. L. T., & Tinoco, V. M. (2021). Cambios en la Educación superior tras la Pandemia COVID 19. *ANFEI Digital*, (13).

## Anexo

A continuación, se muestran las dos herramientas previamente diseñadas que fueron utilizadas; cuestionario para estudiantes y cuestionario para docentes respectivamente.

**Estimados Alumnos, les solicitamos su colaboración para responder el siguiente cuestionario de evaluación con base a la educación virtual en tiempos de pandemia.**

1.- Cuenta con conexión Wi-fi (Internet)

No tengo conexión a internet

Tengo conexión Wi-fi pero no funciona bien

Tengo conexión Wi-Fi y funciona bien

2.- ¿Con qué tipo de acceso a internet cuentas en tu hogar?

Banda ancha

Satelital

Red de telefonía móvil

Conexión inalámbrica

Ninguna de las anteriores

3.- ¿Cuentas con un dispositivo personal para aprender en línea?

Sí

Sí, pero no funciona bien

No, lo comparto con otras personas

4.- ¿Qué dispositivo utilizas para el aprendizaje a distancia?

Computadora portátil

Computadora de escritorio

Tableta

Celular

5.- ¿Desde dónde accedes, habitualmente, a los recursos informáticos?

En casa

En el lugar de trabajo

En casa de un amigo

En un ciber

6.- ¿Qué tan satisfecho está con las aplicaciones / plataformas utilizadas para el aprendizaje a distancia?

Insatisfecho

Neutro

Satisfecho

Muy Satisfecho

7.- De acuerdo a los siguientes aspectos evalúa el desempeño que ha tenido el docente

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Al empezar las clases se plantearon los objetivos y el programa detallado del curso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La evaluación se ha realizado conforme a los criterios y mecanismos planteados al principio del curso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El (la) profesor (a) demuestra conocimiento actualizado de su materia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El (la) profesor(a) ha cumplido hasta ahora con el programa planteado para el curso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El (la) profesor(a) promueve que los alumnos expresen sus ideas y cuestionamientos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El (la) profesor(a) se expresa con claridad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8.- El ordenador desde el cual trabajas habitualmente está dotado de:

Herramientas de procesamiento básico

Navegadores, aplicaciones de correo electrónico

Multimedia (imagen, texto, audio y vídeo)

Está conectado a una red local o a Internet

9.- Programas que usas más habitualmente:

Procesador de texto (Word, Amipro, Works, etc.)

Programa de presentaciones (Power Point, Corel Presentation, etc)

Navegadores

Correo electrónico

10.- Con base a los siguientes aspecto califica tu desempeño

	Nulo	Eficiente	Muy eficiente	Excelente
Tu dominio del ordenador como herramienta de trabajo lo definirías como	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tus expectativas iniciales hacia el curso que vas a desarrollar en modalidad no presencial es	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tus expectativas iniciales hacia el curso que vas a desarrollar en modalidad presencial es	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11.- Señale las actividades que con mayor frecuencia se han realizado en el curso:

Discusión o debates basados en lecturas o trabajos realizados previamente

Exposición del profesor

Solución de problemas o estudios de caso

Exposición de los alumno

Desarrollo de trabajos o proyectos

Trabajo en equipo

12.- En promedio, ¿Cuántas horas a la semana le dedica a sus materia fuera de clase (lectura, tareas, ejercicios, trabajos, estudio para exámenes, trabajo en equipo, etc.)?

Menos que las horas de clase pero más que cero

La misma cantidad que las horas de clase

Más que las horas de clase

[Enviar](#) [Borrar formulario](#)

Este formulario se creó en uaeH. [Notificar uso inadecuado](#)

Google Formularios

## Estimados docentes, les solicitamos su colaboración para responder el siguiente cuestionario de evaluación.

Los objetivos de esta propuesta son:

- 1.- Promover la reflexión sobre sus propias prácticas, de tal forma que puedan autoevaluarse, identificando fortalezas y debilidades en lo actuado.
- 2.- Brindar información para evaluar la marcha de la experiencia y, a partir de ello, generar las estrategias de intervención que resulten necesarias para su optimización

1.- Cuenta con conexión Wi-fi (Internet)

No tengo conexión a internet

Tengo conexión Wi-fi pero no funciona bien

Tengo conexión Wi-Fi y funciona bien

2.- Dispositivo tecnológico que posee para impartir sus clases:

Computadora de uso exclusivo

Computadora (Compartida con otro miembro de la familia)

Tablet

Celular

No posee ninguna de las anteriores

3.- ¿Cuál de las siguientes actividades realiza en la modalidad de educación virtual ?

Realiza clases online en tiempo real mediante video llamada y envía tarea de manera virtual

Solo envía tarea de manera virtual (WhatsApp, E-mail, entre otros)

**Comprende aspectos vinculados con el diseño, desarrollo y evaluación de las actividades de aprendizaje virtuales; la tutoría online; y el rendimiento académico de los alumnos.**

4.- Los objetivos de las actividades virtuales se enuncian explícitamente y con claridad:

Siempre

Casi Siempre

A Veces

Nunca

5.- Las actividades virtuales propuestas son eficaces para el logro de los objetivos previstos

Siempre

Casi Siempre

A Veces

Nunca



6.- ¿El tiempo establecido para la resolución de las actividades virtuales resulta suficiente?

Siempre

Casi Siempre

A Veces

Nunca

7.- Los criterios de evaluación o de desempeño satisfactorio en las actividades virtuales se enuncian explícitamente y con claridad

Siempre

Casi Siempre

A Veces

Nunca

8.- ¿Qué porcentaje de alumnos sobre el total de los que cursan la materia estima que cumple regularmente con la realización de las actividades virtuales propuestas?

0-20%

21-40%

41-60%

61-80%

81-100%

9.- Con base a su percepción, como considera la accesibilidad a internet y otras dificultades que presentan sus estudiantes.

Muy poco/as o ninguno presenta problemas en el acceso de internet

Pocos/as tienen problemas en el acceso a internet

Algunos/as presentan problemas en el acceso a internet

La mayoría tienen problemas en el acceso a internet

Desconoce/ o no contestan

10.- En términos generales, ¿Cómo evaluaría la calidad de las producciones de los alumnos en las distintas actividades virtuales?

Muy buena (10 a 8 puntos)

Buena (7 a 6 puntos)

Regular (5 a 4 puntos)

Mala (3 a 1 punto)

11.- ¿Qué estrategias y técnicas de enseñanza-aprendizaje empleó en el aula virtual?

Discusión

Debate

Análisis de casos

Resolución de problemas

Trabajo por proyectos

Redacción de textos académicos (monografías, resúmenes, reseñas, informes, etc.)

Resolución de cuestionarios sobre bibliografía

Creación de producciones digitales sobre un tema (.ppt, videos, etc.)

12.- ¿Qué herramientas didácticas de la plataforma emplea habitualmente como soporte de las actividades?

Foro: Para uso general o Debate sencillo

Foro: Pregunta y respuesta Tarea.

Glosario

Cuestionario (pruebas objetivas)

Lección

Chat

13.- ¿Existe un ente o persona encargado de capacitar a los docentes?

Si

No

14.- ¿Existe algún instrumento, lista de cotejo o rubrica para la evaluación de las aulas virtuales?

Si

No

15.- ¿Qué se evalúa o como las evalúan las aulas virtuales?

Uso de la plataforma

Ambientación al aula virtual

Sobre los contenidos

Sobre las actividades

Sobre la comunicación

Atención técnica

Atrás  Borrar formulario

Este formulario se creó fuera de tu dominio. [Notificar uso inadecuado](#) · [Términos del Servicio](#) · [Política de Privacidad](#)

Google Formularios