

## **Dificultades de la Educación Virtual. Perspectiva de estudiantes del nivel medio superior.**

García Hernández Adriana<sup>1</sup>, Gutiérrez Aguilera María Fernanda<sup>2</sup>, López Jasso Bryan Daniel<sup>3</sup>, Pérez Frausto Kenya Tonatzin<sup>4</sup>, Zavala Manzano Francisco Natanael<sup>5</sup>, Curiel Peña Carlos Alfonso<sup>6</sup>, Granados Mata Manuel Eduardo<sup>7</sup>.

<sup>1</sup>Estudiante Veranos UG

a.garciahernandez7@ugto.mx<sup>1</sup>

<sup>2</sup>Estudiante Veranos UG ENMS de Silao

mf.gutierrezaguilera@ugto.mx<sup>2</sup>

<sup>3</sup>Estudiante Veranos UG Lic. En Derecho

bd.lopezjasso@ugto.mx<sup>3</sup>

<sup>4</sup>Estudiante Veranos UG ENMS de Silao

kt.perezfrausto@ugto.mx<sup>4</sup>

<sup>5</sup>Estudiante Veranos UG ENMS de Silao

fn.zavalamanzano@ugto.mx<sup>5</sup>

<sup>6</sup>Asesor Veranos UG ENMS de Silao

curielpena@ugto.mx<sup>6</sup>

<sup>7</sup>Asesor Veranos UG ENMS de Silao

egranados@ugto.mx<sup>7</sup>

### **Resumen.**

La educación a distancia o virtual representa un cambio de paradigma en el enfoque de enseñanza tradicional. La llegada del internet favoreció la interacción de los espacios de colaboración docente-estudiante y estudiante-estudiante, en este sentido, este trabajo busca identificar las perspectivas de los estudiantes de la Escuela de Nivel Medio Superior de Silao respecto a la educación virtual, sus dificultades e impedimentos para conocer su visión y rescatar ideas de abordaje, esto realizado con un grupo representativo de 113 de estudiantes, quienes nos describieron sus dificultades al recibir educación en la modalidad a distancia en época de pandemia derivada del COVID-19, lo anterior a través de metodología aplicada de investigación con enfoque mixto y el uso de grupos de discusión y una encuesta como herramienta, dando la oportunidad de procesar la información obtenida a través de la técnica analítica-descriptiva, y presentando conclusiones importantes de ser reflexionadas al continuar con el uso de esta modalidad educativo en favor del logro de los aprendizajes, así como importantes propuestas para actores específicos como lo son la autoridad educativa, el cuerpo docente y el estudiantado.

**Palabras clave:** Perspectiva, Educación virtual, Dificultades.

### **Introducción.**

Dentro del avance tecnológico que ha tenido la humanidad y, por ende, la educación, encontramos la educación virtual, la cual, puede considerarse por muchos como un proceso innovador, sin embargo, no es nuevo y cuenta con diversas dificultades que en muchas ocasiones manifiestan los estudiantes dentro de su actividad estudiantil virtual. Es importante considerar que no por incorporar tecnología en educación a distancia se logren los objetivos de la misma, al igual, entender que no todas las soluciones están en la tecnología, con lo cual, se corre el riesgo de convertirnos en tecno céntricos. En este sentido, este trabajo busca entender la perspectiva de los estudiantes ante la educación virtual o a distancia y sus dificultades, preguntándonos: ¿Qué dificultades viven los estudiantes cuando se enfrentan a la educación virtual?, ¿Consideran que se logran verdaderos aprendizajes?, ¿Qué errores cometen los estudiantes, desde su perspectiva, en la educación virtual?

### **Antecedentes.**

1. Historia de la educación virtual.

Las innovaciones tecnológicas dirigieron la educación a distancia en un proceso denominado las cuatro generaciones del aprendizaje a distancia (Moore & Kearsley, 2005, Passerini & Granger, 2000). Estudios por

correspondencia se originaron en países europeos hace más de 150 años, mientras que en Estados Unidos se desarrollaron estudios por correspondencia hasta 1873 (American Society for Training and Development Research, 1998). La primera generación de educación a distancia se dio a inicios del siglo XX con los cursos a distancia. Estos fueron posibles debido al desarrollo del ferrocarril que hizo más confiable y rápido el servicio postal.

La segunda generación de educación a distancia comenzó con el establecimiento de la Universidad Abierta Británica y se caracterizó por el esfuerzo en usar un enfoque de medios múltiple. Aunque se utilizaron materiales impresos, se complementó con transmisiones por radio y por televisión.

La tercera generación de educación a distancia comenzó a principios de 1980. El avance de las tecnologías satelitales y las redes, hicieron posible las comunicaciones doble vía que permitieron la interacción directa entre el instructor y el estudiante. Además, los estudiantes participaron en cursos a través de videoconferencias, interacción mediante discos compactos (CD), videocintas y audio cintas. A inicios de los años 90 se produjo la más reciente evolución del aprendizaje a distancia, con la expansión del Internet y de la Word Wide Web (www), así como los avances del correo electrónico. El empleo del Internet como un medio educativo ayudó a inducir la educación a distancia de un enfoque conductista a un enfoque constructivista (Passerini y Granger, 2000). En esta cuarta generación el aprendizaje a distancia se desarrolló y fomentó una educación centrada en él y la estudiante.

La educación cuenta con la necesidad de la comunicación directa de estudiante a maestro, en la que el maestro es la principal vía de comunicación del conocimiento. Por consiguiente, la educación a distancia presenta un cambio de paradigma, del enfoque de enseñanza-aprendizaje tradicional.

## 2. Repaso Histórico de la educación a distancia en México.

La información más remota sobre esta forma de educación en México data desde la "creación del Instituto Federal de Capacitación del Magisterio en 1947, con el propósito de capacitar a maestros en servicio sin interrumpir su labor docente, fue el primer esfuerzo, en México y en América Latina, de educación abierta y distancia. Otro referente histórico importante fue la educación por correspondencia (correo postal) que surge en nuestro país en los años 60 del siglo XX, con los cursos de Charles Atlas para el acondicionamiento físico, cursos de formación en técnico de radio y televisión, cursos de taquimecanografía, etc.

Como teleeducación, la radio educativa hace acto de presencia simultáneamente en los años 60, teniendo principalmente su influencia en las comunidades indígenas, realizando una labor de orientación a la población en aspectos relacionados con la salud y problemas del campo. Otra forma de teleeducación lo constituye la televisión, que tiene su aparición comercial en los primeros meses del año de 1950. Otro hito de teleeducación lo constituye la telesecundaria que se creó en el año de 1968 y que continúa vigente.

La educación abierta hizo su aparición en la educación superior en el año de 1972, mediante la creación del Sistema de Universidad Abierta (SUA) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). A partir de esta fecha la educación superior abierta y a distancia empieza a surgir en diversas instituciones educativas tanto públicas como privadas, ampliando de esta manera la cobertura educativa y respondiendo de esta forma al aumento de la demanda de educación superior; de esta manera en 1978 el gobierno federal crea el Consejo Coordinador de Sistemas Abiertos, asimismo en este año en el Plan Nacional de Educación Superior, se incluye por primera vez un apartado sobre la educación a distancia como una forma alternativa de educación. En 1984 desaparece este Consejo Coordinador de Sistemas Abiertos.

En 1991, durante la Tercera Reunión Nacional de Educación Abierta y a Distancia, convocada por la Dirección General de Educación Extraescolar de la SEP, surge la Comisión Interinstitucional e Interdisciplinaria de Educación Abierta y a Distancia (CIIEAD), la cual hasta la fecha casi ha desaparecido. Los cursos por videoconferencia surgen a mediados de los años 90 del siglo XX, cuando se crea en la UNAM un programa de desarrollo de salas de videoconferencia; esta forma educativa fue muy importante para la educación continua a distancia, donde los profesionales egresados podían actualizarse en diversas temáticas de su profesión.

En 1998 la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (UNUIES) realiza un estudio a nivel nacional sobre un *diagnóstico de la educación a distancia*. Derivado de éste en el año 2000 (ANUIES), a través de la XXXI Asamblea General Ordinaria, aprueba un *Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia: Líneas estratégicas para su desarrollo*. Finalmente, los cursos en línea o e-learning, se inician en la UNAM con el nacimiento del tercer milenio, otro antecedente reciente resulta la situación que

vivimos durante la pandemia de COVID-19, donde en algún punto tuvimos que atender clases vía online, por medio de plataformas como Teams, o incluso plataformas creadas por distintas instituciones.

## Estado del arte.

### 1. Experiencias, fortalezas y dificultades de la educación a distancia virtual.

Se describen a continuación las experiencias adquiridas, las fortalezas que desarrollaron los estudiantes del primer año de Economía de la Facultad Regional Multidisciplinaria (FAREM-ESTELÍ), en relación al aprendizaje de la asignatura Informática Básica, la cual fue facilitada de manera virtual. Además, se habla de las dificultades que fueron encontrándose durante este proceso de aprendizaje.

Algunas dificultades durante el seguimiento de este curso, entre las cuales destacan:

- Brecha digital, es decir, no todos los estudiantes tienen acceso a las herramientas tecnológicas para elaborar los trabajos.
- Fobia o temor por parte de algunos estudiantes al uso de tecnología en los procesos de aprendizajes.
- Algunos estudiantes argumentaron no tener acceso a internet, ya sea por no contar con la tecnología o recursos económicos para su uso

### 2. Dificultades de aprendizaje en modalidad virtual.

El aprendizaje en modalidad virtual se ha visto afectado por factores como: la cantidad excesiva de horas sincrónicas y asincrónicas, distractores en el lugar de estudio, metodologías del docente y acompañamiento estudiantil, lo que genera cansancio y malestar en los estudiantes de la Facultad de Salud Pública de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. La investigación trata de identificar las principales dificultades de aprendizaje que generan las clases virtuales. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, con 566 estudiantes en edades que oscilan entre 18 y 24 años, los mismos fueron seleccionados a través de un muestreo probabilístico por conglomerados. Los resultados de la investigación demuestran que el 91,6% tuvo problemas con el aprendizaje virtual, así como el 55% recibió de 4-6 horas diarias de clases, el 51% se distrae a veces y su distractor principal es el teléfono celular con el 55,7%, por otra parte, el 74,4% del total de estudiantes recibió material didáctico adecuado por parte del profesor. La modalidad virtual trajo consigo repercusiones significativas en el aprendizaje del estudiantado.

En el contexto educativo actual que atraviesa el mundo debido a la pandemia, se han generado cambios significativos en la educación, uno de ellos es la virtualidad de los procesos educativos lo que implica la consideración y saberes de un sin número de aspectos y condiciones que influyen en la enseñanza y en el aprendizaje. A esto se suma el accionar docente en función de la aplicación de las estrategias metodológicas las cuales se enmarcan en la utilización en un alto porcentaje de diapositivas en las clases, así como el abuso de estas también son agravantes que están presentes y que los docentes hasta cierto punto deben manejar de manera pertinente. Un punto favorable en el contexto virtual, son las tutorías y acompañamiento estudiantil para el tratamiento de las dificultades de aprendizaje, sin embargo, es notoria la inasistencia de los estudiantes a estos espacios.

### 3. sobre la educación virtual, en adolescentes de la parroquia Salasaca, durante la pandemia del COVID-19.

Debido al COVID-19, el gobierno ecuatoriano dictaminó confinamiento con suspensión de actividades educativas, en todos los niveles, este es el caso de los establecimientos educativos, que acogen a niños y adolescentes, en este caso los segundos a quienes les tocó aceptar una nueva educación, la nueva modalidad desencadenó un sinfín de inconformidades haciéndose notable la falta de preparación del Ministerio de Educación en cuanto al uso de las tecnologías y la capacitación de docentes, en el caso de los centros educativos públicos, mientras que en los privados, fue tomada como un gran desafío y solo salieron a flote las que contaban con recursos suficientes para afrontar este cambio.

*Categoría 1. Percepción sobre la educación virtual durante la pandemia del COVID19.*

*Categoría 2. Percepción de mejora en la obtención de nuevos conocimientos a través de las clases virtuales impartidas por los docentes.*

*Categoría 3. Percepción de los factores emocionales durante la educación virtual.*

*Categoría 4. Problemas económicos que impiden el acceso a la educación virtual.*

4. Dificultades de la educación virtual en el aprendizaje de los estudiantes.

La educación virtual en la actualidad presenta dificultades por la carencia de planificación y control de los indicadores esenciales que entre ellos son; los docentes y las estrategias que se desarrollan durante el transcurso de la enseñanza y el aprendizaje que acarrearán problemas en la formación educativa (Durán y Estay, 2016).

De acuerdo con Escalante (2015) refiere que las dificultades de la educación virtual se pueden dar por dos factores; las condiciones del estudiante y las provocadas por la modalidad misma, que pueden inferir en la organización del tiempo, organización del espacio y las relaciones interpersonales de los agentes educativos. El desafío que se presenta es transformar una escuela presencial a virtual, ya que se debe considerar la implementación de una plataforma tecnológica que brinde un proceso de formación continua en las TIC, además de las actividades adecuadas que se deben presentar en el desafío del aula virtual (Arteaga, Enríquez y Chuquimia, 2015).

5. Desventajas de la educación virtual.

Dentro de esta explosión de la "tecnologización" de la educación se encuentra la educación virtual como un proceso que se muestra como una propuesta radicalmente innovadora. Sin embargo, en muchos casos no hay una fundamentación teórica de lo que se pretende, ni especificaciones en torno al logro de los objetivos planteados.

Desventajas del aprendizaje de forma virtual son:

- Requiere más inversión de tiempo por parte del profesor.
- Precisa unas mínimas competencias tecnológicas por parte del profesor de los estudiantes.
- Requiere que los estudiantes tengan habilidades para el aprendizaje autónomo.
- Puede disminuir la calidad de la formación si no se da una ratio adecuada docente-estudiante.
- Requiere más trabajo del convencional.

## Objetivos.

General.

- Identificar las perspectivas de los estudiantes de la Escuela de Nivel Medio Superior de Silao respecto a la educación virtual, sus dificultades e impedimentos para conocer su visión y rescatar ideas de abordaje.

Específicos.

- Identificar ideas innovadoras para la educación virtual a través de las perspectivas de los estudiantes del Nivel Medio Superior de Silao.
- Generar un artículo de investigación para ponencia y posible publicación.

## Supuestos de investigación.

Los estudiantes del Nivel Medio Superior, al estar inmersos en la educación como principales actores, vivieron y viven la educación a distancia o virtual, por lo cual generamos los siguientes supuestos:

- Al identificar las perspectivas de los estudiantes de la Escuela de Nivel Medio Superior de Silao, respecto a la educación virtual, podremos conocer sus dificultades, ideas e impedimentos y generar ideas de abordaje.
- Si se identifican ideas innovadoras de los estudiantes de la Escuela de Nivel Medio Superior de Silao para la educación virtual se podrá desarrollar una propuesta de intervención.

## Metodología.

- a) Según el artículo proporcionado por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, la metodología mixta es...

“En términos generales, las metodologías mixtas pueden conceptualizarse como el uso o la combinación de metodologías de investigación provenientes de las tradiciones cuantitativas y cualitativas. Existe considerable complejidad en cómo estos métodos pueden ser utilizados juntos. Sin embargo, un número creciente de investigadores está adoptando el concepto de metodologías mixtas y los artículos publicados que utilizan este concepto son cada vez más frecuentes. Dado el desarrollo actual de la investigación sobre metodologías mixtas, el propósito de este texto es brindar un resumen sucinto de los paradigmas más prominentes de las metodologías mixtas.” Pole, K. (2009).

- b) Investigación Mixta.

La investigación mixta es una metodología de investigación que consiste en recopilar, analizar e integrar tanto investigación cuantitativa como cualitativa. Este enfoque se utiliza cuando se requiere una mejor comprensión del problema de investigación, y que no te podría dar cada uno de estos métodos por separado.

Características:

Estos son algunos de los beneficios de tener como opción la investigación mixta para tu próximo proyecto:

- Al utilizar ambos tipos de investigación, las fortalezas de cada enfoque pueden compensar los puntos débiles del otro.
- Proporciona una comprensión más completa y exhaustiva del problema de investigación que al hacerlo por separado.
- Proporciona un mejor enfoque al desarrollar mejores instrumentos y más específicos de acuerdo al contexto de la investigación.

- c) Grupos de discusión.

Técnica de investigación utilizada para recopilar datos a través de la interacción grupal.

Características:

- Son una alternativa para obtener información de los consumidores sin utilizar herramientas, que solo producen datos cuantitativos.
- Los grupos focales utilizan métodos de recolección de datos cualitativos.
- Los participantes pueden interactuar, influir y ser influenciados, lo que brinda una visión práctica del conocimiento de los clientes sobre marcas, productos o servicios.

- d) Técnica analítica descriptiva

La analítica descriptiva es una etapa preliminar del procesamiento de datos que crea un resumen de los datos históricos para proporcionar información útil y preparar los datos para su posterior análisis. La analítica descriptiva ayuda a las organizaciones a entender lo que sucedió en el pasado (el pasado en este contexto puede ser desde hace un minuto o unos pocos años atrás). Con la analítica descriptiva se entiende la relación entre los clientes y los productos, siendo su objetivo obtener una comprensión del enfoque que se va a adoptar en el futuro: aprender del comportamiento pasado para así influir en los resultados futuros.

- e) Herramienta y sujetos de estudio:

Una de las herramientas utilizadas para la obtención de información sobre la perspectiva de estudiantes de nivel medio superior dentro del enfoque académico virtual, fue a la creación de una encuesta que consta de 3 sencillas preguntas y un espacio libre para colocar sus propuestas de mejora. Esta fue aplicada a estudiantes de nivel medio superior pertenecientes a la ENMS Silao que atravesaron por este drástico cambio y la forzosa adopción de una actitud inesperada y llena de incertidumbre.

Participaron un total de 113 estudiantes en los grupos de discusión y la aplicación de encuesta, con respuestas un tanto distintas pero sin dejarse de conectar unas tras otras. Dentro de las preguntas se encuentran las siguientes: ¿Cuáles son los errores que llevan a los estudiantes a reprobador?, ¿cuáles fueron

las dificultades en línea?, ¿se logró aprendizaje en la virtualidad?, y por último sus propuestas de mejora para evitar errores y mejorar la educación virtual.

## Resultados.

A continuación se encuentran las gráficas de datos derivadas de lo que los encuestados nos compartieron.

**Gráfico 1.** Errores cometidos por estudiantes que los llevan a la reprobación

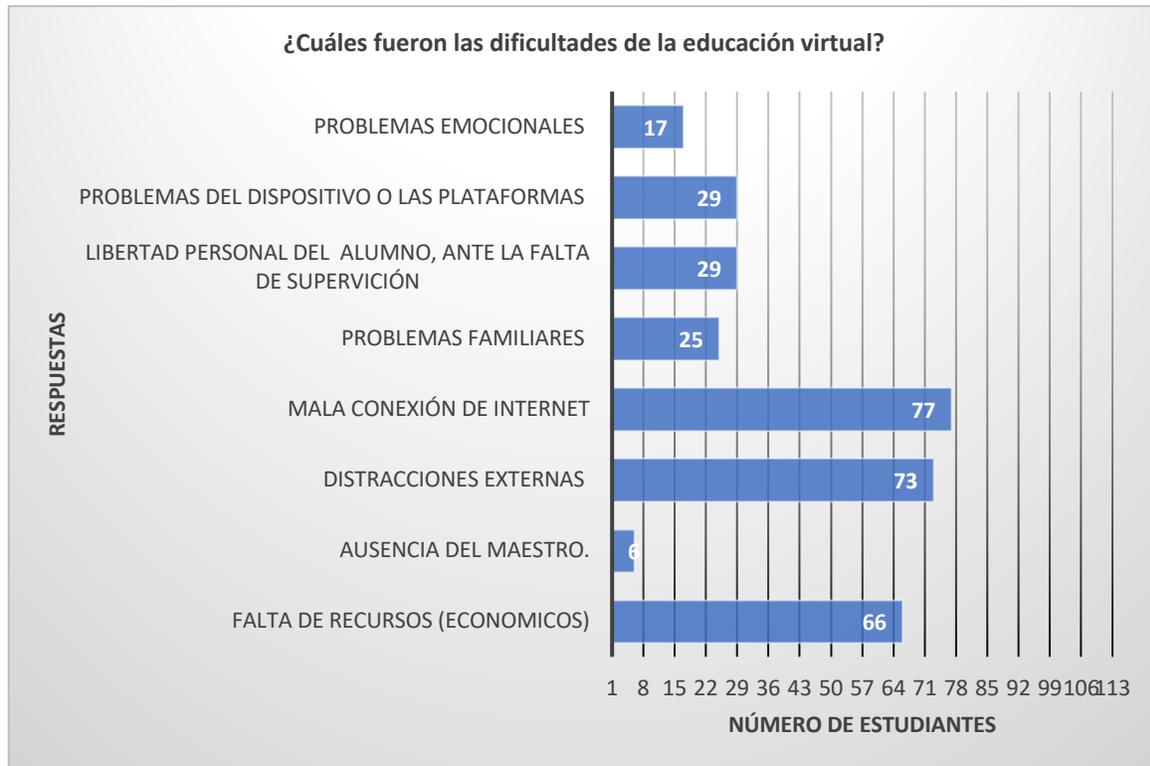


Esta primera gráfica nos muestra los errores cometidos por los estudiantes que los llevan a reprobación materias. Como primeros factores se ubican la inasistencia a clases y falta de entrega de trabajos. Ambas se relacionan pues si no hay una asistencia al aula consante, se crea un ambiente incomunicado que impide al estudiante saber del continuo desarrollo en todos los aspectos de la UDA (Unidad de Aprendizaje) correspondiente.

Posteriormente encontramos el no poner atención, algo muy común dentro del ambito escolar y se da por distintas razones, algunas involucrando al docente; como lo es la planeación de clases agoviantes, métodos de enseñanza un tanto antiguas, usar solo un tipo de técnica de enseñanza, etc; y otras que involucran al mismo estudiante; por ejemplo, las distracciones de cualquier tipo, falta de interés en clase, etc, que así mismo forman parte de los otros factores que los estudiantes consideran como errores que llevan a la no aprobación de la materia.

Es importante también tener en cuenta que una gran parte de los estudiantes encuestados coincidieron en que el tener un pensamiento intrusivo, tener problemas familiares y/o emocionales, no tomar apuntes y procrastinar, también los lleva a reprobación materias.

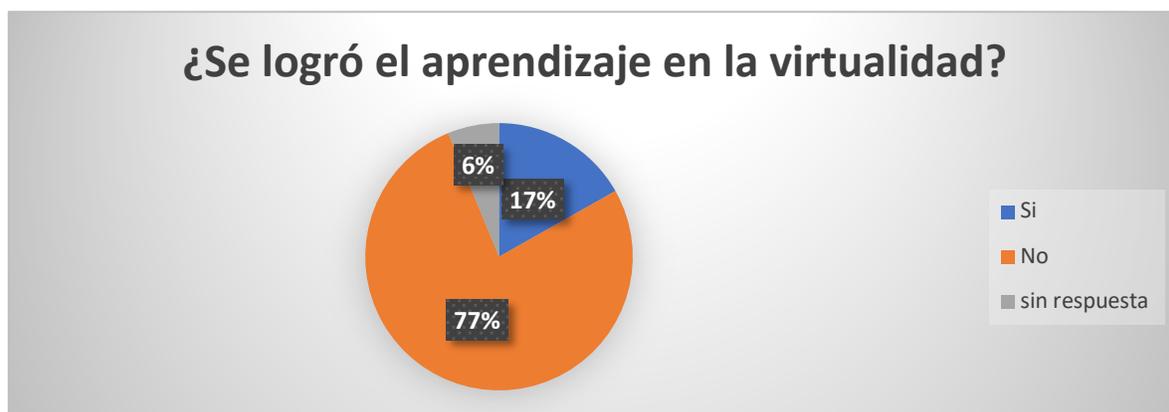
**Gráfico 2.** Dificultades vividas por estudiantes en la educación virtual.



Esta tabla nos muestra los resultados recabados de la pregunta sobre las dificultades de la educación virtual. De estos, el más comentado fue la mala conexión de internet, pues al ser un método de educación en línea, la dependencia a este módem es fundamental, lo cual nos lleva a la segunda dificultad más votada vista por el estudiantado y es la falta de recursos especialmente económicos pues impide un desarrollo pleno e igualitario en el aula virtual más que nada por el material que se requiere. Por otro lado, observamos las distracciones que pueden haber dentro de tu espacio de trabajo, ya que para todos es distinto.

Algunas otras dificultades de las que se hablaron fueron los problemas existentes del dispositivo de medio de comunicación o de las mismas plataformas, así como la libertad personal del estudiantado ante la falta de supervisión y los problemas familiares.

**Gráfico 3.** Logros de aprendizaje en virtualidad.



Al ver todas las adversidades existentes en el aula presencial y posteriormente centrarnos en la virtualidad, llegamos a la pregunta que concluirá con la evaluación del desempeño y organización tanto de la institución como del docente. Es inevitable observar la notoria predominancia de la respuesta que indica que no hubo un aprendizaje en la virtualidad. Esto se debe precisamente a las dificultades que esta misma técnica de estudio conlleva. Sin embargo, no podemos dejar a un lado aspectos tales como el carácter, disposición y problemas personales de cada individuo.

## Conclusiones y discusiones.

Las gráficas muestran una realidad de la situación que la comunidad educativa enfrenta, dando una vista de cuáles son los factores que se deben mejorar y prestando una atención detallada encontramos por ejemplo que en la primera grafica el problema de la inasistencia y la falta de entrega de trabajos son los principales errores que llevan al estudiante a reprobar y ligado a ello encontramos el problema de la mala conexión a internet priorizada como una dificultad frecuente entre el estudiantado sumándose la falta de recursos económicos para satisfacer las diversas necesidades que se pudieran tener, teniendo estos dos factores ligados el uno al otro encontramos por evidentes razones que no se lograría el aprendizaje esperado en la virtualidad.

Los datos presentados nos dan una pauta de los errores en la educación virtual, sin embargo, hay que tener como antecedente inmediato que no fue algo planeado, la entrada de una cuarentena obligada trajo consigo la urgencia de implementar este modelo educativo, que, si bien no era desconocido, era un campo poco explorado y aplicado en las escuelas tradicionalistas emprendiendo así un camino que no tendría un fin corto.

Ahora bien, cabe señalar que en cuanto a la prontitud de emplear estos mecanismos se contaba con muy poco conocimiento de las plataformas digitales con las que se contaban, así como un desconocimiento de cómo usar los equipos tecnológicos lo cual impacto en perjuicio del estudiantado.

Con este avance que se ha obtenido en cuanto a la educación virtual es menester mantener una cercanía de cada estudiante con la educación virtual y una vez que se enriquezca con todas las posibles mejoras elevar la interacción, promover la inclusión y con esto generar mejores materiales didácticos para obtener mejores resultados en el aprendizaje de las y los estudiantes y su autogestión.

## Propuestas.

### Institución.

- Adecuar, elaborar y actualizar el plan académico para ser impartido a distancia, mixta y/o híbrida.
- Crear y adaptar espacios adecuados para la creación de material virtualidad.
- Ampliar la red universitaria de aprendizaje para que en ella se encuentren las materias que se imparten en el nivel medio superior.
- Brindar sesiones digitales grupales y personales de atención psicológica.
- Promover, difundir y facilitar el acceso a becas y estímulos para los estudiantes.
- Crear foros para consultas diarias que tenga un horario fijo por si cada estudiante llegase a tener dudas posteriores a su horario de clase de dicha materia, tengan la certeza de que a esa hora pueden externar sus dudas y recibirán una respuesta.

### Docente.

Un docente virtual debe poseer la capacidad de motivar, dinamizar los espacios comunitarios, valorar las contribuciones personales de los estudiantes, favorecer el trabajo en equipo y realizar un seguimiento personalizado de todos y cada uno de los estudiantes. También debe ajustarse al perfil de cada estudiante, porque cada uno impone su propio ritmo de aprendizaje.

- Capacitación sobre aplicaciones que favorezcan el aprendizaje virtual.
- Brindar seguimiento y retroalimentación a las actividades de aprendizaje propuestas en el curso, ofreciendo sugerencias para la mejora continua de las asignaciones desarrolladas por los estudiantes.
- El docente al frente de la materia deberá emplear buenas prácticas para facilitar los procesos

formativos de la comunidad educativa mediante el empleo de los medios virtuales disponibles.

- Estas buenas prácticas serán implementadas al inicio, durante el desarrollo y al cierre del curso.

Estudiante.

- Emplear métodos de estudio conforme al tipo de UDA.
- Actualizarse en el uso de plataformas educativas.
- Comenzar con hábitos de estudio y organización del tiempo.
  - Con la organización del tiempo cada estudiante aprenderá a priorizar las cosas urgentes dentro de su quehacer diario.

## Referencias.

- Bosco Hernández, Martha Diana y Héctor Barrón Soto (2008) La educación a distancia en México: Narrativa de una historia silenciosa. 19-06-22, de BIBLIOTECA Crítica Abierta. Sitio web: [http://ru.ffyl.unam.mx/bitstream/handle/10391/3714/Bosco\\_Barron\\_Educacion\\_a\\_distancia\\_Mex\\_2008.pdf;jsessionid=9327FBEC40F120B5E8D5C68499811A4F?sequence=1](http://ru.ffyl.unam.mx/bitstream/handle/10391/3714/Bosco_Barron_Educacion_a_distancia_Mex_2008.pdf;jsessionid=9327FBEC40F120B5E8D5C68499811A4F?sequence=1)
- Chicaiza Anancolla Aida Marina, Willian Moyano, tutor. (2020). Percepción sobre la educación virtual, en adolescentes de la parroquia Salasaca, durante la pandemia del COVID-19. 21 de junio de 2022, de Revista médica Sitio web: <https://revistamedica.com/educacion-virtual-adolescentespandemia-covid-19/>
- Jardines Francisco J. (2009). Desarrollo histórico de la educación a distancia (Historical development of distance education) . 19-06-22, de UANL Sitio web: <https://eprints.uanl.mx/12521/1/A5.pdf>
- Google Inc. (2021). Desventajas del aprendizaje virtual. 21 de junio de 2022, de Google Sites Sitio web: [https://6ee9d77e-a-62cb3a1assites.googlegroups.com/site/fgtce0406tgi/-cuales-son-susdesventajas/cuadro%20desventajas.jpg?attachauth=ANoY7cqN4xgvKQCBwxmMbz6C7AUzS65i6xpwCrcfbhr70wEEKGE0IH8oRXZ6vAwZEvNkVeV0\\_RhbAGQFyVciBQhvt1U6yWOWwWpvQ4OZTTir6yqSpnKjmv278Jypu8LZnWBV2ds-vWGFMet64Sts2uB0dw\\_f\\_LjXtDY\\_-2EXghtJYkfouX8payqCF9zpj75O0rHzizXb97BWgZ6EirDIJDjBvSLrn3zw1EsVQjry2Cqq7Cf60v5vgigYZTbt2ovpWcStl4f0nntV&attredirects=0](https://6ee9d77e-a-62cb3a1assites.googlegroups.com/site/fgtce0406tgi/-cuales-son-susdesventajas/cuadro%20desventajas.jpg?attachauth=ANoY7cqN4xgvKQCBwxmMbz6C7AUzS65i6xpwCrcfbhr70wEEKGE0IH8oRXZ6vAwZEvNkVeV0_RhbAGQFyVciBQhvt1U6yWOWwWpvQ4OZTTir6yqSpnKjmv278Jypu8LZnWBV2ds-vWGFMet64Sts2uB0dw_f_LjXtDY_-2EXghtJYkfouX8payqCF9zpj75O0rHzizXb97BWgZ6EirDIJDjBvSLrn3zw1EsVQjry2Cqq7Cf60v5vgigYZTbt2ovpWcStl4f0nntV&attredirects=0)
- <https://unidaddegenerosgg.edomex.gob.mx/sites/unidaddegenerosgg.edomex.gob.mx/files/files/Biblioteca%202022/Metodolog%C3%ADa%20para%20la%20Investigaci%C3%B3n%20Social/MIS-4%20Disen%CC%83o%20de%20metodologi%CC%81as%20mixtas.%20Kathryn%20Pole.pdf>
- Llanga-Vargas Edgar Francisco, Mercy Esthela Guacho-Tixi, Carlos Eduardo Andrade-Cuadrado y Myriam Rocío Guacho-Tixi IV. (2021). Dificultades de aprendizaje en modalidad virtual. 21 de junio de 2022, de Polo conocimiento Sitio web: <file:///C:/Users/Ciente/Downloads/DialnetDificultadesDeAprendizajeEnModalidadVirtual-8094471.pdf>
- López Briones Harold Alberto. (2019). Experiencias, fortalezas y dificultades de la educación a distancia virtual. 21 de junio de 2022, de Revista multiensayos Sitio web: <https://www.camjol.info/index.php/multiensayos/article/download/8883/10031?inline=1>
- Ortega, C. (2021, 13 abril). Investigación mixta. Qué es y tipos que existen. QuestionPro. Recuperado 20 de junio de 2022, de <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-mixta/#:%7E:text=La%20investigaci%C3%B3n%20mixta%20es%20una,de%20estos%20m%C3%A9todos%20por%20separado>
- Parra, A. (2022, 25 febrero). Grupos focales: tipos y guía para realizarlos. QuestionPro. Recuperado 20 de junio de 2022, de <https://www.questionpro.com/blog/es/que-son-los-grupos-focales/>
- Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Santo Domingo PUCE SD. (2021). Dificultades de la educación virtual en el aprendizaje de los estudiantes . 21 de junio de 2022, de ISSUU Sitio web: [https://issuu.com/pucesd/docs/714\\_-2021mar\\_a\\_mercedes\\_loor\\_molina\\_nathaly\\_lisbet](https://issuu.com/pucesd/docs/714_-2021mar_a_mercedes_loor_molina_nathaly_lisbet)
- Ruiz Bolívar, C., & Antonio Dávila, A. (2016). Propuesta de buenas prácticas de educación virtual en el contexto universitario. Revista de Educación a Distancia (RED), (49). Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/red/article/view/257681>.

- Roquet García Guillermo. (2006). Antecedentes históricos de la Educación a distancia. 19-06-22, de UNAM  
Sitio web: <https://alfarosorto.files.wordpress.com/2011/04/i-1-antecedentes-historicos-de-la-educacion-a-distancia3.pdf>
- Urrutia, D. (2022, 11 mayo). Qué es Analítica descriptiva - Definición y ejemplos. Arimetrics. Recuperado 20 de junio de 2022, de <https://www.arimetrics.com/glosario-digital/analitica-descriptiva>
- Valdés Montecinos (2020). Educación a Distancia en Latinoamérica: Algunos antecedentes históricos de su desarrollo. 19-06-22, de ESPACIOS Sitio web: <http://revistaespacios.com/a20v41n04/a20v41n04p14.pdf>