

CONDICIONES DE APRENDIZAJE EN LA MODALIDAD VIRTUAL

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA SUPERIOR**



**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN:**

ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE APRENDIZAJE EN LA MODALIDAD VIRTUAL  
DE LA LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL DE LA  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

PARA OPTAR AL GRADO DE:

MAESTRA EN PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA SUPERIOR

**MAESTRA ASESORA:**

MTRA. LUZ DEL ROSARIO SAGASTIZADO GUEVARA

**MAESTRANTES:**

LICDA. LOZANO, TANYA MARILYN

LICDA. MAJANO CABRERA, ALICIA IZAMAR

**NOVIEMBRE DE 2023**

**SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**AUTORIDADES**

**MSC. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA**

**RECTOR**

**DRA. EVELYN BEATRIZ FARFAN MATA**

**VICERRECTORA ACADÉMICA**

**MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO**

**VICERRECTOR ADMINISTRATIVO**

**LIC. PEDRO ROSALÍO ESCOBAR CASTANEDA**

**SECRETARIO GENERAL**

**LIC. CARLOS AMILCAR SERRANO RIVERRA**

**FISCAL GENERAL**

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
AUTORIDADES**

**MSC. CARLOS IVÁN HERNÁNDEZ FRANCO**

**DECANO**

**DRA. NORMA AZUCENA FLORES RETANA**

**VICEDECANA**

**MTRO. CARLOS DE JESÚS SANCHEZ**

**SECRETARIO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**AUTORIDADES**

**MTRO. BALMORE ALEXIS RODRÍGUEZ OCHOA**

**DIRECTOR DE ESCUELA DE POSGRADO**

**MTRA. ELBA MARGARITA BERRIOS CASTILLO**

**COORDINADORA DE LA MAESTRÍA EN PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA  
SUPERIOR**

**TRIBUNAL EVALUADOR**

**MTRA. REINA AMERICA RODRIGUEZ DE ESCOTO**

**PRESIDENTE**

**MTRA. ANA CLARIBEL MOLINA ALVAREZ**

**SECRETARIO**

**MTRA. LUZ DEL ROSARIO SAGASTIZADO GUEVARA**

**VOCAL**

## DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi madre Sandra Esther Lozano Sorto por su apoyo incondicional en cada momento del proceso investigativo y formativo por su esfuerzo por alentarme a finalizar y dar lo mejor.

**Tanya Lozano**

**DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a mi madre **María Guadalupe Cabrera Nolasco**, por su amor incondicional, porque sin ella nada soy.

**Alicia Izamar Majano Cabrera**

## AGRADECIMIENTOS

Al generar en mí una persona de bien, con pensamiento crítico y perseverancia, por apoyarme incondicional y vehementemente en cada etapa de mi vida agradezco a mi abuelo Miguel Angel Lozano Pineda (QDDG), mi abuela Maria de Jesus Sorto (QDDG), mi madre Sandra Esther Lozano Sorto.

A Dios todopoderoso por guiarme en este camino de sacrificio y entrega,

A mis compañeros/as de maestría, a mis estudiantes de las diferentes escuelas formadoras y docentes de la carrera de Licenciatura en Enfermería que han creído en mi y que a lo largo de este postgrado me reconfortaron, aconsejaron y apoyaron para ser un mejor ser humano y profesional y lograr alcanzar mis objetivos, a su vez a mis amigos y amigas los que sin necesidad de pedírselos siempre me tendieron su ayuda.

A cada docente de la maestría que motivo y profundizo un cambio estructural en mi formación académica, científica y profesional adquiriendo así aprendizajes significativos que contribuyan a mejorar el proceso enseñanza aprendizaje como docente universitaria

Concluyo agradeciendo a mi docente asesora Maestra Luz del Rosario Sagastizado Guevara y a mi compañera de tesis Alice, por su paciencia y entrega en el proceso de tesis.

Dichosos los pueblos que recuerdan a sus muertos, porque ellos vivirán por siempre". Félix Antonio Ulloa (Rector Mártir)

*Tanya Marilyn Lozano*

AGRADECIMIENTOS

**A**gradezco a Dios por haber llegado hasta este momento de poder culminar esta maestría, a mi madre Guadalupe Cabrera, a mi padre Alfonso Majano, a mi hermano Ismael Majano y a mi pequeño Alejandro Javier porque son pilares fundamentales de apoyo y amor en todo momento. A mis maestros, mi asesora y mi compañera Tanya.

Porque este triunfo va para mí, para ustedes y cada alumno que he tenido porque han construido en mi la maestra que soy hasta hoy, he aprendido que la educación sin inteligencia y sin carácter no es más que una teoría más.

La educación se construye día con día, desde fuera de una aula y que los recursos y herramientas las vamos consiguiendo en el camino y que nuestros aportes son reflejo de las vivencias que cada uno construye desde su realidad lo que se llama experiencia, que los retos y obstáculos no están en la papeleta de un examen, que la verdadera realidad se mira desde fuera de los muros de la Universidad.

Cuando se vive el proceso enseñanza aprendizaje hay que agregar los ingredientes importantes que es dar lo mejor de uno mismo, creatividad, inspiración, astucia, paciencia, motivación y amor para dejar una huella.

“Solo la educación bien pensada, bien analizada y criticada nos hará ser libres sin repetir patrones, sin ser seguidor ni fanático”

Alicia Izamar Majano Cabrera.-

## Índice

<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
RESUMEN .....	5
ABSTRACT .....	6
INTRODUCCIÓN .....	7
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
Situación Problemática .....	9
1.2. Antecedentes del Problema .....	11
1.3 Enunciado del Problema.....	13
1.4 Justificación .....	13
1.5 Objetivos.....	16
CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA O ESTADO DEL ARTE.....	17
2.1 Condiciones del aprendizaje según Robert Gagné.....	17
2.2 Factores instrumentales o metodológicos .....	20
2.3 Factores ambientales Presenciales .....	28
2.4 Factores ambientales virtuales .....	32
2.5 Capacitación docente .....	33
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO .....	38
3.1 Enfoque Metodológico .....	38
3.2 Tipo de investigación .....	39
3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos .....	40
3.4 Fuentes de obtención de la información. ....	42
CAPÍTULO IV CONSTRUCCION DE LA INFORMACION PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	44
4.1 Análisis e Interpretación Cualitativa de la Información Obtenida .....	44
CAPITULO V: REFLEXIONES FINALES Y PROPUESTA .....	101
Reflexiones finales.....	101
Referencias Bibliográficas .....	123

Anexo 1 .....	125
Anexo 2 .....	129
Anexo 3 .....	133
Anexo 4 .....	134
Anexo 5 .....	136

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1. Plan de Estudio de Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional (L10109 - 1997).....</b>	<b>27</b>
<b>Tabla 2. Propuesta cuadro de análisis de datos .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabla 3. Recursos a utilizar.....</b>	<b>38</b>
<b>Tabla 4. Herramientas digitales para actividades académicas .....</b>	<b>39</b>
<b>Tabla 5. Redes Sociales utilizadas.....</b>	<b>40</b>
<b>Tabla 6. Método de conexión de las actividades de enseñanza .....</b>	<b>41</b>
<b>Tabla 7. Estrategias de aprendizaje utilizadas .....</b>	<b>42</b>
<b>Tabla 8. Actividades, tareas o ejercicios, desarrollados en clase virtual.....</b>	<b>44</b>
<b>Tabla 9. Impacto del cambio de modalidad .....</b>	<b>46</b>
<b>Tabla 10. Percepción del aprendizaje en las clases virtuales.....</b>	<b>47</b>
<b>Tabla 11. Logro de los objetivos de aprendizaje.....</b>	<b>49</b>
<b>Tabla 12. Influencia de las competencias digitales en la adquisición de los aprendizajes.....</b>	<b>51</b>
<b>Tabla 13. Descripción del papel del alumno.....</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 14. Métodos utilizados para explicar una práctica de Rehabilitación .....</b>	<b>54</b>
<b>Tabla 15. Descripción de un día de clases en modalidad virtual.....</b>	<b>57</b>
<b>Tabla 16. Descripción de la interacción en el clima del aula virtual.....</b>	<b>60</b>
<b>Tabla 17. Consideraciones sobre el rol como docente/ estudiante en el ambiente virtual.....</b>	<b>62</b>
<b>Tabla 18. Manejo de los factores ambientales en el desarrollo de clases .....</b>	<b>64</b>
<b>Tabla 19. Descripción del entorno físico para las clases virtuales.....</b>	<b>66</b>

<b>Tabla 20. Proceso de evaluación de los aprendizajes .....</b>	<b>68</b>
<b>Tabla 21. Instrumentos utilizados para las evaluaciones virtuales .....</b>	<b>70</b>
<b>Tabla 22. El papel del estudiante en las evaluaciones .....</b>	<b>71</b>
<b>Tabla 23. Manera en que los tutores/docentes informan los resultados de las evaluaciones .....</b>	<b>73</b>
<b>Tabla 24. Efectividad de la plataforma Moodle.....</b>	<b>75</b>
<b>Tabla 25. Medidas y lineamientos para las prácticas hospitalarias.....</b>	<b>76</b>
<b>Tabla 26. Nivel de preparación en la transición de clases de lo presencial a lo virtual.....</b>	<b>78</b>
<b>Tabla 27. Experiencia en el uso de las TIC .....</b>	<b>80</b>
<b>Tabla 28. Grado de motivación para trabajar con las TIC .....</b>	<b>82</b>
<b>Tabla 29. Incidencia de las fallas técnicas presentadas sobre la experiencia virtual.....</b>	<b>84</b>
<b>Tabla 30. Ventajas y desventajas de la modalidad virtual.....</b>	<b>86</b>
<b>Tabla 31. Formación en TIC de parte de la Universidad .....</b>	<b>89</b>
<b>Tabla 32. Equipo informático para el desarrollo de las actividades académicas...</b>	<b>91</b>
<b>Tabla 33. Nivel de recomendación del aprendizaje virtual para las prácticas clínicas .....</b>	<b>93</b>

## RESUMEN

La era digital ha transformado los sistemas educativos, permitiendo la educación a distancia y virtual como una nueva modalidad de enseñanza aprendizaje. Esta modalidad presenta ventajas en términos de flexibilidad y acceso a recursos educativos, pero también requiere un enfoque adecuado y una sólida infraestructura tecnológica para garantizar su efectividad. La crisis de la pandemia de COVID-19 ha tenido efectos negativos en la salud, la educación, el empleo y la pobreza. Es importante que los gobiernos y las comunidades trabajen juntos para hacer frente a estos desafíos y mitigar el impacto a largo plazo de esta crisis. La Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional tiene como finalidad mejorar la calidad de vida de las personas a través de la aplicación de técnicas y tratamientos terapéuticos. Los profesionales en este campo son fundamentales para ayudar a los pacientes a recuperar su funcionalidad y autonomía en actividades diarias. Este tipo de investigación es crucial para adaptar los programas educativos y garantizar que los estudiantes adquieran los conocimientos y habilidades necesarios para ejercer de manera efectiva en el campo de la salud. Al comprender las condiciones de aprendizaje en la modalidad virtual y las estrategias utilizadas por los docentes, se pueden tomar medidas para optimizar el proceso de formación y garantizar la calidad de la educación en tiempos de pandemia. La adaptación de las metodologías de enseñanza y la creación de entornos virtuales de aprendizaje efectivos son aspectos clave para el éxito de la educación en línea en el campo de la salud.

**Palabras clave:** Educación, Condiciones de Aprendizaje, Fisioterapia, Modalidad Virtual

## ABSTRACT

The digital era has transformed educational systems, allowing distance and virtual education as a new modality of teaching-learning. This modality presents advantages in terms of flexibility and access to educational resources, but it also requires an adequate approach and a solid technological infrastructure to guarantee its effectiveness. The COVID-19 pandemic crisis has had negative effects on health, education, employment and poverty. It is important that governments and communities work together to address these challenges and mitigate the long-term impact of this crisis. The purpose of the Degree in Physiotherapy and Occupational Therapy is to improve people's quality of life through the application of therapeutic techniques and treatments. Professionals in this field are essential to help patients recover their functionality and autonomy in daily activities. This type of research is crucial to adapt educational programs and ensure that students acquire the knowledge and skills necessary to practice effectively in the field of health. By understanding the learning conditions in the virtual modality and the strategies used by teachers, measures can be taken to optimize the training process and guarantee the quality of education in times of pandemic. The adaptation of teaching methodologies and the creation of effective virtual learning environments are key aspects for the success of online education in the field of health.

**Keywords:** education, learning conditions, physiotherapy, modality virtual

## INTRODUCCIÓN

La Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional se destaca a comparación de otras por la naturaleza de la misma y un tema tan delicado como la salud, se deben preparar profesionales con amplios conocimientos teóricos y prácticos, para la promoción y la conservación de la salud humana. Se orienta a formar profesionales de la salud altamente calificados, aptos para servir a la sociedad y ejercer el liderazgo científico, académico y asistencial, hacia la transformación académica integral de alta calidad, trabajando en equipo al servicio de la sociedad salvadoreña. Permitiéndole al estudiante desempeñarse integralmente a nivel institucional y comunitario con funciones técnicas, educativas, administrativas y de investigación, que puedan incidir sobre la problemática real de las discapacidades físicas y brindando una atención adecuada en los niveles de prevención, curación y rehabilitación.

La revisión de la bibliografía muestra que se han realizado investigaciones en relación al tema planteado, aunque no directamente al análisis de condiciones de aprendizaje en la modalidad virtual, sin embargo, permite evidenciar la preocupación por indagar respecto a la implementación y el funcionamiento de dicha modalidad, en diferentes universidades en el país; abonando a la actual investigación del tema.

Debido a la pandemia por COVID-19 desde el año 2020 a la fecha, se han generado cambios en las condiciones y métodos de enseñanza aprendizaje en todos los niveles educativos, cambiando de la modalidad presencial a la modalidad virtual y semipresencial, por lo que producto de la pandemia, se dificulta la realización de prácticas hospitalarias presenciales.

Ante esta nueva realidad y reconociendo la importancia de la presencialidad en el marco del aprendizaje teórico práctico en la mencionada carrera, se considera necesaria la presente investigación puesto que tiene como propósito analizar las condiciones de aprendizaje

en la modalidad virtual de la licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional, así mismo, identificar el mecanismo por medio del cual los docentes desarrollan las técnicas y metodologías de enseñanza que permitan la asimilación de aprendizajes significativos a los nuevos profesionales.

Por otra parte, el análisis de la realidad actual del ejercicio didáctico pedagógico permitirá promover nuevos métodos de enseñanza virtual, capacitaciones especiales a los docentes y estudiantes. Es importante realizar esta investigación para que las presentes y futuras generaciones sean formadas con calidad y que la virtualidad lejos de ser un obstáculo o limitante se fortalezca para la implementación de carreras virtuales

Por lo que se esperaba de vital importancia realizar el presente estudio en esa carrera en particular.

## CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### Situación Problemática

La era digital ha transformado los sistemas educativos a nivel mundial, dejando al descubierto nuevos paradigmas educativos que han dado paso a una nueva modalidad en el plano de educación a distancia, en respuesta a los requerimientos de la llamada sociedad del conocimiento, cambiando así la forma de enseñar y aprender pasando de una modalidad presencial hacia una educación virtual o semipresencial, mediante el uso de plataformas educativas y aplicaciones de videoconferencias.

La pandemia por coronavirus (COVID-19) ha provocado una crisis sin precedentes en todos los ámbitos. En la esfera de la educación, esta emergencia ha dado lugar al cierre masivo de las actividades presenciales de instituciones educativas en más de 190 países con el fin de evitar la propagación del virus y mitigar su impacto. (UNESCO, 2020).

En este contexto, la crisis tendrá importantes efectos negativos en los distintos sectores sociales, incluidos particularmente la salud y la educación, así como en el empleo y la evolución de la pobreza.

En el ámbito educativo, gran parte de las medidas que los países de la región han adoptado ante la crisis se relacionan con la suspensión de las clases presenciales en todos los niveles, lo que ha dado origen a el despliegue de modalidades de aprendizaje a distancia, mediante la utilización de una diversidad de formatos y plataformas con o sin uso de tecnología (UNESCO, 2020).

La crisis sanitaria tomó por sorpresa a muchos estudiantes y docentes, quienes rápidamente tuvieron que adaptarse a implementar nuevas herramientas, pero también dejó en evidencia que muchos carecen de habilidades digitales necesarias para lograr el aprendizaje. A

ello hay que sumarle que las instituciones educativas no cuentan con una plataforma digital que les facilite la tarea pedagógica.

La Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional se destaca a comparación de otras por la naturaleza de la misma y un tema tan delicado como la salud, se deben preparar profesionales con amplios conocimientos teóricos y prácticos, para la promoción y la conservación de la salud humana. Se orienta a formar profesionales de la salud altamente calificados, aptos para servir a la sociedad y ejercer el liderazgo Científico, Académico y Asistencial, hacia la transformación académica integral de alta calidad, trabajando en equipo al servicio de la sociedad salvadoreña”.

Tomando como base el hecho de que la Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional se enfoca en que la interacción enseñanza aprendizaje sea teórico práctica por la necesidad de interrelacionarse y darles tratamiento a los pacientes en base a los conocimientos adquiridos previamente.

Permitiéndole al estudiante desempeñarse integralmente a nivel institucional y comunitario con funciones técnicas, educativas, administrativas y de investigación, que puedan incidir sobre la problemática real de las discapacidades físicas y funciones en El Salvador, brindando una atención adecuada en los niveles de prevención y curación y rehabilitación, que se integre al equipo multidisciplinario de salud, capaz de responder a las necesidades preventivas y curativas en su área.

Por lo anterior, la Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional busca formar profesionales que tengan la capacidad académica-científica capaces de planificar, organizar, ejecutar y evaluar programas en el área de Rehabilitación Física y Mental. Por lo que se consideró de vital importancia realizar el presente estudio en esa carrera en particular.

## 1.2. Antecedentes del Problema

La revisión de la bibliografía muestra que se han realizado investigaciones en relación al tema planteado, aunque no directamente al análisis de condiciones de aprendizaje en la modalidad virtual, sin embargo, permite evidenciar la preocupación por indagar respecto a la implementación y el funcionamiento de dicha modalidad, en diferentes universidades en el país; abonando a la actual investigación del tema “Análisis las condiciones de aprendizaje en la modalidad virtual de la licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador”.

Antonia Larissa Hernández, Glenda Raquel Martínez y Nery Francisco Herrera Pineda (2011) en su tesis titulada “La implementación de la Educación a Distancia en las carreras ofrecidas con modalidad semipresencial en las universidades salvadoreñas en el año 2010” detallan de manera general la situación de la Educación a Distancia en El Salvador, en cada una de las Universidades, y en un apartado, llamado: El perfil del docente universitario que trabaja la educación a distancia semipresencial, abordan las competencias y conocimientos que debe tener un tutor, y cómo debe hacer uso de la TIC, para el progreso y mejora continua de la modalidad distancia, detallan la importancia de la actualización constante de los profesionales responsables en la formación de los estudiantes.

La investigación que realizaron, en el año 2011, da a conocer la forma en que están implementando la educación a distancia en las carreras ofrecidas con modalidad semipresencial en las Universidades Salvadoreñas. El estudio que realizaron fue en 24 universidades salvadoreñas (una estatal y 23 privadas), y profundizaron en las 2 que implementan carreras a distancia con la modalidad semipresencial, en donde entrevistaron a tres coordinadores de las carreras, encuestaron a 12 docentes y a 124 estudiantes, 81 de pre y 43 de posgrado de las carreras que son parte de la modalidad y observaron el desarrollo de 14 sesiones presenciales. Y además revisaron 31 asignaturas en la plataforma Moodle.

Esta investigación es útil, porque ofrece un panorama de la educación a distancia, y elementos concernientes a la misma, por ejemplo, perfil de tutores, metodologías, plataformas virtuales, entre otras.

Por otra parte, Lidia Cisneros Hernández (2015), en su tesis titulada “La actividad docente en posgrados y su interacción con los entornos virtuales”, para obtener el grado de Doctora en la Sociedad de la Información y el Conocimiento, detalla que el propósito de la investigación era conocer la práctica educativa de docentes insertos en educación superior en nivel de postgrado, que desempeñan en modelos de educación innovadores mediados por tecnología; el estudio ubicado en el paradigma interpretativo, en el cual conjugó un diseño de investigación, con el método de estudio de caso, en dos etapas de investigación; en la primera, la ubicó a los participantes en tres perfiles de usuario y se usaron técnicas de análisis estadístico; mientras que en la segunda etapa, indago acerca de la comprensión de la docencia virtual, a través de la entrevista oral temática.

Analizó, además, la interacción que los docentes realizan en el entorno virtual para el desempeño de su rol en el nivel superior de postgrado, en especial la maestría con modalidad a distancia; estudió al actor, esto es, al tutor a través de qué hace y cómo lo hace, para recuperar el conocimiento explícito y tácito de su actividad docente cuando interactúa con entornos virtuales.

Con respecto al contexto, Los participantes fueron profesores e investigadores que trabajan en la Universidad de Guadalajara (UDG), se ubican en tres Centros Universitarios, tales como: Centro Universitario de Ciencias Económico- Administrativas (CUCEA), Centro Universitario de la Costa (CUCOSTA) y Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA) dentro de la Red Universitaria de esta institución. Estos profesores colaboran en programas de maestría, en modalidad educativa e learning y blended learning.

Esta investigación es también útil, por el hecho de ser su centro de interés, el tutor o el profesional encargado de formar a nivel superior, en la modalidad de educación a distancia.

Veronica, Karla y Glenda en su Tesis titulada “La Modalidad de Educación a Distancia y su Impacto en el Desempeño Académico de los Estudiantes en Formación, inscritos en las Diversas Carreras que Ofrece la Universidad de El Salvador en las Cuatro Zonas del Territorio Nacional, Durante el Período Académico 2016 – 20017” indican que la implementación de estrategias de enseñanza aprendizaje, que el tutor y el estudiante utilizan, durante el proceso, permite el desarrollo de habilidades y construcción de nuevos conocimientos obteniendo resultados significativos en la adquisición del estudio por parte de los estudiantes de la Universidad en Línea- Educación a Distancia, de las Sedes de la zona 3.

Esta investigación es útil, porque destacan las diferentes estrategias que se utilizan para el proceso enseñanza aprendizaje de manera virtual, y la formación pedagógica de los tutores de educación a distancia.

### **1.3 Enunciado del Problema**

¿Cuáles son las condiciones de aprendizaje en la modalidad virtual a los estudiantes de la Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador?.

### **1.4 Justificación**

Actualmente la Universidad de El Salvador hace esfuerzos por adaptarse a las nuevas formas de enseñanza aprendizaje y brindar de manera eficiente los diferentes servicios que se presta al sector estudiantil; al ser la única Universidad pública del país, cada año se incrementa el ingreso de la población que desea realizar estudios superiores en la institución, las competencias profesionales a desarrollar en la actualidad son mayores por lo que se hace énfasis en mejorar la calidad académica tomando en cuenta los fines de la Universidad.

La carrera de Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional cuenta con un significativo número de estudiantes en relación a la población estudiantil de la facultad, así mismo, al ser la carrera que prepara a los nuevos profesionales en la detección, prevención, evaluación y tratamiento de los diversos fenómenos patológicos que afecta la actividad motriz y funcional del organismo, su campo de acción y su aporte a la sociedad la convierten en una carrera importante.

Debido a la pandemia por COVID-19 desde el año 2020 a la fecha, se han generado cambios en las condiciones y métodos de enseñanza aprendizaje en todos los niveles educativos, cambiando de la modalidad presencial a la modalidad virtual y semipresencial.

A raíz de lo anterior, el modelo educativo en el campo de la carrera de licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional por pertenecer al rubro de salud exige una metodología de aprendizaje teórico práctica, por lo que producto de la pandemia, se dificulta la realización de prácticas hospitalarias presenciales.

Ante esta nueva realidad y reconociendo la importancia de la presencialidad en el marco del aprendizaje teórico práctico en la mencionada carrera, se considera necesaria la presente investigación puesto que tiene como propósito analizar las condiciones de aprendizaje en la modalidad virtual de la licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional, así mismo, identificar el mecanismo por medio del cual los docentes desarrollan las técnicas y metodologías de enseñanza que permitan la asimilación de aprendizajes significativos a los nuevos profesionales.

Las ventajas y beneficios que esta investigación persigue es identificar aquellos factores que influyen y que son indispensables en la formación profesional, como la organización espacial, la elaboración, selección y disposición de materiales, el almacenaje y clasificación de estos, las interacciones del conocimiento entre los mismos estudiantes y el papel o rol que cumple el docente en esta modalidad, así

como también las diversas fallas técnicas y algunas deserciones de la población estudiantil.

La relevancia social que se busca con este proyecto es beneficiar tanto a los docentes como estudiantes de cuarto año de licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional, haciendo un análisis exhaustivo del proceso de enseñanza aprendizaje que permita identificar los obstáculos, limitaciones o a su vez fortalezas que impliquen desarrollar un proceso de enseñanza aprendizaje adecuado y con énfasis en la educación virtual.

Por otra parte, el análisis de la realidad actual del ejercicio didáctico pedagógico permitirá promover nuevos métodos de enseñanza virtual, capacitaciones especiales a los docentes y doctores sobre el manejo de herramientas para formar competencias digitales en los docentes, así como incorporar paulatinamente las prácticas presenciales en los hospitales en grupos pequeños, hacer conciencia sobre medidas de bioseguridad y la vacunación y que la Universidad de El Salvador realice gestiones y adquiera un laboratorio virtual como herramientas tecnológica.

Es importante realizar esta investigación para que las presentes y futuras generaciones sean formadas con calidad y que la virtualidad lejos de ser un obstáculo o limitante se fortalezca para la implementación de carreras virtuales y que de esta

manera más personas estén interesadas por las facilidades que ofrece el Alma Mater fortaleciendo las condiciones de aprendizaje, y generando mayores oportunidades para las personas que por la distancia y el aspecto financiero, puedan optar por estudiar una carrera del rubro de las Ciencias de la Salud en modalidad virtual en la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria Oriental.

## **1.5 Objetivos**

### **1.5.1 Objetivo General**

Analizar las condiciones de aprendizaje en la modalidad virtual de la Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador.

### **1.5.2 Objetivos específicos**

#### **1.5.2.1 Objetivo específico N° 1.**

Identificar las estrategias metodológicas y recursos instrumentales con los que cuentan los docentes y estudiantes para el proceso enseñanza aprendizaje en la licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador.

#### **1.5.2.1 Objetivo específico N° 2.**

Determinar las condiciones personales, y ambientales de enseñanza aprendizaje en la modalidad de educación virtual de los docentes y estudiantes de la Licenciatura en Fisioterapia y terapia ocupacional de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador.

## **CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA O ESTADO DEL ARTE**

La educación puede definirse como: El proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres, y formas de actuar, está no sólo se produce a través de la palabra pues está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes.

Se debe considerar que existen diversas teorías en el proceso enseñanza aprendizaje y de las cuales se identifican la teoría del Constructivismo que ve el aprendizaje como un proceso en el cual el estudiante construye activamente conceptos basados en conocimientos presentes y pasados. En otras palabras, el aprendizaje se forma construyendo conocimientos propios desde experiencias propias, solución de problemas reales o simulaciones, normalmente en colaboración con otros estudiantes. Esta colaboración también se conoce como proceso social de construcción del conocimiento.

Si hablamos del Conductivismo el cual utiliza procedimientos experimentales para analizar la conducta, y niega toda posibilidad de utilizar los métodos subjetivos basándose en el hecho de que ante un estímulo suceda una respuesta, o que el organismo reacciona ante un estímulo del medio ambiente y emite una respuesta podemos decir que actualmente el proceso educativo no deja de utilizar estas corrientes aunque de igual manera la didáctica pretende un nuevo cambio en el proceso de enseñar.

### **2.1 Condiciones del aprendizaje según Robert Gagné**

La idea principal de la teoría descansa en que la educación del individuo comprende dos componentes. Una parte es la “condición interna “, que trata sobre las habilidades y capacidades del estudiante y la otra parte es la “condición externa”, que son todas aquellas acciones que el educador realiza durante la clase. La condición externa complementa y refuerza la condición interna del estudiante.

Tomando en cuenta los dos componentes se deduce que las condiciones influyen en la asimilación del conocimiento por lo que se expone las diversas actividades tanto internas como externas y que trasciende en la enseñanza virtual.

Las actividades internas del estudiante podemos resumirlas en ocho pasos que son:

1. Motivación. Deseo de alcanzar una meta o ganar una recompensa.
2. La comprensión del estímulo externo. Depende de los intereses del momento.
3. Adquisición. El estudiante reconstruye la información y la almacena en su memoria.
4. Retención. Almacenamiento en la memoria.
5. Recuerdo. Información retenida.
6. Generalización. Aplicación de los conceptos aprendidos.
7. Ejecución. Ejecución de una respuesta.
8. Retroalimentación. El profesor comprueba que el estudiante ha adquirido el conocimiento.

Las condiciones externas son las acciones que se ejercen sobre el estudiante. El objetivo del diseño instructivo es lograr que las condiciones externas sean lo más favorable al aprendizaje del estudiante.

Según Gagné, existen nueve eventos necesarios en la instrucción (condición externa) que son:

1. Ganar la atención (recepción).
2. Informar a los alumnos cuáles son los objetivos del aprendizaje (expectativa).
3. Evocar los conocimientos previos (Recuperación).
4. Presentar el contenido de la nueva información (recepción selectiva).
5. Guiar el aprendizaje (codificación semántica).
6. Provocar el desempeño por medio de la práctica (respuesta).
7. Proveer retroalimentación a los alumnos (evaluar el desempeño).
8. Mejorar la transferencia y la retención de la información (generalización).

Cuando combinamos las condiciones internas y externas podemos lograr diferentes resultados de aprendizaje como, por ejemplo, habilidades intelectuales, estrategias cognitivas, información verbal, destrezas motrices y actitudes.

En la dinámica de grupos del proceso de enseñanza aprendizaje existen elementos intervinientes, en la medida en que su presencia está determinando la dirección y la fuerza de las conductas emitidas.

La personalidad de cada individuo, sus experiencias previas, su ideología, sus valores, sus expectativas y necesidades, su motivación, el grupo mismo, el modo como está constituido, su historia pasada, los subgrupos existentes, las interacciones, la afectividad, las relaciones con otros grupos, son algunas de estas fuerzas, que llamaremos factores individuales.

Otras fuerzas las constituyen el tema mismo y la tarea a lograr, la metodología específica de la actividad académica (si es curso, seminario, taller o laboratorio), es estilo personal del profesor, su concepción sobre la educación y sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, el material con que se está trabajando. A este conjunto de fuerzas las llamaremos factores instrumentales o metodológicos. En este sentido, la técnica o técnicas utilizadas intervienen como una fuerza más tendiente a activar y movilizar al grupo.

Otra serie de fuerzas está constituida por los factores ambientales (sitio de trabajo, tipo de mobiliario, iluminación, y otros.), y los factores contextuales, tanto institucionales (tipo de escuela, de organización, de dirección y relaciones laborales.), como sociales (situación político-económica del país, con su repercusión en la situación familiar; acontecimientos importantes de la vida nacional.).

La interacción de todas estas fuerzas, que entran en juego desde el primer momento en que el grupo se reúne, y que van variando en intensidad y dirección, es lo que da por resultado la dinámica de un grupo. Este es el primer y fundamental significado del concepto dinámica de grupo.

## **2.2 Factores instrumentales o metodológicos**

La carrera de Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional se desarrolla mediante el sistema modular teórico práctico en un periodo de cinco años, resaltando el servicio social y el proceso de graduación en un sexto año, en los cuales utilizan diversas técnicas y metodologías de aprendizaje.

En la adaptación, la flexibilización y la contextualización curricular se deben considerar elementos como la priorización de objetivos de aprendizaje y contenidos que permitan lograr una mejor comprensión de la crisis y responder a ella de mejor manera, incorporando aspectos relativos al cuidado y la salud, el pensamiento crítico y reflexivo en torno a entornos informáticos.

### ***2.2.1 La Tecnología Educativa en el marco de la Didáctica***

Según recoge la definición de la UNESCO (1984:43), la Tecnología Educativa nace ligada al uso educativo de los modernos medios audiovisuales, evento que sucede en la década de los sesenta del pasado siglo.

Las tecnologías de la información y comunicación TICs

Las tecnologías de la información y comunicación TIC se desarrollan a partir de los avances científicos producidos en los ámbitos de la informática y las telecomunicaciones. Las TIC son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos. El elemento más representativo de las nuevas tecnologías es sin duda el ordenador y más específicamente, Internet. Como indican diferentes autores, Internet supone un salto cualitativo de gran magnitud, cambiando y redefiniendo los modos de conocer y relacionarse del hombre.

Las TAC son estrategias que favorecen la construcción del conocimiento mediante procesos orientados hacia la resolución de problemas, interpretación, argumentación y análisis.

Desde esta perspectiva, se plantea la importancia que tiene para el docente conocer el alcance y significado de su aplicación en el aula, dando un salto paradigmático del concepto tradicional de las TIC como medios de obtener información, con el fin de que los estudiantes alcancen procesos de aprendizaje significativos y metacognitivos.

Las TEP deben ser usadas para fomentar la participación de los "ciudadanos" en diferentes temas de índole político o social generando de esta forma una especie de empoderamiento y concientización de su posición en la sociedad que se traduce en expresiones de reclamos de sus derechos humanos y/o acción pública. La enseñanza para la reflexión y el pensamiento crítico requiere de un docente que genere su propio entorno, ya que debe entender que la enseñanza es un proceso de construcción cooperativa que se genera en la clase con los sujetos implicados. Rauseo (2004). En esto influye actualmente en alto grado el manejo de TEP para el desenvolvimiento del docente en su aprendizaje inicial, continuo y permanente. Estas tecnologías son un gran adelanto en la educación con elementos interactivos y didácticos para el desarrollo de actitudes y aptitudes en el entorno educativo, hacer más eficiente el modelo educativo forjando un nuevo modelo que responda a las necesidades del país y de los ciudadanos.

Los elementos comunicativos, configurados bajo el prisma educativo, se presentan como pieza clave en la transmisión de contenidos, habilidades, actitudes, aptitudes y valores

El «factor R-elacional» permite contemplar nuestras relaciones con las TIC de una forma mucho más rica y productiva, en el fondo, más humana. Como afirma Marta y Gabelas (2016), «La competencia digital conlleva más dimensiones que la mera capacidad de uso instrumental. La posición tradicionalmente aceptado y desarrollado de las TIC manifiesta cómo los elementos informativos y comunicativos ocupan una función muy secundaria, y casi siempre están

supeditados al discurso tecnológico instrumentista, que facilita una educación unidireccional, vertical y funcionalista. Por este motivo hablamos de revisión de las TIC y superación de su discurso y modelo, para plantear el escenario de las TRIC: tecnologías de la Relación, Información y Comunicación.

### **2.2.2 Características de las nuevas tecnologías**

Cabero (1996, 2000), destaca como principales características de las Nuevas Tecnologías las siguientes:

La primera de ellas es la inmaterialidad, esta característica se refiere a que la materia prima de las Nuevas Tecnologías es la información, procesándola y facilitando su acceso a la misma.

La interconexión nos habla de las posibilidades de combinarse diversas tecnologías individuales para formar una red, ofreciendo la posibilidad de creación de nuevas realidades expresivas y comunicativas.

La interactividad, que permite adquirir un sentido pleno en el campo educativo, ya que la mejor «comunicación» y «entendimiento» hombre-máquina hace posibles resultados mucho más positivos.

La instantaneidad hace referencia a la rapidez en el acceso a la información, rompiendo, además, las barreras espacio-temporales.

Mayor calidad técnica de imágenes y sonidos gracias a la digitalización de la información (transformación de la información a códigos numéricos), con lo que se puede manipular y distribuir fiel y fácilmente la información, conservando la calidad.

Las Nuevas Tecnologías afectan más a los procesos que a los productos. No sólo es importante la información alcanzada, sino también el camino que se sigue para lograrla, así

como las habilidades específicas que se desarrollan en los sujetos en el proceso de búsqueda y relación de la información.

### **2.2.3 Metodologías de enseñanza**

Según Kaplan (1964), la metodología es el estudio, descripción, explicación y justificación de los métodos y no los métodos en si mismos. Es entender la metodología como conjunto de técnicas o procedimientos específicos que se emplean en una ciencia; que entenderla como descripción, explicación y justificación de los métodos en general.

#### Estrategias de aprendizaje

Definidas de una manera amplia, las estrategias de aprendizaje son conductas o pensamientos que facilitan el aprendizaje. Estas estrategias van desde las simples habilidades de estudio, como el subrayado de la idea principal, hasta los procesos de pensamiento complejo como el usar las analogías para relacionar el conocimiento previo con la nueva información (Weistein, Ridley, Dahl y Weber, 1988-1989).

Los dos tipos de estrategias:

Instruccionales (impuestas) y de aprendizaje (inducidas), son estrategias cognoscitivas, involucradas en el procesamiento de la información a partir de textos, que realiza un lector, aun cuando en el primer caso el énfasis se hace en el material y el segundo en el aprendiz (Aguilar y Díaz Barriga, 1988).

De acuerdo con Rigney (1978), las estrategias cognoscitivas son "las operaciones y los procedimientos que el estudiante utiliza para adquirir, retener y recuperar diferentes tipos de conocimiento y ejecución" (p. 165). Asimismo, indica que las estrategias cognoscitivas involucran capacidades representacionales (como la lectura, imaginación, habla, escritura y dibujo), selectivas (como la atención y la intención) y autodireccionales (como la

autoprogramación y el automonitoreo), y se componen de dos partes: a) una tarea cognoscitiva orientadora, y b) una o más capacidades representacionales, selectivas o autodireccionales.

De igual manera, Gagné (1987) propone que las estrategias cognoscitivas son capacidades internamente organizadas de las cuales hace uso el estudiante para guiar su propia atención, aprendizaje, recuerdo y pensamiento.

La innovación es la característica que, por principio, cualquier tecnología persigue. Es la premisa para ser «nueva» y pretende además superar a sus predecesoras, completando y mejorando sus funciones.

La penetración en todos los sectores de la actividad humana, esta característica queda reflejada, en palabras de Negroponte (1995:20), cuando afirma que «la informática ya no se ocupa de los ordenadores sino de la vida misma».

Crea nuevos códigos y lenguajes como el hipertexto, hipermedia y multimedia. La creación de estos lenguajes, unidos a otros puramente expresivos (como los smileys o emoticones usados en el correo electrónico).

Tendencia progresiva a la automatización referida a la realización de actividades controladas desde el mismo sistema. Esto nos permite generar procesos educativos individuales entre usuarios y máquinas.

La gran diversidad de funciones que pueden desempeñar, desde un simple tratamiento de texto, a la búsqueda y visualización de información o la interacción entre usuarios, como la videoconferencia.

Gran capacidad de almacenamiento, aludiendo a las grandes cantidades de espacios cada vez más pequeños.

¿Qué ventajas aporta el uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación?

En el estudio «Information and Communication Technology (ICT) and the Quality of Learning» (James, 1998), realizado a petición de los ministros de Educación de los países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) por el CERI (Centro para la Investigación e Innovación Educativa), se resumen las que según dicho estudio son las ventajas más importantes derivadas de la implantación de las Nuevas Tecnologías en los Centros. Estas ventajas se dividen en dos grupos:

a) Cosas que no pueden ser hechas sin la tecnología:

Independencia del tiempo y el espacio: aprender en cualquier sitio y momento.

Acceso de todos a la educación.

Acceso a través de Internet a recursos y servicios educativos en permanente crecimiento.

Potencial para un aprendizaje basado en tareas utilizando software rápido de búsquedas y recuperación, o para el trabajo de investigación.

Formación bajo demanda.

Enseñanza / aprendizaje a distancia mediante las TIC.

b) Cosas que se pueden hacer mejor con la tecnología:

Elección del estilo de enseñanza.

Servicios y materiales de enseñanza personalizados.

Seguimiento y registro individual de los procesos educativos.

Autoevaluación y monitorización del rendimiento del alumno.

Comunicación interactiva entre los agentes que participan o influyen en los procesos educativos.

Acceso interactivo a recursos didácticos (José Antonio Ortega Carrillo (coord.), 2007).

Instrumentación didáctica.

Según Furlan (1981) dice: “Modificar un plan de estudios es una tarea, que va mucho más allá de la realización de una tecnología. Se trata de un proceso de transformación social en el seno de una institución en la que estallan múltiples conflictos más o menos explícitos; en el que se confrontan concepciones filosóficas, científicas, pedagógicas y políticas, y donde las nuevas estructuras diseñadas modifican las relaciones de poder entre los grupos que actúan en la institución. En general, todo este proceso está dominado por el conflicto entre lo viejo y lo nuevo, y su resolución no se decreta administrativamente”.

Planes de estudio modulares

El sistema modular data desde los años setenta, desarrollados en México y luego a otros países del orbe, surge para OBJETAR e IMPUGNAR la desmitificación de la enseñanza tradicional, los cuales “atomizan o fragmentan” el conocimiento, definiéndolos como ortodoxos o arcaicos con diversas metodologías por “materias aisladas”, otras por áreas “integradas”, en donde el saber dominante se vierte del docente (activo) al discípulo (pasivo), entendiéndose como una concepción “mecánica” y “despersonalizada” del aprendizaje.

En la Universidad de El Salvador es implementada en las carreras de las tecnologías médicas en 1997 para la lograr la premiza fundamental o perfil del sistema modular que es trabajar sobre Objetos de transformación, que parten de la realidad, cuya características inherentes son articuladas a la teoría y la práctica, permitiendo la acción-reflexión.

Entre los elementos que caracterizan el sistema modular , están: investigación, docencia y proyección social, interrelación e integración entre la teoría y la práctica, vinculo entre institución y sociedad, equipo interdisciplinario, rol del docente y alumno, y la construcción y/o elaboración de objetos de transformación no en forma teorica sino que práctica entre otros, lo que permite un nexo entre el metodo científico con lo social.

**Tabla 1. Plan de Estudio de Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional (L10109 - 1997)**

<b>Plan de Estudio de Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional (L10109 - 1997)</b>			
Nota Mínima	6.00	Cum Mínimo	7.00
Asignaturas Obligatorias	10	Asignaturas Electivas	null
Horas Servicio Social	500	Modalidad	PR
Tipo	Licenciatura	Grado	GRADO
Total UV: 181			

<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Tipo de Asignatura</b>	<b>UV</b>	<b>Prerrequisitos</b>
7 1	Módulo VII La Fisioterapia y Terapia Ocupacional en las Incapacidades Físicas Dadas por Alteraciones Neurológicas que Afectan la Actividad Motriz y Funcional del Adulto	Obligatoria	20.0 0	(FTO6101)Módulo VI La Fisioterapia y Terapia Ocupacional en las Incapacidades Dadas por Afecciones Óseas y de Tejidos Blandos en Cráneo y Columna Vertebral

8	FTO810 1	Módulo VIII La Fisioterapia y Terapia Ocupacional en las Incapacidades Dadas por Afecciones Congénitas y Neurológicas que Afectan la Actividad Motriz y Funcional del Niño	Obligatoria	20.0 0	(FTO7101)Módulo VII La Fisioterapia y Terapia Ocupacional en las Incapacidades Físicas Dadas por Alteraciones Neurológicas que Afectan la Actividad Motriz y Funcional del Adulto
9	FTO910 1	Módulo IX La Fisioterapia y Terapia Ocupacional en las Afecciones Respiratorias y Trastornos Mentales que Afectan la Actividad Motriz y Funcional	Obligatoria	16.0 0	(FTO8101)Módulo VIII La Fisioterapia y Terapia Ocupacional en las Incapacidades Dadas por Afecciones Congénitas y Neurológicas que Afectan la Actividad Motriz y Funcional del Niño
10	FTO010 1	Módulo X La Fisioterapia y Terapia Ocupacional en la Rehabilitación Profesional	Obligatoria	14.0 0	(FTO9101)Módulo IX La Fisioterapia y Terapia Ocupacional en las Afecciones Respiratorias y Trastornos Mentales que Afectan la Actividad Motriz y Funcional

***Fuente: Elaboración propia con datos tomados de página web institucional***

### **2.3 Factores ambientales Presenciales**

Son todos los elementos externos, lo que está alrededor, en el medio ambiente. Estos elementos van a incidir de manera positiva o negativa en la calidad del aprendizaje. Por ejemplo, uno de los factores importantes son las condiciones físicas del espacio y el lugar de estudio, éste tiene que tener ciertas características para que sea mucho más fácil concentrarse y adquirir el conocimiento.

Los factores ambientales que influyen en el desarrollo del aprendizaje son:

Ambiente térmico.

Es un conjunto de factores (temperatura, humedad, actividad del trabajo, etc.) que caracteriza los diferentes puestos de trabajo. El valor combinado de estos factores origina distintos grados de aceptabilidad de los ambientes. El ambiente térmico puede suponer un riesgo a corto plazo, cuando las condiciones son extremas (ambientes muy calurosos o muy fríos), pero también, y la mayoría de las veces es así, originan inconfort térmico.

Estas variables son debidas a las características físicas del entorno, la actividad física de la persona y la ropa de la persona.

Iluminación.

En Francia el término iluminación (lumiére), se enfoca en los beneficios de la luz, probablemente para indicar que el trabajo del diseñador de la iluminación, no consiste en iluminar un espacio oscuro sino más bien en crear a partir de la luz. Como también el término alemán lichtregie (puesta en escena de la luz) o el inglés lightingdesign (diseño de la iluminación), subrayan el papel focalizador de la luz en la escenificación. Adolphe Appia (1954, fundador de la iluminación moderna) señala la importancia de la luz puesta al servicio del actor: “La luz posee una elasticidad casi milagrosa. Contiene todos los grados de la claridad, todas las posibilidades del color como la paleta del pintor, todas las moviidades; puede crear sombras, difundir en el espacio la armonía de sus vibraciones exactamente igual como lo haría la música. Con ella poseemos toda la capacidad expresiva del espacio si este espacio es puesto al servicio del actor”. En general la iluminación: es aquel sistema de iluminación cuya principal finalidad es facilitar la visualización de las cosas en unas condiciones aceptables de eficacia, comodidad y seguridad.

Factores que determinan el confort visual

Los requisitos que un sistema de iluminación debe cumplir para proporcionar las condiciones necesarias para el confort visual son los siguientes:

- Iluminación uniforme;
- Luminancia óptima;
- Ausencia de brillos deslumbrantes;
- Condiciones de contraste adecuadas;
- Colores correctos,
- Ausencia de luces intermitentes o efectos estroboscópicos.

Ruido y vibraciones.

El ruido se define como un sonido no deseado. Es uno de los contaminantes mas ampliamente presentes en el mundo del trabajo. El sonido es producido por una serie de variaciones de presión, en forma de vibraciones, que se propagan en los sólidos, los líquidos y los gases (hormigón, agua y aire, por ejemplo). Estas ondas vibratorias llegan a nuestro oído y son interpretadas como un sonido. Objetivamente, el ruido es todo sonido que puede producir una pérdida de audición, ser nocivo para la salud o interferir gravemente una actividad. Para describir correctamente un sonido, es necesario precisar su nivel de intensidad acústica, su frecuencia y su duración. La intensidad acústica es la propiedad del sonido que hace que éste se oiga fuerte o débil. A medida que una onda sonora se va alejando de su fuente de origen, su intensidad disminuye hasta hacerse casi imperceptible. Duración del sonido: el sonido desaparece rápidamente en el tiempo cuando cesa la causa que lo produce. La frecuencia es el número de variaciones de presión de la onda sonora, en un segundo. Se mide en Herzios (Hz) o ciclos por segundo. La frecuencia de un sonido es lo que determina su tono característico. Los sonidos que oímos habitualmente son mezcla de varias frecuencias. Los

sonidos de alta frecuencia se denominan agudos y los de baja frecuencia graves. El oído humano puede percibir frecuencias entre 20-20.000 Hz. Las conversaciones normales constan de sonidos entre 500 y 3.000 Hz. El desagrado es más fuerte cuando los ruidos son intensos y de alta frecuencia. Los sonidos discontinuos molestan más que los continuos.

La exposición a vibraciones se produce cuando se transmite a alguna parte del cuerpo el movimiento oscilante de una estructura, ya sea el suelo, una empuñadura o un asiento. Las vibraciones pueden ser de muy baja frecuencia (el balanceo de trenes y barcos, producen mareo), de baja frecuencia, (vehículos en movimiento, carretillas elevadoras, provocan efectos sobre el oído interno y retardo en los tiempos de reacción) y de elevada frecuencia (motosierras, martillos neumáticos, que tienen consecuencias más graves como son problemas articulares, vasomotores y en brazos y piernas). Según el modo de contacto entre el objeto vibrante y el cuerpo, la exposición a vibraciones se divide en dos grandes grupos: vibraciones mano-brazo y vibraciones globales de todo el cuerpo. Las vibraciones mano-brazo resultan del contacto de los dedos o la mano con algún elemento vibrante (por ejemplo, una empuñadura de herramienta portátil, un objeto que se mantenga contra una superficie móvil o un mando de una máquina).

#### Tipo de mobiliario

La propuesta de solución del mobiliario básico se resume en la concepción de un plano de trabajo de forma trapezoidal con un sistema de elevación accionado mediante un pin, por cada apoyo, que le permite graduar su altura de acuerdo con tres rangos de edad establecidos. Las alturas se regulan en tres intervalos comprendidos desde los 43 cm. hasta los 53 cm. Además, se propuso el asiento que, aparte de desempeñar la función como soporte sedente, adapta su altura mediante el mismo sistema del plano de trabajo (de 28cm a 38 cm). El espaldar se transforma en apoyo auxiliar para el trabajo en escenarios externos donde se requiere de apoyo para la escritura. Cuenta con dos apoyos que se despliegan para brindar

estabilidad. Finalmente, debe señalarse que el proceso de validación del resultado se contempla como una segunda fase en la que, a partir de la construcción de modelos funcionales, se evaluará el grado de respuesta a la problemática.

#### **2.4 Factores ambientales virtuales**

##### Ambientes virtuales de aprendizaje (AVA)

El concepto “ambientes virtuales de aprendizaje” (AVA) nace casi de la mano con la utilización del adjetivo “virtual”, y el cual está referido a las organizaciones, comunidades, actividades y prácticas que operan y tienen lugar en Internet; y se subraya su potencialidad por permitir una comunicación entre usuarios, similar a la que se realiza cara a cara (Coll y Monereo, 2008).

Al respecto, Dillenbourg, Schneider y Synteta (2002) lo definen como un espacio de información diseñado para un proceso educativo, en donde se comunican los actores que intervienen en el de manera efectiva y constante, obedeciendo a unos principios pedagógicos que orientan el desarrollo de las temáticas establecidas para el aprendizaje.

El dispositivo a utilizar en la educación virtual se debe comprender que la herramienta tecnológica a utilizar sea computadora, dispositivo móvil, Tablet y estos deben contar con funcionalidad óptima tanto del docente facilitador como del estudiante, y así lograr un mejor aprendizaje de manera continua.

Los espacios digitales para la educación actúan como un soporte para el desarrollo de técnicas pedagógicas, lo que permite difundir los contenidos académicos a un gran número de estudiantes, sin restricciones geográficas.

Ante los múltiples cambios en la educación, la tecnología brinda una solución colectiva para estimular la experiencia de aprendizaje por medio de la colaboración e interacción entre compañeros y docente.

## 2.5 Capacitación docente

La crisis sanitaria provocada por la pandemia de la COVID-19 ha revolucionado la forma de docencia en todos los niveles.

“La Capacitación es el proceso educativo de corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos. La capacitación entraña la transmisión de conocimientos específicos relativos al trabajo, actitudes frente a aspectos de la organización, de la tarea y del ambiente, así como desarrollo de habilidades y competencias.” Chiavenato (2007)

Importancia de la capacitación. En toda institución el Recurso Humano es el elemento más importante para alcanzar los objetivos y metas trazadas dentro de ellas, es por ello que la capacitación del personal trae consigo beneficios tanto para la institución como para los empleados.

Transformación digital de la UES avanzará en un 65 por ciento este año (Ana Maria Campos, 2022)

La Universidad de El Salvador impulsa desde 2021 el proyecto Transformación Digital, una iniciativa que pretende “una transformación tecnológica de la institución, desde un enfoque de innovación constante para hacer más eficientes los procesos académicos y administrativos, en la búsqueda de la satisfacción de la comunidad universitaria en general”. A la fecha el proyecto lleva un 35 por ciento de ejecución y se espera alcanzar un 65% de ejecución presupuestaria al finalizar el año.

Un segundo componente del programa Aula Conectada es el proyecto Wifi6, mediante el cual se busca obtener una cobertura total de internet de red inalámbrica para todos los usuarios de la Universidad y visitantes debidamente identificados.

“La diferencia con la tradicional es que estamos dando un paso adelante en el sentido

de adoptar la tecnología en este rubro como más avanzada en el mercado. Es un proyecto que se adjudicó en el 2021, estamos en la última etapa de ejecución, ya la parte física, porque hay una cobertura muy extensa de equipo que está en exteriores en todos los campus de la Universidad y la configuración lleva su tiempo. Lo que andamos buscando es una red de cobertura del 95 al 100% en todos los campus”, puntualizó el jefe de la Dirección de Tecnologías. Se tiene previsto que la red esté funcionando completamente a finales de septiembre, y se podrá acceder a través del usuario y clave institucional.

Otro de los componentes ya finalizado es el de los Micro Data Center, “espacios destinados a las facultades con cierta infraestructura tecnológica para que de alguna manera estandarizada puedan tener sus equipos, hablese de donde llega el enlace principal de internet, donde se distribuye toda la red, si tiene algún servicio propio de la facultad, que tengan un espacio adecuado”, afirma Morales.

Se ha dotado de Micro Data Center a las Facultades Multidisciplinarias de Occidente, Oriente, Paracentral, así como la Facultad de Ingeniería y Arquitectura. El costo de cada uno ronda los 125 mil dólares. Entre los beneficios de este equipo destaca la estabilidad en los servicios que brindan las facultades. “Por ejemplo, si en un día caluroso el equipo se calentaba, se apagaba con los cortes de energía, digamos que un corte eléctrico de unas cuatro horas no les afectará”.

Aumento del ancho de banda: Al igual que los Micro Data Center, Wifi6, que son proyectos no visibles, físicamente, pero que buscan mejorar la atención de los estudiantes, el Proyecto de Transformación Digital también incluye el aumento en el ancho de banda digital, con el proyecto 40 G, así como el cambio de ductería en algunas facultades.

Laboratorio de Realidad Virtual: Los Laboratorios de Realidad Virtual son otro componente del Programa de Transformación Digital. El primero de estos, destinado al área de la salud.

Este proyecto fue anunciado por el Rector de la UES, Maestro Roger Arias, en el marco de la inauguración del año académico 2022. El Laboratorio estará disponible para las Facultades de Medicina, Química y Farmacia y Odontología.

“Me parece que ninguna otra universidad tiene ese recurso, con ese enfoque didáctico pedagógico como el que se le está dando acá, es un recurso innovador desde el punto de vista educativo, porque genera un ambiente inmersivo para que los estudiantes interactúen y participen en escenarios de cualquier área del saber”, sostiene el jefe de la DTI.

UES continúa capacitación del personal docente en el uso de pantallas digitales (Campos)

Dentro del proceso de transformación digital que impulsa la Universidad de El Salvador, a fin de actualizar el proceso de enseñanza aprendizaje a la realidad actual, el personal docente de las Facultades de Ciencias Agronómicas, Odontología y Química y Farmacia, una capacitación sobre el uso de las pantallas digitales.

Según el Vicerrector Administrativo, Ing. Juan Rosa Quintanilla, esta es la tercera jornada que se desarrolla con los proveedores de pantallas interactivas. “Este es un esfuerzo que estamos haciendo a efecto que el personal docente de las diferentes facultades se familiarice y se apropien del proceso de uso de este instrumento que hoy estamos integrando a las 12 facultades y que es parte del proceso de transformación digital que la Universidad está desarrollando”.

En el caso de las pantallas interactivas, el Vicerrector Administrativo detalló que han adquirido 224 pantallas interactivas, las cuales han sido distribuidas en las 12 facultades de la Universidad, tanto en el campus central como en las facultades multidisciplinarias de Occidente, Paracentral y Oriental. La inversión asciende a 4 millones 300 mil dólares.

“Creemos que una buena inversión a la parte de las tecnologías de la información para

que nuestros docentes tengan la posibilidad de contar con herramientas que les permitan formarse y por supuesto desarrollar un proceso de enseñanza aprendizaje de manera eficiente y que los estudiantes también se beneficien de este proceso de modernización que estamos haciendo con el esfuerzo que el Rector Roger Arias ha puesto y el acompañamiento del Vicerrector Académico y su servidor como Vicerrector Administrativo”, explicó el Ing. Juan Rosa Quintanilla.

El académico señaló que en total, el Proyecto de Transformación Digital de la Universidad requerirá una inversión de 11 millones de dólares, e incluye la conectividad a internet (wifi 6.0) el equipamiento tecnológico, la instalación de laboratorios de Realidad Virtual la modernización del sistema de parqueos y la seguridad al interior del campus, entre otros.

Para el académico, impulsar la transformación Digital de la Universidad constituye un “avance, muy significativo en cuanto nos ponemos a la vanguardia en la región centroamericana en la adquisición de esta tecnología y por supuesto estamos en la vía de hacer un proceso de retroalimentación para que nuestros profesores y estudiantes puedan hacer uso de estos recursos”.

la instalación del Laboratorio de Realidad Virtual Inmersiva de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador “MINERVA RV LAV”, ubicado en el segundo nivel del Edificio Bibliotecario de Ciudad Universitaria de Oriente de San Miguel.

El nuevo laboratorio de Realidad Virtual de la FMO-UES, posee dos salas, con capacidad para 10 usuarios y dos operadores, cada una, los cuales también se podrán conectar de manera digital, con los otros dos laboratorios virtuales ubicados en las sede central y occidental de la Universidad de El Salvador.

Cada salón fue remodelado por completo, ya que se instalaron sensores para detectar la movilidad de los estudiantes, computadoras de última generación, lentes de realidad virtual, el software que controla el escenario donde estos pueden interactuar, servidores, aires

acondicionados y otros implementos tecnológicos, que hacen posible la simulación de entornos o escenarios de manera que los estudiantes ven, escuchan y sienten como si se encontraran en una situación real.

“En este momento la Universidad cuenta con tres aplicaciones, una de biología, otra que simula una UCI y otra que simula una zona de construcción. El proceso de inmersión funcional al ponerse las gafas, pues los estudiantes se transportan a un escenario diferente a su entorno y pueden hacer sus prácticas y cursar los programas en educación y entrenamiento en forma virtual, como que lo estuvieran haciendo en forma real”, explicó Luis Segovia, representante de Corporación Digital, quien colaboró con el montaje del laboratorio.

El Decano de la FMO-UES, Cristóbal Ríos Benítez, dijo que este laboratorio es de suma importancia para la Facultad, ya que permitirá el desarrollo de nuevas aplicaciones donde se podrá desarrollar escenarios virtuales para realizar acciones, procedimientos y escenas en el marco del proceso de formación académico de los estudiantes.

“Creo que nuestra apuesta visionaria, para sacar el máximo provecho a esta inversión, es poder implementar una carrera que esté orientada al desarrollo de aplicaciones para el modelaje de ensayos o experimentación que permita fortalecer y facilitar las capacidades en el proceso de formación de nuestros estudiantes y de nuestros profesionales” indicó el Decano.

Añadió que el monto total del proyecto del Laboratorio de Realidad Virtual, ronda una inversión aproximada de un millón de dólares, los cuáles provienen del programa de Universidad Digital.

Este es el tercer laboratorio de este tipo en la Universidad de El Salvador, el cual fue creado con el objetivo de brindar una transformación tecnológica de la institución, desde un enfoque de innovación constante para hacer más eficientes los procesos académicos y administrativos. Se espera que comience a ser utilizado por los estudiantes en el Ciclo II-2023.

## CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

### 3.1 Enfoque Metodológico

La investigación desde la ruta cualitativa se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en su ambiente natural y en relación con el contexto. Seleccionas el enfoque cualitativo cuando tu propósito es examinar la forma en que ciertos individuos perciben y experimentan fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados (Lindlof y Taylor, 2018; Punch, 2014, Lichtman, 2013, Morse, 2012, Encyclopedia of Educational Psychology, 2008).

En el enfoque cualitativo, el diseño se refiere al abordaje general que habrás de utilizar en el proceso de investigación. Miller y Crabtree (1992) lo denominan enfoque, Álvarez-Gayou (2003) marco interpretativo y Denzin y Lincoln (2005) estrategia de indagación.

Muestra: En la ruta cuantitativa, una muestra es un subgrupo de la población o universo que te interesa, sobre la cual se recolectarán los datos pertinentes, y deberá ser representativa de dicha población (de manera probabilística, para que puedas generalizar los resultados encontrados en la muestra a la población).

Los tipos de muestras que suelen utilizarse en las investigaciones cualitativas son las no probabilísticas o dirigidas, cuya finalidad no es la generalización en términos de probabilidad. También se les conoce como propositivas (guiadas por uno o varios propósitos), pues la elección de los elementos depende de razones relacionadas con las características de la investigación (Bailey, 2018; Ragin, 2013, Saumure y Given; 2008a; Palys, 2008 y Miles y Huberman, 1994).

Unidad de análisis: tiene su origen en las dinámicas grupales, muy socorridas en la psicología, en las que se busca explorar detalladamente las narrativas individuales.

Entrevistas a Profundidad: Su objetivo es recibir la mayor parte de información sobre los conocimientos, experiencias, interacciones o relaciones de un determinado tema, expresado con las propias palabras del entrevistado y desde su perspectiva actual. Generalmente se aplica a personas con agenda ocupada como personalidades, ejecutivos, funcionarios, diplomáticos o líderes de opinión.

### **3.2 Tipo de investigación**

Se hará un estudio cualitativo, porque se quiere identificar las condiciones de aprendizaje en la modalidad virtual de los estudiantes de cuarto año de la licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador.

La presente investigación cualitativa, cuenta con los siguientes rasgos que le caracterizan:

Muestra

El tipo de muestra que se utilizará es el muestreo no probabilístico intencional.

#### **Criterios de Inclusión y Exclusión**

Fue requerido de las unidades de análisis para ser incluidas:

- A) 2 docentes a tiempo completo por ley de salario
- B) 1 tutor en el área hospitalaria, contratado de forma eventual
- C) 4 estudiantes de 4to año en prácticas hospitalaria en el ciclo I-2022

Se excluyeron del estudio:

- A) Estudiantes inactivos de la carrera de licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional.

- B) Estudiantes que no cursen todos los módulos del ciclo estudiado.
- C) Docentes eventuales.

### **3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

#### ***Técnicas***

##### ***La entrevista en profundidad estructurada***

Las entrevistas se realizaron por medio de videollamada Meet, entrevista que se realizó a docentes, tutores y estudiantes de licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional. Con esta técnica se logró que cada participante aborde sus condiciones de proceso enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual. Las entrevistas tienen una duración de 30 a 40 minutos y se hizo una grabación de audio, tras su aprobación mediante consentimiento informado.

#### ***Instrumentos:***

El instrumento, es una guía de entrevista que consta de 29 reactivos donde se desarrollan

Las siguientes categorías, divididas por sub categorías (Ver Anexo 1)

1. Condiciones de aprendizaje
  - 1.1 Materiales y recursos educativos
  - 1.2 Métodos y estrategias de enseñanza aprendizaje
  - 1.3 Ambiente de aprendizaje
  - 1.4 Sistema de evaluación de aprendizaje
2. Modalidad virtual
  - 2.1 Conocimientos y experiencias en el uso de las TIC's

## 2.2 Capacitación docente y acompañamiento por parte de la Universidad Procedimiento y análisis:

Para la recolección de datos se realizaron los siguientes pasos:

- Se estableció contacto vía WhatsApp con los involucrados de la licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional para agendar día y hora de la entrevista a profundidad.
- Se firmó presencialmente consentimiento informado

El tiempo promedio que se dispuso para el desarrollo de la entrevista a profundidad estructurada fue de 40 minutos, se realizó en una hora que no interfirió con los horarios académicos de los participantes.

Para la recolección de datos se tuvo como equipo y material de apoyo: teléfono inteligente y laptop para revisar las preguntas del guion de entrevista a profundidad estructurada.

Al finalizar el desarrollo de la entrevista se les agradeció la información brindada para el desarrollo del presente estudio.

### Consideraciones éticas

Se valoró en todo momento del estudio aplicar el principio bioético de “autonomía” y el de “beneficencia” por lo que a quienes intervinieron en la investigación, se les informó de manera sencilla y clara los objetivos del estudio, el uso de grabación que quedó en Google Meet, y la manera de realizar la entrevista a profundidad, asegurando en todo momento la privacidad y el anonimato, respetando los tiempos para su realización sin interferencia con sus horarios académicos.

### 3.4 Fuentes de obtención de la información.

Fuentes primarias.

Las fuentes primarias para recaudar la información serán los Tutores de prácticas, docentes y estudiantes a encuestar por medio de las entrevistas. Y las asesorías con la maestra directora de esta tesis.

Fuentes secundarias.

Las fuentes secundarias nos permiten obtener información bibliográfica; dentro de las fuentes secundarias utilizadas en esta investigación se encuentran: libros de metodología de la investigación, diccionario, tesis, enciclopedias, información web, entre otros.

### Procesamiento de la información.

Utilizaremos las herramientas y técnicas de procesamiento o tabulación de datos, para implementar un mejor entendimiento de las fases de análisis que permita la transformación de datos para la toma de decisiones.

Para las entrevistas se elaborará una tabla resumen, de la siguiente manera por docentes, tutores y estudiantes del cual en la columna uno el numeral 1 y 2 lo ocupan los maestros, y el numeral 3 la tutora, y la columna dos del 1 al 4 lo ocupan solo estudiantes:

***Tabla 2. Propuesta cuadro de análisis de datos***

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1		
2		
3		
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN</b>		

### **Análisis y discusión de resultados**

Se hará análisis y conclusión general de los resultados de las 3 partes involucradas docentes, tutores y estudiantes.

Recursos a utilizar.

Los recursos son clave y motor para realizar y llevar a cabo la investigación, entre los que destacan:

**Tabla 3. Recursos a utilizar**

<b>Recursos</b>	<b>Clasificación</b>
Financieros	Propios
Tecnológicos	Computadora personal, internet, cuenta Google (Forms, Meet, Drive) y otras aplicaciones.
Humanos	Asesora, Coordinador de tesis, Maestros y tutores, docentes y estudiantes involucrados de licenciatura en Fisioterapia.
Materiales	Instalaciones de FMO, asesorías, libros, equipo y herramientas.

**Fuente: Elaboración propia, tomando en consideración los recursos a utilizar**

## CAPÍTULO IV CONSTRUCCION DE LA INFORMACION PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

### 4.1 Análisis e Interpretación Cualitativa de la Información Obtenida

#### *Categoría 1: Condiciones de aprendizaje*

##### *1.1 Materiales y recursos educativos*

***Tabla 4. Herramientas digitales para actividades académicas.***

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	En ese ciclo se comenzó a trabajar con Google Classroom y con Google Meet y Zoom.	Se utilizó lo que es Moodle, que es el campo virtual de la UES. También trabajamos en Google Classroom y trabajamos en la sala de conferencia de Zoom y también Meet y algunos videos que fueron transmitidos por la plataforma de YouTube...
2	Google Classroom y Google Meet, y con todo el respaldo de Drive, todo el material que se iba tratando.	Google Classroom en lo de plataformas, en las videoconferencias Google Meet y en mi almacenamiento tengo Google Drive.
3	Solo utilicé Google Meet.	Utilizamos solamente Google Meet y para una plataforma pues el Classroom y también Moodle.

- 4 Utilizábamos Zoom para recibir las clases, luego utilizábamos Google Meet y a la hora de enviar tareas utilizábamos Google Classroom y a veces, cuando nos tocaba enviar un video utilizábamos YouTube.

---

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las herramientas digitales utilizadas para el desarrollo de las actividades académicas fueron las plataformas Moodle y Google Classroom siendo esta la más utilizada, la sala de videoconferencia fue Google Meet siendo la más utilizada, Zoom, y canal de YouTube y el buzón de almacenamiento utilizado fue Google Drive.

---

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes

***Tabla 5. Redes Sociales utilizadas***

---

<b>N°</b>	<b>Respuesta Docente / Tutor</b>	<b>Respuesta Estudiante</b>
1	Trabajo con correo electrónico institucional, correo electrónico personal y los grupos de WhatsApp.	El correo electrónico institucional y vía WhatsApp.
2	Se utilizó el correo institucional, para el inicio cuando se les informó de los registros, las plataformas, luego, ya cuando tenía todo registrado, se formaron grupos a través de WhatsApp.	Por medio de grupos de WhatsApp.

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 3 | En mi caso fue el correo personal y en el caso de ellos fue el correo de la Universidad, y en cuanto a los grupos se creó un Grupo de WhatsApp. | Solo utilizamos grupos de WhatsApp nada más, el correo institucional muy poco, la verdad.  |
| 4 |   | Bueno, con mis compañeros, más que todo utilizamos grupos de WhatsApp y con algunos docentes igual se utiliza grupos de WhatsApp y con otro, por el correo institucional o igual en la Classroom, ahí nos comunicábamos. |

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las redes sociales utilizadas para la comunicación entre estudiantes, docentes y tutores son el correo electrónico institucional, el correo electrónico personal, Grupos de WhatsApp y algunas ocasiones por evaluaciones en la mensajería de la plataforma Google Classroom.

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes

***Tabla 6. Método de conexión de las actividades de enseñanza.***

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	Internet residencial y datos.	A veces el Internet residencial como que falla y entonces toca utilizar los datos.
2	El internet es residencial.	Datos móviles.

3	En mi caso fueron datos.	Siempre estuve con internet residencial.
4		Utilizaba Internet Residencial.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los métodos de conexión para el desarrollo de las actividades de enseñanza utilizados son Internet residencial y los datos móviles.

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes

#### 1.2 Métodos y estrategias de enseñanza aprendizaje

**Tabla 7. Estrategias de aprendizaje utilizadas.**

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	Como en la carrera más que todo es atención a pacientes y los estudiantes que hemos tenido ya son como de tercer, cuarto año. Les dejamos estudios de casos y para que ellos los analicen y luego en las clases virtuales nos presentaban con las evaluaciones que ellos hacen y preguntando sus opiniones al respecto y las intervenciones que ellos podrían hacer.	Bueno, aparte de la información que es proporcionada por el docente, siempre más que todo, si algo no se entiende, leer un libro o más que todo ver videos. Y si estamos hablando de una práctica, pues llevar teoría práctica para poder comprender un poco mejor.
2	El hecho que nos ha llegado a la virtualidad de toda la parte para atender a los estudiantes en una carrera que lleva de la mano hablando de la teoría y la práctica,	Organización con el tiempo y priorizar, los temas fundamentales y repaso día a día.

pues hubo la necesidad de diseñar estrategias en este caso, cuando se enviaba el material digital a través de la plataforma Google Classroom o del correo electrónico institucional, para paralelo a ello, pues siempre iba una tarea, una tarea que implicaba una guía que resolver, elaborar resúmenes se les pedía que leyera el material y que de lo que ellos iba analizando del material, que dieran respuesta a una guía que se le enviaba, para atender alguna patología en particular.

- 3** Mediante yo explicaba algo hacíamos como una especie de algo de un glosario de palabras, si había una palabra que en la sesión no se había dado a entender con alguno de los alumnos, intente la forma de que ellos participaran y cada vez que se desarrollaba un tema, siempre volvía yo a hacer referencia de las palabras y también de las técnicas que estábamos hablando pero generalmente siempre acerca de las evaluaciones o acerca de los tratamientos o patologías, más que todo irme más a la práctica en ese caso, mi área fue la área de geriatría, porque yo trabajo en el asilo San Antonio y ese es el lugar de práctica en el que yo los tuve que ver recibido a ellos.
- Buscar información aparte, leer algunos libros o artículos digitales en pdf.
- 4** Pues alguna de las estrategias que utilizaba, como nos enviaba a veces el material en forma virtual, en muchas veces imprimía los folletos para atenderlos en forma presencial, porque se me hace un
-

poco más fácil estudiar así que estarlo viendo en un teléfono, en una computadora y también cuando era alguna situación de temas prácticos que nos tocó verlos así virtuales, me apoyaba viendo video o consultando en Internet.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las estrategias de aprendizaje utilizadas para el logro de aprendizajes significativos en el caso de los docentes y tutores son estudio de casos teóricos para que los estudiantes los analicen y elaboren una propuesta o tratamiento para tratar la patología, subir material digital a la plataforma y paralelo a ellos dejar una tarea o hacer preguntas en la hora de la clase virtual, guías para resolver, elaboración de resúmenes, elaboración de glosario con palabras que el estudiante no comprende.

En el caso de los estudiantes, leer un libro, leer artículos digitales, ver videos en el canal de YouTube, organización con el tiempo, repaso día a día de las clases, imprimir los folletos o material que está en la plataforma, consultas en Internet.

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes

***Tabla 8. Actividades, tareas o ejercicios, desarrollados en clase virtual***

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	Las instrucciones del trabajo que ellos van a realizar y en las clases lo que se hace son las discusiones de los materiales que ya han tenido una prelectura porque siempre es necesario que antes de que ellos lleguen a la clase ya lleven leído el material para que tengan una idea de lo que se les va a hablar en la clase y la terminología que ellos no entienden pues que la busquen o la terminología que ellos no saben que busquen los conceptos para que	Bueno, la docente programa la clase virtual, nos conectamos a la clase virtual, se desarrolla la temática que ya con anterioridad se ha expuesto y pues se da la clase y si hay dudas, se expone.

sepan de qué es que se está tratando el tema.

- 2** Pues era muy dinámica, muy participativa ya que el hecho de las preguntas generadoras de análisis que se le enviaban con el material, así que, sobre esas guías, sobre esas preguntas o sobre esos resúmenes que se trabajaban previamente, eso hacía que la clase era muy dinámica, que hay siempre así o sí ya sea cuando era presencial, en este caso virtual, siempre son muy dinámicas en cuanto al regenerar la participación en cuanto a nosotros trabajamos mucho con elaborar.

Son las instruccionales, porque nos dan material muchas veces y nosotros nos dan las clases en base a ese material y luego participamos.
  - 3** Fue de forma quizás instruccional, el énfasis se hace en el material.

Instruccionales y de aprendizaje ya que los docentes dejan sus tareas y uno debe de hacerlas con el material que han subido a la plataforma.
  - 4**

Pues en una clase normal, pues nos daban, los maestros nos explicaban, la docente nos explicaba todo acerca de la clase, había veces que nos tocaba a nosotros defender temas de exposición y eso era lo que realizaba.
-

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las actividades, tareas o ejercicios, desarrollados en un día de clases virtual son de índole Instruccionales es decir impuestas, con énfasis en el material, ya que se hace lectura del material para luego discutirlo en la clase, haciendo preguntas en la clase y dejando tareas del material en la plataforma.

---

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes

***Tabla 9. Impacto del cambio de modalidad.***

---

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	Diríamos que como el cambio fue brusco, ya no estábamos preparados para la modalidad, pero diríamos que se respondió de una buena manera ya las interferencias de red, de internet y todo eso pues ya fueron cosas aparte, pero digamos que pudieron acoplarse, aunque no estábamos preparados para esto.	Pues la verdad fue un cambio algo drástico al inicio, pero ya hoy un proceso de adaptación porque ya nos habíamos acomodados a lo virtual y luego como que volver a la modalidad presencial en parte era como muy bien porque nuestra carrera trata de práctica completamente y la práctica vía virtual como que no funcionaba mucho. Se necesita manipular completamente a lo que es un paciente. Así que el cambio de la modalidad virtual a la presencial, es lo más ideal.
2	Pues al inicio creo que como a todos nos agarró de sorpresa, el hecho de no estar preparado trabajar de esa forma, yo tenía alguna experiencia, pero muy diferente a lo presencial, el inicio fue bastante complicado el hecho de entrar a una modalidad que era nueva para todos.	En mi caso personal, quizás porque nuestra carrera es más que todo práctica, para mí no ha sido positivo.

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 3 | Quizá como es una experiencia nueva verdad, tanto para el alumno como para uno de tutor, porque generalmente espera que el alumno siempre este más que todo llevarlo a cabo en la práctica, entonces fue algo nuevo tomado por sorpresa. | Fue algo inmediato no me lo esperaba y creo que nadie se esperaba este cambio, esta situación.   |
| 4 |  | Pues para mí fue bastante difícil, creo que para todos adaptarnos así a lo virtual y mucho más siento yo que por nuestra carrera que es más que todo es práctico y entonces siento que tenemos bastante deficiencia en algunos laboratorios, en algunas cosas que simplemente nos lo dieron teóricamente y pues no es lo mismo que realizar la práctica. |

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El impacto al cambio de modalidad de lo presencial a lo virtual fue negativo ya que lo describen como un cambio brusco, sorpresivo, drástico y bastante difícil de adaptarse sobre todo en los primeros días, una experiencia nueva que nadie estaba preparado.

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes.

***Tabla 10. Percepción del aprendizaje en las clases virtuales.***

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	Diría que es mejor el aprendizaje de manera presencial porque de manera virtual tendríamos que exigir más atención de la normal por así	Para serle honesto, sí se obtuvieron buenas notas mientras se trabajaba en modalidad virtual, pero igual había como que estudiar mucho

- decirlo a los estudiantes y pues uno no tiene alcance de saber si el estudiante está atento, si está conectado y está presente o si sólo está conectado y no está ahí. Son cosas que no se pueden desde la virtualidad, no se pueden medir, no se pueden asegurar.
- 2 Por la forma en que nosotros trabajamos en la carrera, este el hecho de que trabajamos con más actividades, con ejercicios con técnicas, con mucha práctica, eso en sí y que tratamos a lo posible de simular estudios de casos o hacer laboratorios virtuales o que ellos los hagan en su casa, con un familiar o un amigo o un conocido, tratamos en lo posible de cubrir todo como que estuviéramos haciendo la manera presencial, pero la dinámica no es la misma, yo creo que ha sido porque no se tiene esta, como le digo familiarizarse con este tipo de modalidades.
- 3 Pues si nos vamos al área más que todo teórica presencial, considero que el alumno si se hace de una forma más participativa el alumno colabora, pero en el área virtual considero que muy baja.
- porque las pruebas se volvieron como pruebas veloces mediante las plataformas que utilizaban, a veces solamente se tenía un minuto para responder una pregunta. Y el aprendizaje, quizás diría yo un 40 por ciento tal vez viniendo por parte del docente, pero el otro 60 por ciento por parte del estudiante, porque pues uno es el que se preocupa por querer aprender. Porque hay docentes que son muy acomodados y que sólo buscan compartir información y ya. Y no se trata de eso.
- A nivel teórico siento que estamos bastante bien, pero a nivel práctico nos ha quedado un poquito, hay muchas lagunas por decirlo así, muchos vacíos.
- El aprendizaje fue un poco escaso la verdad y bueno hay en ciertos temas o en ciertos momentos pues tocó ser un poco más autodidacta, porque quedábamos bastante escasos de información o de aprendizaje pues ya a veces tocaba rebuscarse, tocaba buscar un poco

- más acerca del tema porque como les comentaba no se sentía como el mismo sabor que estar pues en una clase presencial, pero pues en ciertos partes pues tocó ser un poco más autodidacta pues para prepararse un poco más de cierto tema.
- 4 Pues bien, pero quizás siento yo que como ya le expliqué anteriormente como un poquito de deficiencia ya que nos hizo, pues, mucha falta la práctica y bueno en los hospitales cuando iniciamos, solo íbamos un día o dos días, entonces nos hizo falta un poco más de práctica.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Para los docentes y tutores la percepción del aprendizaje de sus estudiantes, comparando las clases presenciales de las virtuales la considera baja ya que en lo virtual hay que exigir más atención de lo normal y no se tiene alcance de saber si el estudiante está atento, si está conectado y está presente o si sólo está conectado y no está ahí. En cuanto a cómo los estudiantes perciben su avance de aprendizaje opinan que sí se obtuvieron buenas notas pero que las pruebas se volvieron veloces mediante las plataformas y que a veces solo se tenía un minuto para contestar una pregunta, pero en cuanto a lo teórico está bastante bien, sin embargo, a nivel práctico hay muchos vacíos y que es necesario tratar al paciente.

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes.

***Tabla 11. Logro de los objetivos de aprendizaje.***

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	Tal vez no en un 100% pero en un buen porcentaje diríamos que sí.	No, sinceramente no. Bueno, en nuestro rubro, en esta área que con anterioridad exponía que trata de

bastante práctica, no, no se cumplen los objetivos porque, como comentaba, necesitamos poder tratar al paciente o nosotros mismos que servimos como paciente para poder comprender un poco más de la metodología. Y en lo virtual nos quedamos muy, muy cortos o los docentes a veces se quedaban muy cortos.

**2** En su mayoría quizás sí, tal vez no de la forma en que se hace de manera presencial, pero es la hora de hacer las evaluaciones y ver la dinámica de la participación de los estudiantes así como de las propuestas que ellos hacen a través de las actividades que proponen para tratar a cierta discapacidad o cierta problemática en los pacientes, digamos que lo que nosotros queremos en ellos que es generar un sentido crítico de análisis de la persona con discapacidad en este caso de la abordaje que se tiene de manera integral y que el material que vemos de manera presencial es el mismo material que se imparte de forma virtual, queríamos que en su mayoría sí se cumplen, tal vez no con la misma intensidad, llamemos lo así de la manera presencial, pero sí hemos tenido buenos resultados de manera virtual.

Voy a recalcar que en una carrera que debemos estar en contacto con el paciente, en mayor porcentaje creería que no.

**3** Se podría decir que algunos objetivos en los que los estudiantes están un poco deficientes se logran afinar.

50 y 50 algunos docentes explican más otros docentes no mucho.

- 4 Bueno, quizás teóricamente hablando, sí, se logran tanto en las clases impartidas, todo estaba bien, igual en los laboratorios, más siento yo que sería más la deficiencia pues en el ámbito práctico.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el logro de los objetivos de aprendizaje propuestos en los contenidos que se imparten consideran de que se cumplen en un 50% si y en otro 50% no, aunque el material que se imparte es el mismo que cuando era de manera presencial, sin embargo, en la práctica no se cumplen esos objetivos, debido a que se necesita tratar al paciente para poder comprender un poco más la metodología.

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes.

#### ***Tabla 12. Influencia de las competencias digitales en la adquisición de los aprendizajes.***

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	Las competencias digitales pues lo básico que un estudiante debe de saber de manejar las herramientas básicas creo que la mayoría autónomamente lo hacen, pero ya trabajar en plataformas que ameritan la virtualidad es diferente porque hay que capacitarse uno como docente y en la misma lógica también ir induciendo a los estudiantes y como no estábamos preparados prácticamente nos íbamos preparando a la par que íbamos trabajando ya con las plataformas virtuales.	A veces para realizar lo que era tal vez un video, como que había un poco de bajo porque había que trabajar calidad, que el sonido del video y con todas las interferencias que a veces en casa o los vecinos o por otras razones se daban, como que complicaba un poco más. Así que yo considero que mi aprendizaje en cuanto a esta modalidad era un poco bajo. Quizás lo dataría como quizás de un 60 un 70 por ciento.
2	Pues a ellos creo que no han tenido mayores problemas para el manejo,	Tenía conocimientos básicos de informática y todo eso, pero sí igual

en este caso de los dispositivos con los que han utilizado, en este caso laptop o teléfono en su mayoría, pues tiene mucha facilidad, hoy tiene mucho acceso a este tipo de instrumentos, de materiales, entonces eso creo que ha sido muy bueno, inclusive yo en lo personal no me dio problemas de trabajar de esta forma.

para mí fue un nuevo aprendizaje, dominar por decirlo así, lo de las plataformas de Meet, también el Classroom donde se comparten cosas con tareas y todo eso. Entonces, yo creo que tengo conocimientos bastante competitivos, muy buenos.

**3** Hay un poco de deficiencias porque incluso a la hora de compartir pantalla se le dificulta un poco y en cierta forma, pues si a tenido un poco de cierto estrago a la hora de adquirir el aprendizaje porque igual se conecta a tiempo, pero uno como docente siempre hace espera, quizás eso y a la hora de utilizar estas herramientas en línea, si no se les a formado estas competencias hay un poco de déficit a la hora de manejarlas.

Bueno la verdad es que bueno ya tenía también un poco de conocimiento acerca de las de las plataformas virtuales y a la hora de partir o de utilizar todos estos métodos pues no se me realizó tan o no se me hizo tan dificultoso pues porque igual ya tenía un poco de conocimiento anteriormente ya las había utilizado y pues ese poco de conocimiento previo pues se me resultó un poco más sencillo poder utilizar aún más aplicaciones parecidas o las mismas que anteriormente pues ya había utilizado.

**4**

Las competencias digitales de las plataformas que utilizaron, pues, siento que han ido mejorando un poco luego de toda la demanda que tuvieron, porque ahí al inicio este bastante mala, con bastantes deficiencias, errores y luego fueron avanzando de buena manera.

---

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La influencia de las competencias digitales en la adquisición de los aprendizajes desde la modalidad virtual tanto docentes como tutores manifiestan de que la

---

mayoría de estudiantes sabe utilizar los dispositivos y herramientas básicas de manera autónoma pero, cuando ya se les pidió trabajar en las plataformas que ameritaba la virtualidad era diferente porque había que capacitar primero al docente y luego en la misma lógica también ir induciendo a los estudiantes y eso era prácticamente irse preparando a la par, al inicio fue bastante difícil. Por otra parte, los estudiantes piensan que las competencias digitales de las plataformas que se utilizan, han ido mejorando un poco luego de toda la demanda que tuvieron, porque al inicio fue bastante mala, con bastantes deficiencias, errores y luego fueron avanzando de buena manera.

---

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes

***Tabla 13. Descripción del papel del alumno.***

---

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	Algunos estudiantes son colaborativos pero muy pocos, participativos muy pocos, apáticos quizás la gran mayoría.	La verdad que abarcaría colaborativo, participativo y competitivo, porque sí me gustaba bastante.
2	Es muy participativo, competitivo, colaborador, crítico, obviamente nosotros tratamos de mantener esas cualidades en ellos y pues creemos que en la virtualidad no ha cambiado eso, entonces claro no pudiera hablar por todos, pues el 100% pero en su mayoría, digamos un 70 o 80 por ciento, sí, no claro, siempre hay casos donde ha habido dificultad tal vez para estar en ciertas actividades virtuales por cuestión de conectividad, pero en su mayoría, digamos que han colaborado mucho, han participado, pues han sido muy creativos, ellos también en la hora de presentar actividades de manera virtual.	Me considero bastante participativo, porque como ya la modalidad virtual quita, hay mucha barrera, entonces sí, siempre participo en clase, aunque a veces salimos con una idea un poquito distorsionada, pero igual siempre participo.

- |   |                 |   |
|---|-----------------|---|
| 3 | Participativos. | Era de esos estudiantes a distancia que eran bastante pasivos, pues me conectaba a mis clases, pues me ponía a escuchar pues la clase, a veces a la hora de participación si era muy poco o en algunos casos bastante nulos, nada más como como oyente en la mayor parte del tiempo, pero a veces sí había un poco más de participación quizás cuando el tema o la clase pues estaba un poco más interesante o más movida de manera de esta forma, pero la mayor parte del tiempo sí fui como un estudiante pues bastante pasivo a la hora de las clases. |
| 4 |                 | Quizás me describiría como un poco independiente y también colaborativo y participativo.  |

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El papel del alumno de acuerdo a la metodología de enseñanza implementada se describe como colaborativos, participativos y creativos a la hora de presentar las actividades muy pocos; y como pasivos y apáticos la gran mayoría, ya que se conectan a la clase, pero no hay una participación activa de parte de ellos, más bien solo están como oyentes.

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes

***Tabla 14. Métodos utilizados para explicar una práctica de Rehabilitación.***

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	De manera virtual los laboratorios lo que se hace es dar todo lo que es la teoría de la modalidad con la que se va a trabajar por ejemplo	Si hablamos tal vez un poco de electroterapia, quizás un 70 por ciento. Si, digamos de hidroterapia un 80 por ciento, porque es algo

- electroterapia, en qué consiste la electroterapia, cuáles son las indicaciones, las contraindicaciones, los parámetros de aplicación, las recomendaciones, todo eso se da con previa lectura y después se presentan videos en los que se hacen las demostraciones cómo se aplica esta o cualquier otra modalidad.
- 2** Todo este tipo de temáticas nuestro lleva teoría práctica, entonces lo que se hace es prácticamente demostrar el desarrollo, en este caso, de un niño, por ejemplo, de 0 a un año, por decirles algo, entonces en este caso, cuando sean laboratorios, se les pide por ejemplo, que lleven muñecos grandes o niños, los llevan niños familiares que tienen esa edad, entonces lo que hacemos prácticamente es que hacer lo mismo, nada más que en vez de llevarlos a las facultades a una aula, a un laboratorio, pues los tienen en su casa y lo hacemos igual a la dinámica ha sido la misma, entonces porque podemos tener acceso a bebés, según la edad que estamos viendo, y pues eso no nos da problema.
- 3** En esta parte más que todo que utilizaba o a una persona o en ese caso muchas veces si uno no tiene una persona a la mano, lo que utilizaba era un muñeco, pero si generalmente siempre utilizaba, por ejemplo, si era una región a tratar digamos miembros superiores generalmente utilizaba una persona,
- más fácil. Pero si hablamos de terapias manuales, no. La verdad que los docentes se quedan muy bajos porque no hay mayor explicación y así.
- Pero en lo virtual, por ejemplo, colocación de electrodos en tipo de corriente, pues como que no se utiliza un modelo, sino que solo A se puede poner aquí y aquí, pero no ejemplificando, verdad, como una persona ahí a la par, por decirlo así, utilizando como de participante. No, entonces solo es hablado y hablado y así no se entiende mucho.
- La forma en cómo el docente pues impartía sus clases, ciertos docentes pues sí eran bastante buenos y que sus enseñanzas eran bastante efectivos y que el aprendizaje era un poco más sencillo que con otros, entonces a la hora pues bueno los temas que usted me menciona ahí ya los había

de esa forma pues trataba de explicar más que todo las técnicas.

visto de forma presencial en los inicios de la carrera pero si eso hubiera muy impartido pues de forma virtual más que todo quizás lo teórico pues si hubiera sido un poco fácil de comprender y igual fácil de enseñar, pero ya llevando todo eso pues un poco a la práctica si hubiera sido un poco más tedioso un poco más difícil quizás para el docente poder explicar esos temas de forma virtual.

4

No, la verdad que no los considera efectivos, ya que nosotros nos tocó así de esa manera virtual y obviamente nunca va a ser lo mismo, solo en la explicación de la teoría y eso a practicarlo, entonces siento que no es muy efectivo.

---

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los métodos utilizados para explicar una práctica de Rehabilitación, ya sea de Electroterapia, Hidroterapia o Terapias Manuales por parte de los docentes y tutores fueron: algunos docentes subían lectura previa y después presentaban videos en los que se veían las demostraciones cómo se aplica la terapia, otros les pedían al alumno hacer una simulación con muñecos grandes o si tenían niños familiares que lo practican en ellos, manifestando que es hacer lo mismo, nada más que en vez de llevarlos a la facultad o a una aula, a un laboratorio, pues los tenían que hacer en su casa; sin embargo por parte de los estudiantes consideran estos métodos poco efectivos y no tan fácil de aprender.

---

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes

**Tabla 15. Descripción de un día de clases en modalidad virtual.**

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	<p>Bueno, antes de la clase va la preparación de uno, verdad. Como docente tiene que preparar la clase, la presentación, los videos que va a presentar, también las participaciones de los alumnos, pero ya en la clase, la dinámica de la clase a veces cambia de la forma como uno la tiene planificada porque surgen preguntas y a veces la clase está planificada para 50 minutos, pero se alarga porque hay que aclarar dudas y si no hay dudas de parte de los estudiantes, el docente tiene que hacer las preguntas también para verificar si se captó la información que se quería transmitir o no y en qué parte habría que retroalimentar.</p>	<p>Sí me voy tal vez al módulo donde considero yo que el docente fue un poco más responsable. Lo considero una mañana a las 8 de la mañana, mandaban el link donde íbamos a entrar para poder estar en la clase. El docente daba su saludo, pasaba lista, se comenzaba la temática de la clase, luego había preguntas, luego se terminaba y así.</p>
2	<p>Por ejemplo, en la clase está programada y por poner un día los martes y jueves por tener algo de dos a cuatro de la tarde, entonces previamente de la clase que se va a tener X día, ya ellos tienen el material previamente en la plataforma y ese material pues siempre va con estrategias didácticas en este caso para poder garantizar que ellos van a leer ese material, entonces por lo general yo envío 15 minutos antes de la clase, si es las 2 de la tarde, yo a la 1:45 yo envío en el enlace y ya estoy conectado, pues ya estoy recibiendo.</p>	<p>Desde que iniciamos nos mandan el enlace, entramos, saludamos, esperando como diez minutos que conecten todos los compañeros y empieza la clase, empieza la licenciada a exponer el tema del día, empieza a desarrollar y luego si tenemos inquietudes, también ella hace preguntas a nosotros y son unas clases bastante cortas. Están organizadas así de esa manera al respecto, pero así es como son cortas, pero nos mandan bastante material para que nosotros repasemos y luego nos toque exponer.</p>

Yo tengo una, como una dinámica que lo he hecho con ellos que me gusta y creo que ahí lo han tenido buena aceptación es que como yo llego por lo menos 15 minutos antes de la clase programada, estoy siempre recibiendo y chequeando los que están entrando, pero yo paralelo a eso siempre pongo como música de fondo, pongo música variada, entonces ellos cuando los que se conectan antes de la dos pues están escuchando música y ellos les pongo ahí los comentarios de que les se complacen peticiones y que ellos manden la música y quieren escuchar, o sea que no tiene inconveniente de cualquier tipo de género, entonces esa dinámica mi dio mucho a generar bastante confianza con ellos.

**3** Generalmente, había ocasiones no es que siempre yo tenía un protocolo de que esto íbamos a hacer y lo hacía siempre, no, en ocasiones repartía casos en los que ellos desarrollaban el tratamiento y el plan de tratamiento de terapia física y de terapia ocupacional. Pero había ocasiones en las que yo desarrollaba el tema y después de yo haber desarrollado el tema, hacía unas cuantas preguntas dirigiendo que si el alumno quería participar pues le cedía de que él participara, pero si el alumno no se mostraba muy participativo, entonces ya decía yo el nombre del alumno para que me contestara y así sucesivamente para que ninguno de los alumnos se

Pues, nos programaban la clase, nos conectábamos la mayoría, ya la licenciada tenía su material de la clase que nos iba a impartir, nos impartía la clase, luego habría espacio para opiniones, para dudas, que teníamos con respecto a la clase y nos daba indicaciones de tareas o cualquier otra cosa que iba a realizar y eso era todo.

quedara así, sin participar en la clase.

4

Nos programaban la clase, nos conectamos, ya la licenciada tenía su material de la clase que nos iba a impartir, nos impartía la clase, luego habría espacio para opiniones, para dudas, que teníamos con respecto a la clase y nos daba indicaciones de tareas o cualquier otra cosa que iba a realizar.

---

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El desarrollo de un día de clases en modalidad virtual, por lo general era el siguiente: primero el docente debe preparar la clase con anticipación incluye la presentación, videos y la dinámica a desarrollar, segundo ya conectados en la videollamada desarrollar la clase planificada para 50 minutos, tercero aclarar dudas por parte de los estudiantes y si en caso no hay, el docente es quien hace las preguntas para verificar si se captó la información.

Cabe mencionar que cada docente tiene diferentes prácticas pedagógicas y metodologías para implementar en una clase y cabe destacar que en la entrevista un docente nos indicó que tiene una dinámica musical y que a tenido buena aceptación, ya que se conecta por lo menos 15 minutos antes de la clase programada, recibiendo y chequeando los que están entrando, y paralelo a eso pone música de fondo, música variada, entonces los que se conectan antes de la hora de la clase están escuchando música, y este docente les escribe en los comentarios de que se les complacen peticiones y que ellos manden la música que quieren escuchar, y que no tiene inconveniente de cualquier tipo de género, entonces esa dinámica le generó mucha confianza con ellos.

---

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes

### 1.3 Ambiente de aprendizaje

**Tabla 16. Descripción de la interacción en el clima del aula virtual.**

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	<p>Es bien difícil saber porque más cuando los grupos son grandes, en la pantalla de la computadora se pueden apreciar unos, no todas. Y a veces se les pide a los estudiantes que pongan la cámara, pero por lo general hay problemas cuando ponen la cámara, no hay buena señal, solo se puede escuchar o el internet no funciona bien. Y si siempre participan los mismos estudiantes, entonces hay que realizar preguntas directas a los demás para ver si están, para detectar si están en sintonía con la clase o solo está ahí, digamos, en la pantalla el nombre, pero la persona a lo mejor está en otra actividad.</p>	<p>Si lo tomo de manera personal, prácticamente yo traté de ambientar mi clima para poder tener un mayor aprendizaje. Si hablamos en cuanto al clima del docente para poder ambientar un poco su aula virtual, nos quedamos bajo.</p>
2	<p>Siempre hay muchas situaciones, no es lo mismo estar en un aula, nosotros, por ejemplo, a los que tenemos en medicina son aulas que tienen aire acondicionado, el grupo nuestro a nivel de cuarto, quinto año, a nivel de 40, 50, no son tan numerosos, entonces, pero creería que no me atrevería decir que a ellos quizás el hecho de no gastar, de trasladarse la facultad de en pasaje o alimentación, eso creo que yo le ha dado mucho beneficio.</p>	<p>En cuanto a la interacción como, por ejemplo, con los licenciados, con los compañeros, yo creo que es una barrera. Digamos, solo entramos a clase, lo poquito que entramos en contacto en la clase y nada más hasta ahí es limitado, excepto cuando tenemos grupitos de WhatsApp por X tarea, solo nos comunicamos con esa persona del grupo para hacer la tarea y hasta ahí nada más. Entonces, la interacción se ha visto bastante interrumpida.</p>
3	<p>Realmente la interacción que se tiene en modalidad virtual es más</p>	<p>No se sentía esa interacción que se sentía mientras estaba todo</p>

que todo siempre de respeto, si una persona está hablando pues yo no interrumpo verdad, entonces siempre fue una interacción entre todos, pero siempre respetando que una de las personas estaba dando su opinión, pues en esta aplicación tenemos la opción de levantar la manito verdad?, entonces yo incluso hacía que cuando alguien quisiera dar su opinión y quisiera participar, entonces que levantara la manito que es la herramienta que tenemos en esta app.

presencial, en la personal la calidad de enseñanza pues yo sentía que era no era tan buena y pues más en la carrera de fisioterapia, porque es una carrera bastante práctica entonces y pues no aprendíamos mucho a la hora de lo práctico nada más puro teórico.

4

Pues, a veces el clima estaba un poco malo y nos tocaba hacer de todo, bueno, tengo internet residencial, pero a la hora de parciales o a la hora de examen, me tocaba, se iba a la luz, se iba a la internet, siempre tenía listo, los megas en mi teléfono para cualquier cosa y así nos costaba un poco.

---

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En cuanto a la interacción sustituida por el clima del aula virtual los docentes y tutores consideran que ha cambiado mucho en aspectos puntuales como cuando los grupos son grandes, en la pantalla de la computadora se pueden apreciar algunos estudiantes, no todos, por lo que hacen es evaluar la participación, y si siempre participan los mismos estudiantes, entonces realizan preguntas directas a los demás, para detectar si están en sintonía con la clase o solo está ahí, en la pantalla el nombre, pero el estudiante está en otra actividad.

Por parte de los estudiantes consideran que la virtualidad es una barrera, ya que la interacción de docente/tutor a estudiante se ha visto bastante interrumpida, los grupos de Whatsapp es solo una alternativa que sirvió para coordinar una tarea, y no una mayor comunicación.

---

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes

**Tabla 17. Consideraciones sobre el rol como docente/ estudiante en el ambiente virtual.**

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	Mi rol no cambió, porque el rol siempre ha sido las clases expositivas, las clases cuando existen plenarias o puestas en común de ideas, uno lleva como el control de la actividad y ya sea virtual o presencial, siempre es el mismo rol.	En mi caso tal vez diría que sí. Porque luego de que terminaba la clase, pues como que sabía yo que si algo no había comprendido. Y tal vez en algún momento no había tenido el valor de poderlo preguntar. La verdad que era muy poco porque casi siempre lo hacía. Trato de preguntar mucho, me quedaba tratando de investigar si tenía documentos a mano impresos ya trataba de leerlos. Si tenía mis libros igual trataba de leerlos. Veía videos tutoriales. Y de esa forma trataba de enriquecer un poco más mis conocimientos.
2	Quizás un poco en cuanto a estar a diseñar un poco más las estrategias o la forma de garantizar que el material sea revisado, aunque también en la presencial se toman otro mecanismo, antes de la virtualidad, pues el material se entregaba de manera física, ahora todo es en manera digital.	En lo personal, creería que sí, porque es responsabilidad nuestra estudiar, pero con lo que nos vamos un poco más pasivos, porque sabemos que las cosas son como menos exigentes que si estuviésemos en una clase presencial, porque tienes ahí como la presión en sí de estar con el docente y de contestar ahí automáticamente en frente sin tener una computadora, por ejemplo, una computadora enfrente si te haces una pregunta y en cambio en la virtual puedes buscar la respuesta. Entonces, creería que, bueno, en mi caso a veces soy bastante pasiva respecto a eso.
3	En este caso le podría decir que sí cambio, porque en muchas	Porque ya estando presencial era un poco más diferente ahí sí bueno

ocasiones me tocó explicar cómo hacer uso de estas herramientas o muchas veces me tocó explicar digamos por ejemplo ya se había detallado, se iba a mandar el link vía correo institucional, pero muchas veces el alumno no me comprendía, entonces tenía yo que enviar el link directamente al chat o sea al contacto del alumno que tenía yo en WhatsApp incluso durante la clase.

en lo personal era un poco más participativo, entonces y bueno ahí siento que me acomode fue que cambié un poco ahí como como estudiante entonces así que sí cambió un poco.

4

Considero que sí, cambió bastante porque siento que así virtual, a veces también, bueno, depende mucho de nosotros aprender y como que sentía que nos volvimos un poco más como perezosos, como dependientes, porque sabíamos que la clase va a ser virtual, que los exámenes, y va a ser diferente, que no vamos a tener clase a este día, entonces nos confiamos un poco y siento que cambió un poco mi rol.

---

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Algunos docentes consideran que el ambiente virtual no cambió su rol ya que su rol siempre ha sido las clases expositivas, y que siempre llevan un control de las actividades sean presenciales o virtuales. Para otro docente manifestó que quizás un poco ya que tuvo que diseñar nuevas estrategias para garantizar que el material fuese revisado. Y la tutora hizo referencia de que cambió su rol ya que además de las clases del módulo, tuvo que explicar cómo hacer uso de las herramientas digitales.

Por parte de los estudiantes consideran que si cambio su rol con el ambiente virtual ya que algunos les tocó hacer sus propias investigaciones sobre las dudas que habían quedado, otros dicen que el ambiente virtual los hizo pasivos ya que sintieron menos exigencia que en una clase presencial, cuando el docente hacia una pregunta hay una computadora enfrente entonces podía buscar la respuesta, otros estudiantes consideran que se volvieron más acomodados y perezosos.

---

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes.

**Tabla 18. Manejo de los factores ambientales en el desarrollo de clases.**

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	<p>Bueno, uno trata la manera de que cuando se da la clase, pues hay a los menos ruidos posibles, estar como en una habitación que no sea tan ruidosa, pero a veces es bien difícil y cuando las lluvias y se cae la red, pues lo que se hace es suspender la clase, por eso es que si la plataforma no respondía o se caía o surgía alguna dificultad, por medio de los grupos de WhatsApp o el representante decirle que se suspende la clase está nuevo aviso, porque hay estudiantes que viven en zonas que no hay buena señal y para ellos es más difícil y entonces siempre hay estos imprevistos en lo virtual, siempre hay esos imprevistos.</p>	<p>La verdad que la mayor incomodidad que casi siempre sentí fue al momento de la lluvia. Que era como una incomodidad vía para poder conectar a las clases, a los laboratorios. Y se lograba comprender un poco menos porque había que estar pendiente del internet. Y a veces el internet lo sacaba de la clase y se volvía a conectar.</p>
2	<p>Pues, en lo personal, siempre trataba de que la hora, trato de que la hora, digamos, que va a ser la actividad de los menos distractores posibles, menos en el lugar, en el lugar donde voy a impartir la actividad. Claro, eso yo lo puedo controlar, lo que no puedo controlar o de repente hasta ahorita, pues, no he tenido que me he coincidido la lluvia con una actividad, no me ha coincidido.</p>	<p>Realmente, cuando hemos tenido clases y ha empezado a llover, uno se comunicaba con la licenciada y se cancelaba la clase. Y en cambio en mi casa, por decirlo así, siempre he intentado estar en un lado que no haya mucho ruido. Le he manejado bastante bien eso.</p>
3	<p>Pues en ese caso, cuando se presentaban lluvias que eran bastante fuertes a veces suspendía o posponía la clase virtual por eso de la lluvia pasa que a veces la</p>	<p>Bueno en ese aspecto ya cuando iba a la clase yo siempre procuraba o le decía aquí en mi casa a mi familia pues que suspendía iba a clases y que procurarían no hacer</p>

señal no es muy buena, la calidad de la señal no es bueno, entonces impedía lo que es el estar escuchando o incluso la imagen entonces tocaba posponer la clase virtual.

mucho suspendía ruido o si no pues me encerraba en mi cuarto y ya, pero a la hora de que quizás había que no se podía estar un poco silencio pues me ponía los audífonos y pues tratar de poner atención porque igual en lo personal pues me distraigo muy fácil entonces pero igual procuraba pues tener un poco más de atención a la clase o igual con la lluvia en había un poco de inconveniente también a la hora de la lluvia pues a veces la red pues llegaba a caer por segundos y ahí se regresaba se caía y a los docentes se le iba al internet.

4

Siempre tenía todo como preparado antes de empezar la clase, aunque no hubiera señales de lluvia ni nada, porque en cualquier momento podría pasar que la electricidad fallaba, que el internet fallaba, entonces siempre tenía el internet residencial, mi computadora, el teléfono cerca, por si algo fallaba igual, de igual manera, si a veces me tocaba estar en parciales y el internet se me iba y como había un tiempo limitado, entonces le tomaba captura o fotos para poder la justificar.

---

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Cada uno tiene su manera de enseñar/ aprender y tener control sobre los diferentes factores ambientales que se presentan en el entorno como los ruidos y vibraciones, y otros sonidos externos, sin embargo, consideran que el factor de las lluvias es algo que no es muy fácil de controlar debido a que el internet se cae, hay muchas fallas en la plataforma, por lo que optaron por suspender la clase y reponerla hasta nuevo aviso.

---

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes.

**Tabla 19. Descripción del entorno físico para las clases virtuales.**

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	Las condiciones, pues en la casa son las condiciones normales de una casa, no contamos con un equipo especializado, sofisticado para poder realizar las clases o una mejor tecnología, sino que con las pocas herramientas que uno pueda tener.	Pues ambiente mi cuarto, mi escritorio. Lo iluminé, puse unas luces como más llamativas para en el caso de los laboratorios.
2	Pues el entorno es como una oficina, creo que prácticamente no tiene mayor diferencia de un aula, claro, un aula diferente porque tengo todos los muchachos, siempre está el escritorio, la pizarra acá, como es todo digital, siempre trato no detener un área adecuada, que esté buena iluminación, que no tenga mucha interferencia, así como en este momento, ¿no? Entonces, casi siempre trato de garantizar en eso. Y si hay alguien más en el hogar, en la casa, en este caso, a previamente le hemos platicado, por ejemplo, con mi hija que también tiene clases virtuales y que está en su cuarto recibéndolas, entonces, siempre nos coordinamos.	Mi entorno físico es mi mesa, mi silla, mi computadora y la iluminación. Tengo buena iluminación, tanto eléctrica como solar y la temperatura agradable. Pongo un ventilador y tranquila.
3	En el lugar que yo siempre he impartido la clase ha sido la sala de mi casa y ahí hay bastante buena iluminación, y siempre ha sido en una silla, y atrás la pared de la casa es color beige entonces refleja como que más iluminación, y el ambiente es una temperatura cálida pues se	Bueno yo recibía clases pues en la sala de mi bar, si hablamos de iluminación era bastante a iluminado así que bueno a veces me tenía que mover de sector porque cuando activaba la cámara pues la iluminación era demasiado que la cámara se ponía blanca

hace uso de un ventilador para estar un poco más cómoda, la verdad porque aquí en San Miguel hace mucho a calor.

entonces y pues, y con los ruidos ahí como le explicaba a vez procuraba decir a mis familiares que no serán tantos ruidos y pues y ponía un ventilador para que no hiciera tanto calor también así que así pasaba más que todo las clases.

4

Bueno, pues siento que en el entorno físico está bien, tengo un cuarto especial para recibir mis clases y la iluminación está bien y pues dentro de lo que cabe todo bien.

---

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En cuanto a describir el entorno físico cada uno tiene su forma peculiar y lugar favorito para impartir/ recibir las clases virtuales. Si hablamos de lugar la mayoría lo hacen en su casa, en la sala con condiciones familiares y las herramientas y tecnologías comunes, otros han adecuado un área de su casa para convertirla en una pequeña oficina, los estudiantes suelen estar en su cuarto o en la sala. El mobiliario utilizado es una mesa, una silla, un escritorio, donde ponen la computadora, un ventilador. La iluminación en el área es buena ya que algunos hasta han puesto luces especiales, otros han pintado la pared color beige para reflejar más claridad. Con el ambiente térmico sabemos que San Miguel es un clima en su mayoría caluroso entonces con el uso del ventilador hacen que sea más pasajero las horas de estar en la clase.

---

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes.

## 1.4 Sistema de evaluación del aprendizaje

**Tabla 20. Proceso de evaluación de los aprendizajes.**

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	<p>Hay varias maneras porque la plataforma tiene diferentes maneras de hacer ya sea exámenes o test de evaluación en las que se les cuenta el tiempo. El sistema tiene una manera de programar las preguntas en las que el estudiante tiene que contestarlas en un tiempo establecido porque si no, no entrega la prueba. Y esa es una manera como una técnica para que los estudiantes por así decirlo no copien o no estén con los materiales respondiendo el examen porque tienen contado el tiempo. Esas son las pruebas objetivas. Ya otros tipos de evaluaciones son videollamada, digamos personalizada y en la que se interactúa personalmente con el estudiante.</p>	<p>La forma en la que en este caso lo realizaron, pues había docentes de que variaba unos utilizaban la plataforma donde digitaron las preguntas, otros formularios de Classroom y otros pues por videollamada que mayormente se trabajaba.</p>
2	<p>Pues hay varias formas, por ejemplo, en un cómputo, por decirles algo, siempre trabajamos con cuatro cómputos, pero en un cómputo del equivalente de un 25% de la de evaluación, ese cómputo se dividen por ejemplo en tres actividades, tareas, la mencionaba de que cada material lleva en sí tareas para qué es de su análisis y resúmenes o síntesis, entonces las tareas siempre son evaluadas y se le da tiempos a ellos y cumplan los parámetros, por ejemplo cuando pido un resumen, por ejemplo, digo máximo dos páginas y luego le doy las indicaciones, reviso cada tarea,</p>	<p>Lo hacen, yo creo que ahí sí se mide el conocimiento que uno está adquiriendo y haciendo a conciencia porque la forma de evaluar es totalmente distinta a la presencial.</p>

las tareas son evaluadas, hay un puntaje de 0 a 10, luego pues me gusta mucho evaluar la participación en ellos, claro la participación que esté orientada, siempre la temática que estamos viendo, entonces me gusta mucho porque eso los motiva a ellos a poder participar y aportar en lo que estamos hablando y pues también evaluaciones teóricas a través de Google Form.

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 3 | Bueno, yo lo que hacía era que repartía casos y de esa manera yo obtenía lo que es la nota, y otra cosa es que hacía de todo lo que habíamos visto en las clases hacia un pequeño corto oral, al final de todo el mes de práctica que tuvieron ellos, pero en modalidad virtual, les hice un corto oral en el que les hice una serie de 3 a 4 preguntas. | Algunos docentes las realizaban de manera virtual, por una aplicación, enviaban el enlace para el examen y contestábamos ahí, nos daban cierto tiempo para responder. Otros docentes nos hacían videollamadas como un examen oral.                        |
| 4 |  | Algunas docentes las realizaban de manera virtual, por una aplicación, enviaban el enlace para el examen y contestábamos ahí, nos daban cierto tiempo para responder. Otros docentes nos hacían videollamadas como un examen oral y así de varias formas. |

---

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La forma en que los procesos de aprendizaje se evalúan en la modalidad virtual son en su mayoría pruebas objetivas, programando en la Plataforma con un intervalo de tiempo, otras son en videollamada en la que se interactúa personalmente con el estudiante, la elaboración de resúmenes o síntesis acompañadas de una tarea, la evaluación de la participación y la calidad con que el estudiante participa, también evaluaciones teóricas a través de Google Form, repartición de casos prácticos acompañados de un examen corto oral de 3 o 4 preguntas al estudiante.

---

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes.

**Tabla 21. Instrumentos utilizados para las evaluaciones virtuales.**

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	Por lo general cuestionarios, foros, talleres y tareas.	La verdad que son el material proporcionado por el docente y la información extra que uno como estudiante, valga la redundancia, investiga. Por lo general, cuestionarios es muy raro. Y si no mal recuerdo en el tiempo virtual, quizás a lo mucho recuerdo uno o dos cuestionarios por parte de una docente. Ah, no, ahora que recuerdo si había una docente que nos proporcionaba unas guías de preguntas, pero como que al final las preguntas de examen parcial eran otras entonces como que se complicaba. Y al final uno solamente optaba por leer el material de la clase. Ah, las evaluaciones eran por cuestionarios, pero en muchas ocasiones eran por videollamada.
2	Yo deje prácticamente, evaluaciones a través de Google Form, que son cuestionarios de los materiales que hemos visto, con opción múltiple, eso ya es variedad, no dependiendo del material, pues son un con opción múltiple, hay varias estrategias y formas de elaboración de estos, estudios de casos, son de análisis, se les envían casos para que lo resuelvan y lo envíen, pues las tareas son evaluadas, la participación, entonces en este caso como instrumento, yo diría que el cuestionario elaborado en base al	Los instrumentos que utilizan, sí, son a través de cuestionarios virtuales. Bueno, también a través de exposiciones, exposiciones donde son calificadas.

material, luego las tareas y luego también lo que ellos aportas en las discusiones de cada uno de los foros de las clases que tenemos.

- |          |   |   |
|----------|---|---|
| <b>3</b> | Se podría decir que eran tareas, con una especie de trabajos. | Bueno con esos instrumentos que utilizamos para las evaluaciones pues más cuestionarios y glosarios eso fue todo.   |
| <b>4</b> |   | Glosarios, también cuestionarios, nos dejaban tareas y también usamos bastantes instrumentos de videollamadas y vídeos que enviamos por las diferentes plataformas. |

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los Instrumentos utilizados para las evaluaciones virtuales fueron cuestionarios con opción de selección múltiple o de falso/ verdadero, exámenes orales por videollamadas, foros, talleres, exposiciones, análisis de estudio de casos, guías de preguntas, glosarios y tareas.

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes.

***Tabla 22. El papel del estudiante en las evaluaciones.***

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	Pues son procesos activos y también participativos.	Bueno, participativo y memorístico, pero quizás más que todo memorístico porque yo trataba de realizar mis análisis, mis resúmenes, sacar algunas que

otras preguntas o formar algunos casos y tratar de memorizarlos.

- 2** Por lo general son más activos y participativos, porque siempre el tipo de evaluación que se hace tiene que ver con cuánto resolver casos o presentar planes de tratamiento, actividades, referente alguna patología, algún tipo de discapacidad, entonces nos interesa más que ellos resuelvan, en este caso con base a material que ya previamente hemos discutido, entonces no tanto memorístico porque no aplicaría tanto en la carrera, sino que tiene que ver más con la resolución de casos, con base a la teoría que hemos visto, a la práctica que hemos visto los laboratorios, sino que claro, deben de tener en cuenta la teoría, porque con base a eso, pues yo tiene que dar respuesta a través de sus explicaciones, tanto de cómo sería la abordaje para un paciente con equis discapacidad, entonces, por lo general, son más activos y participativos los, la forma de evaluación.
- Soy como activo participativo, pero no soy memorista porque utilizo un poco repaso y analizo y cuando son preguntas de cuestionario, abierto y es mejor porque uno expone y explica y cuando son de seleccionar, creo que soy un poco, así como analítico porque me aprendo algunas cositas claves y ya con eso me voy. No soy tan memorística de grabar un texto con comas y puntos exactos.

**3** Son procesos activos y participativos.

Yo fui de esos estudiantes bastante memorísticos de leer y memorizarlo todo.

**4** Quizás un poco memorístico.

---

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El papel del estudiante en las evaluaciones es calificado como activo y participativo en cuanto a la manera de resolver los casos prácticos asignados y algunos como memorísticos ya que los estudiantes de los materiales sacaban algunas preguntas o formaban algunos casos y los memorizaban.

---

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes.

**Tabla 23. Manera en que los tutores/docentes informan los resultados de las evaluaciones.**

---

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	Si las evaluaciones son, por ejemplo, en Google Classroom que se elabora un test o un cuestionario, ahí automáticamente la plataforma de una vez finaliza la prueba el estudiante automáticamente le da la nota que ha obtenido en cuanto a formularios así que van en la plataforma. Pero ya los que son más objetivos como las videollamadas y eso pues ahí uno personalmente le puede decir al estudiante mire tiene tanto, más que todos los exámenes prácticos que son así como tipo entrevistas y le va diciendo al estudiante en qué ha tenido dificultades o en qué ha salido bien.	Algunos mandaban las notas al representante del grupo y pues uno le escribía al representante y él ya le decía, le mandaba una imagen de cómo estaban sus notas distribuidas.
2	A través de Google Form, el mismo sistema ya está diseñado para la nota, cuando es las tareas también, hay parámetros de valores en las tareas y pues ya ellos previamente saben que era análisis del síntesis, es la facilidad de expresión que	Cuando son por cuestionarios, así que nos mandan el enlace. Directamente nos aparece ya la nota al terminar el examen. Y también cuando son, bueno, últimamente tuvimos evaluaciones presenciales y las otras

- puedan tener el análisis que hagan de las actividades, entonces y cuando yo reviso la tarea, a través de la misma plataforma, ahí se les resuelve, se les envía la nota, a través de la plataforma y ahí vemos que se les envía las observaciones de por qué un 8, por ejemplo, que faltó, que no faltó o que sobró, entonces y en la participación, también, yo siempre les he dicho a ellos de que voy tomando notas de los que van participando, de la calidad de la participación, del análisis de la profundidad que hagan, del manejo de la temática.
- participaciones, otra forma de evaluar que nos hacían, a través de las exposiciones, nos hacían llegar la nota a través del representante por medio de WhatsApp.
- 3** En mi caso las notas yo tengo una hoja de evaluación que la universidad siempre me manda entonces, ahí hay ciertos parámetros que yo debo de calificar en el alumno, entonces esta hoja yo a los alumnos siempre les mencionaba que podían ir al asilo a traer la hoja, generalmente siempre lo hice de esa forma que era la hoja donde se encontraba la nota.
- En mi caso, algunas veces daban a conocerla por medio del representante, nosotros le enviamos un mensaje y él nos enviaba una captura.
- 4**
- Algunas veces daban a conocerla por medio del representante, nosotros le enviamos un mensaje y él nos enviaba la captura de las notas.

---

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La forma en como los tutores/docentes dan a conocer los resultados de las evaluaciones son: si es un test o un cuestionario, ahí automáticamente la plataforma de una vez finalizada la prueba el estudiante automáticamente le da la nota, si es una tarea programada en la plataforma en la revisión le escriben las

---

observaciones y la nota, si era videollamada ahí en el momento le daban la nota al estudiante. Pero en el caso de la tutora ella tiene una hoja de evaluación proporcionada por la universidad, donde tiene ciertos parámetros que calificar en el alumno, y la manera en que da a conocer las notas de las prácticas es diciéndole al alumno que debe presentarse en el Asilo San Antonio y retirar la hoja. Y en caso de las exposiciones el docente hacía llegar las notas al representante de cátedra y este envía una captura de pantalla a sus compañeros por medio de WhatsApp.

---

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes.

***Tabla 24. Efectividad de la plataforma Moodle.***

---

<b>N°</b>	<b>Respuesta Docente / Tutor</b>	<b>Respuesta Estudiante</b>
1	Claro que sí es muy efectiva pero también se pueden utilizar otros recursos.	Quizás Moodle un 50 por ciento. Sí, me quedo con un 50 por ciento para la plataforma de la U porque fallaba demasiado.
2	En lo personal no he utilizado Moodle, me familiarizo más con Google Classroom.	Realmente Moodle no la hemos utilizado casi nada, así que para mí sí se podrían utilizar otros recursos.
3	Se podrían utilizar otros recursos.	La verdad que siento que quizás sí podría mejorar un poco o utilizar otros recursos porque había bastante fallas en esa aplicación constantemente.
4		La verdad que siento que quizás sí podría mejorar un poco o utilizar otros recursos porque había bastante fallas en esa aplicación constantemente, entonces sí siento que quizás sería bueno utilizar otros recursos.

---

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

Se considera que la plataforma Moodle proporcionada por la Universidad, para el aprendizaje de los alumnos no es efectiva debido a las constantes fallas en esa aplicación, y que sería bueno utilizar otros recursos. Y en otros casos Moodle no se utiliza y en sustitución de esta trabajan con Google Classroom.

---

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes.

***Tabla 25. Medidas y lineamientos para las prácticas hospitalarias.***

---

<b>N°</b>	<b>Respuesta Docente / Tutor</b>	<b>Respuesta Estudiante</b>
<b>1</b>	<p>Tenían los estudiantes que llenar una carta compromiso para poder asistir a las prácticas, tomando todas las medidas de bioseguridad porque como las prácticas eran de la carrera, prácticamente son en hospitales y pues los hospitales eran los que estaban incluso cerradas las áreas de fisioterapia por lo de la pandemia, pero ya una vez que se pudieron abrir para que los estudiantes regresaran a las prácticas fue como más limitada la cantidad de estudiantes que iban por grupo a cada hospital y tomando todas las medidas de bioseguridad, firmando esa carta compromiso en la que decían que “estaban de acuerdo en asistir a las prácticas y en las que se les proporcionaron algunas indicaciones que tenían que seguir de acuerdo a las directrices que el tutor de cada centro hospitalario establece”.</p>	<p>Porque estuvimos en el módulo, el año que se vino la pandemia, módulo seis, comenzábamos nuestra rotación hospitalaria. No la tuvimos. Eran más que todo tutorías con diferentes licenciados del área en donde se exponía un caso y se daba lo que era el tratamiento. Se iba como haciendo un simposio. Bueno, no sé cómo poderlo describir, pero donde cada quien daba sus puntos de vista. Cuando ya era presencial, comenzamos a ir. Algunos iban una vez por semana, otros dos veces por semana, con un montón de medidas que ya poco se mantienen.</p>
<b>2</b>	<p>En un principio se suspendió la práctica por la misma situación de la pandemia, no había acceso a los estudiantes a la práctica, eso nos tocó de reinventarnos con los</p>	<p>Bueno, más que todo, a nosotros nos ha tocado ir en esta época de pandemia. Nos mandaban ahí el proyecto con todas las instrucciones de las normas del hospital en</p>

tutores de los hospitales en cuanto a que la atención que ellos en vez de darle un hospital con pacientes reales que están ahí, pues tuvieron que ingeniárselas tratando como estudio de casos u otra forma para atender los estudiantes y de manera que no se suspendiera tan tajantemente la práctica.

cuanto a la vestimenta, en cuanto al uso de mascarilla, uso de gorro, teníamos que andar cargando también nuestro guante para poder, ya cuando tratábamos a los pacientes. Todas esas medidas, digamos protocolos del COVID, sí los hemos cumplido, se nos han mandado.

**3** Primeramente, el uso de cubrebocas y mascarillas, el uso de guantes, uso de gorros quirúrgicos, el uso del gavachon, en el caso del asilo San Antonio pues de esa forma, y se hacía lo que es una desinfección en el área de la entrada de cualquiera de las personas que entrara se hace una desinfección y con los alumnos se hace también, y las medidas preventivas como: lavarse las manos y hacer uso del alcohol gel y hacer el cambio de guantes con cada uno de los ancianos del asilo.

Cuando nosotros reanudamos las prácticas hospitalarias antes de comenzar nuestras prácticas pues nos dieron un consentimiento pues que tuvimos que firmar, pues haciendo constar que nosotros aceptamos ir a las prácticas y pues que no hacíamos responsable a nadie de que pues nosotros nos enfermáramos nos diera COVID pues nos pasará algo entonces y pues tuvimos que firmar ese consentimiento y pues a la hora de ir a los hospitales pues siempre con los cuidados mascarilla KN 95, careta pues tuvimos que comprar también gabachones descartables, guantes pues siempre más que todos los cuidados pues que en su momento pues se tuvieron a la hora de la pandemia.

**4**

Bueno, pues las todas las medidas de bioseguridad teníamos que usar mascarilla, gorros, guantes, muchas veces hasta caretas, siempre teníamos que andar en un gavachon y también tomar las medidas de salud, andar siempre y lavando las manos constantemente, nuestro alcohol gel y guardar como

---

la distancia y evitar las aglomeraciones.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

A partir del módulo 6 inicia la rotación hospitalaria y fue justo en ese año de la pandemia que a los estudiantes les suspendieron sus prácticas hospitalarias, y las áreas de fisioterapia estuvieron cerradas, pero a partir del 2021 que se reanudaron los estudiantes regresaron a las prácticas y fue más limitada la cantidad de estudiantes que iban por grupo a cada hospital, tuvieron que firmar una carta compromiso, y tomar todas las medidas de bioseguridad como el uso de cubrebocas y mascarillas KN95, careta, el uso de guantes, gorros quirúrgicos, el uso del gavachon, se hacía una desinfección en el área de la entrada y las medidas preventivas como: lavarse las manos y hacer uso del alcohol gel guardar la distancia y evitar las aglomeraciones.

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes.

### Categoría 2: Modalidad virtual

#### 2.1 Conocimientos y experiencias en el uso de las TIC's

**Tabla 26. Nivel de preparación en la transición de clases de lo presencial a lo virtual.**

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	No, no estábamos preparados porque fue de un día para otro prácticamente y no estábamos preparados para ya implementarlo al 100% porque todas las actividades tenían que ser virtuales.	Porque estuvimos en el módulo, el No, la verdad que no estaba preparado. porque veníamos de trabajar todo el tiempo presencialmente y el cambio de lo presencial a lo virtual. Y que a veces los docentes como que no sabían utilizar las plataformas eran como un poco tedioso porque con los docentes que comenzamos a trabajar virtual, sinceramente no manejaban las plataformas y procesos de redes sociales y se dificultaba mucho, entonces, totalmente como el que no estaba

- preparado y venir a re educar eso fue un estrés completamente.
- 2      Pues preparado, digamos, no, en el sentido de que no se nos había dicho de un inicio del ciclo que se iba a pasar de lo presencial a lo virtual, entonces hubo un periodo de adaptación, de la modalidad del sistema, etcétera, de qué plataforma utilizar, cómo utilizar el sistema de evaluación hay que adaptar los a la situación.
- 3      Sinceramente no me sentía preparada, porque en primer lugar siempre que es algo nuevo uno siente bastante temor, pero en si porque quizás para mí era nuevo todo esto de hacer uso de las aplicaciones, yo también no tenía mucho conocimiento de cómo usar estas aplicaciones.
- 4      No estaba preparada, este fue algo nuevo, creo para todos o la gran mayoría, algo nuevo y diferente que costó mucho cómo adaptarse a esta situación.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Tanto los docentes, tutores y los estudiantes no estaban preparados con la transición de clases de lo presencial a lo virtual, porque no fue algo planificado al inicio del ciclo, desde que se hace toda la planificación de fechas, temáticas, laboratorios, prácticas de manera presencial, y de repente todo esto pasarlo a la virtualidad fue algo nuevo que ha costado mucho adaptarse a la situación.

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes.

**Tabla 27. Experiencia en el uso de las TIC.**

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	<p>Pues la verdad es que nosotros lo básico, es lo que a cuenta propia hemos ido aprendiendo, pero cuando se implementó la modalidad virtual a un 100%, la universidad capacitó a los docentes en las diferentes plataformas y que con la que más se trabajó y todavía se está trabajando es con la de Moodle y todos recibimos un curso de capacitación. Entonces diríamos que con este curso de capacitación que recibimos, estuvimos como a la par de ir aprendiendo a usar la plataforma a ponerla ya en práctica con los grupos de estudiantes.</p>	<p>Bueno, veía muchos tutoriales, más que todo a la hora de tal vez editar algunos videos para subirlos a la plataforma de Drive. Conocimientos quizás muy pocos o tal vez me enfocaba a saber lo necesario, pero no entrar en sí de lleno a algo.</p>
2	<p>Pues previamente ya hace un par de años saque un diplomado en herramientas de e-learning y en otras de ese tipo, entonces eso ya me había dado en las herramientas previas del uso de las plataformas virtuales, entonces si recibirlo, pero no impartirlo, entonces digamos que la experiencia sí la tenía en cuanto a trabajar en ellas, porque se desarrollaron en plataformas virtuales en Moodle, pero no impartíendola, no generándola yo, sino que recibiendo, pero en cierta medida, pues solo es cambiar el rol de estudiante a docente y no tiene mayor problema, entonces digamos que en esta parte ya esos conocimientos previos que tenían sobre las TIC, pues eso facilitó a</p>	<p>La verdad es que la considero bastante positiva, porque al final sé que es una herramienta que nos permite de alguna manera prepararnos, obtener también nuevos conocimientos. Y al final es saber utilizarla de provecho. Pero sí, que aquí como que también nos abre bastantes puertas, aunque igual nos cierra puertas por lo práctico, pero nos abre puertas para poder compartir más información, que también puede ser esencial y la podemos aplicar también a la práctica.</p>

adaptarse en un corto plazo a la nueva plataforma.

- 3** Haciendo uso de una forma cuantitativa en una escala de 1 al 10, siendo 1 nada y 10 el todo, me daría quizás un 7 porque en realidad me tocó informarme de todas las Tics, de forma individual, me tocó informarme acerca de todas estas aplicaciones que yo tenía que hacer uso para poder yo también poder explicarles a los alumnos, es decir yo me forme de forma individual haciendo uso, documentándome, leyendo, haciendo uso de videos de YouTube de como poder utilizar todas estas herramientas.
- Bueno fíjense que con eso de las plataformas digitales pues la verdad que ya tenía un poco de conocimiento porque igual bueno mi hermano mayor pues fue un licenciado en sistemas entonces ahí fui aprendiendo un poco también sobre sobre sistemas de la computadora, sobre ciertos caracteres también de la computación entonces ese conocimiento me ayudé un poco también y a la hora pues del manejo pues de ciertos programas de computación entonces pues ya la hora pues del manejo en la computadora ya no se me resultó tan dificultoso o a la hora de manejar ciertos programas, programas propios las computador, sistema operativo pues y todo eso o sea no tuve ninguna dificultad en ese aspecto.
- 4** Ahorita quizás un poco mejor, pero cuando iniciamos, igual ya estamos algo familiarizados con la tecnología, las redes sociales y todo, pero ya como comprensión de algo por una nota o por aprender más, siento que a veces se nos dificultaba un poco, pero ahora sí, me siento un poco más capacitada gracias al uso que le dimos.
-

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

No se contaba con experiencia en el uso de las TIC para el proceso enseñanza aprendizaje, ya que, si tenían conocimiento sobre el uso de dispositivos, pero no el manejo de plataformas enfocadas para la educación. Algunos fueron aprendiendo viendo tutoriales, otros tenían conocimientos de Moodle, pero recibiendo contenido, no generando o preparando contenido.

---

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes.

**Tabla 28. Grado de motivación para trabajar con las TIC.**

---

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	Sí, la verdad que sí, porque teniendo todas estas herramientas y todas estas plataformas que hay, que son bastantes, la cosa es que hay que saber manejarla, se facilita el trabajo virtual.	A veces un 50 por ciento.
2	Pues en lo particular sí, cuando sacaba las cursos que saqué diplomados en esta vía, pues ya hemos quedado como conocimientos generales que había que tener, pero ya hoy que son necesarios y ve que lo útil que son y las herramientas pues bien utilizadas son de lo mejor, que facilitan, que dan apoyo, que simplifica muchos procesos, el estudiante en cierta medida le explicaba que también a, por ejemplo, hoy se ahorra mucho con cuestiones de material físico, todo virtual, todo digital y eso hace que tenga mucha ventaja.	No, no me sentí motivada. Sí, a una parte uno se sentía bien porque igual adecuaba su trabajo también cuando se tienen que realizar muchas cosas, compromiso. En base a eso sí, pero no, porque al final uno se acomoda, es la palabra que puedo utilizar, se acomoda y se siente que no tiene mucha presión.

- 3 Si bastante.
- Quizás en cierto punto, pues digamos que sí porque bueno estar estudiando en casa era un poco más tranquilo, más accesible también para ciertas cosas igual a la hora de impartir cierto tema uno podía pues abrir una pestañita, buscar si tenía alguna duda, buscar cierto tema empaparse un poco más, entonces así que quizás era un poco más la motivación verdad estar en la comodidad quizás de nuestros hogares pues estar recibiendo las clases y aprendiendo aunque sea en partes autodidactas pero el resultado resultó bien verdad.
- 4
- La verdad que no, este fue una de las cosas que sentí más fuertes, que sentí que cambió mi motivación, me sentía como ya le explicaba un poco desmotivada, un poco como confiada de las clases y todo, y no es lo mismo como estar yendo en lo presencial y toda la demanda que esto ofrece.

---

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Por parte de los docentes y tutores si se sintieron motivados trabajar con las TIC ya que, teniendo todas esas herramientas y las plataformas, se facilita el trabajo y los procesos, sin embargo, los estudiantes dijeron todo lo contrario ellos se sintieron desmotivados, al recibir las clases ya que no es lo mismo lo presencial y toda la demanda que esto ofrece.

---

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes.

**Tabla 29. Incidencia de las fallas técnicas presentadas sobre la experiencia virtual.**

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	<p>Más que todos los problemas son las evaluaciones de los exámenes porque es bien difícil cuando los estudiantes no pueden entregar la prueba porque no les sirvió el internet, unos podían entregarla, otros no, había que hacer pruebas diferidas, no se tenía control a un 100% de estas dificultades, entonces es bien complicado en ese sentido.</p>	<p>Quizás el fallo del Internet, a veces la saturación quizás de muchos usuarios que hacía que el Internet se cayera a cada momento. Y eso ha dificultado un poco quizás ingresar a la clase.</p>
2	<p>Pues en lo particular, digamos, no tuve hasta las fechas, mayores problemas con fallas técnicas, pues lo que les decía la plataforma que estoy utilizando, no me han dado hasta las fechas problemas técnicos, ¿no? Porque nunca he tenido problemas de que se haya caído, que he perdido información, entonces, digamos que no he tenido fallas técnicas, por lo tanto, todo se ha desarrollado de manera normal.</p>	<p>Más que todo cuando se iba la señal a los docentes de la señal wifi o si se me terminaban los datos. Esas fueron las únicas fallas.</p>
3	<p>Dentro de las fallas técnicas, pudiesen ser también no funcionara de repente el internet entonces, eso muchas veces hizo de que se tuviera que posponer lo que era la clase virtual, entonces pienso yo de que de esa forma pudo haber afectado estas fallas.</p>	<p>No entendía muy bien esos temas de la tecnología de Moodle entonces y pues por esa falla recuerdo que nos atrasamos un poco entonces, en cierto modo pues fallas así pequeñas pues nos atrasaban más que toda la hora del tiempo académico de que pues nos extendíamos aún más y o al final pues había que estar a la carrera y los temas no se importen</p>

correctamente pues por ya que, querer salir en el tiempo estipulado que la universidad, igual final la carga académica era bastante exigente porque todos los temas se acumulaban porque nos e atrasábamos pues entonces por pequeñas fallas así entonces sí nos afectaba un poco.

4

La verdad que una incidencia bastante mala y bastante fuerte, porque... Bueno, como dos veces me tocó perder cortos por las fallas técnicas, porque al principio era algo nuevo, pues yo se me cerraba a veces la aplicación o pasaba algo con el internet y no capturaba la imagen y nada, porque como era algo nuevo, entonces no estaba como tan así preocupada y cuando le explicaba la docente o la licenciada, simplemente me decía, este que no tenía pruebas o algo así, que para la otra tomar capturas, pero igual me tocaba quedarme sin la nota.

---

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Hubieron diferentes fallas técnicas con la experiencia virtual, y entre las que se pueden mencionar por parte de los docentes son los problemas con la evaluación de los exámenes porque fue difícil tener un control cuando los estudiantes tenían que resolver exámenes, unos podían hacerlos en el momento indicado y, otros no debido a fallas de señal con el internet, tenían que hacer pruebas diferidas, y eso se complicaba, también cuando el internet dejaba de funcionar de repente eso hacía que muchas veces se tuviera que posponer la clase virtual, o cuando por la saturación de muchos usuarios la plataforma no soportaba y se caía a cada momento y esto dificulta ingresar nuevamente a la clase. Algunos estudiantes expresan que debido a la falta de conocimientos del uso de la plataforma y no tener capturas o fotos como comprobantes hizo que perdieran evaluaciones y notas.

---

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes.

**Tabla 30. Ventajas y desventajas de la modalidad virtual.**

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	<p>Sí, tiene ventajas y también tiene desventajas. En las ventajas es que se acorta la distancia porque los estudiantes no tienen que venir desde su casa, digamos, cuando viven bien retirados y tener que viajar hasta la universidad, madrugar o llegar noche porque desde la comodidad del hogar están recibiendo las clases, esa es una gran ventaja y se pueden dar clases síncronas y también asíncronas, es otra gran ventaja. Si se perdieron la clase pueden ver la grabación de la clase o verla si les quedaron dudas y hacer las preguntas, las dudas que ellos tienen. Pero las desventajas son que se necesita bastante responsabilidad y disciplina por parte de los estudiantes para permanecer en la clase atentos y con la gana de querer aprender y de querer captar un poco de conocimiento o despejar dudas y en la virtualidad a veces se acomoda y pues dice si la clase está aburrida me duermo, me da sueño, no sé, después voy a ver, no sé qué, y se acomoda, esos son inconvenientes.</p>	<p>Sí hay ventajas para ambas partes. Para los docentes trabajan desde su casa. Algunos se preocupan por si el alumno aprendió o no aprendió y les da igual. Otros ponen a dar la clase al estudiante y bueno, pues para que dar una razón. No es el caso. Para los estudiantes, porque quizás a la hora de los exámenes parciales como que ahí puedo tener un papelito y puedo ver. O puedo tal vez tener una orientación de lo que voy a contestar que al final se podía copiar y bueno, no fue el caso. Pero si los docentes son muy acomodados para poder trabajar virtualmente. La verdad que sí, totalmente acomodados.</p>
2	<p>Creo que tiene ventajas más que desventajas, Ventajas por cuanto al acceso que se tiene al internet, a toda la información, que está arrojada en los sitios, en este caso que nosotros</p>	<p>Bueno, tiene inconvenientes sí, porque nos limita tener contacto, como lo repetí anteriormente, contacto práctico en sí con los casos clínicos de nuestra carrera, con conocer las patologías y los</p>

utilizamos para impartir las asignaturas o los módulos que nos corresponde. Entonces, y es como que lo tenemos ahí en primera mano, estamos actualizados día a día con eso.

Desventajas, lo que decía al inicio tal vez, el hecho de no tener un mayor control presencial con los estudiantes de lo que está haciendo en el momento de impartir la clase en la virtualidad eso no se tiene.

- 3** En el caso de los inconvenientes, sería primero quizás estas fallas técnicas, y pues también hay ventajas y es que el alumno en el campo virtual el alumno se desenvuelve un poco más y llega a perder lo que es la timidez o la pena, hace que el alumno se abra más a la hora de la clase virtual o de dar una opinión. Esta para mí sería una ventaja de las clases virtuales, porque los vi con menos timidez y más seguridad.

síntomas ya más específicos, pero también tiene las ventajas que nos permiten a la vez también poder tener trabajitos paralelos para sufragar nuestros gastos y también para poder colaborar con la familia en las tareas de lugar.

Si hablamos de inconvenientes pues quizás puede hacer eso si tenían algunas fallas ya propias del tema o también pues fallas de nuestra internet que se nos caía o a veces pues también las computadoras o los teléfonos que utilizamos pues también a veces fallaba y si hablamos también, de ventajas pues que estábamos recibiendo nuestras clases a pesar pues de que estábamos en una pandemia entonces nos estábamos desarrollando académicamente pues ya no nos estábamos atrasando en ese en ese aspecto a la hora de como estudiantes entonces y bueno tanto también para los docentes que se hizo un poco más fácil digamos impartir sus clases, aunque yo sé quizás que algunos docentes pues tuvieron inconvenientes a la hora de pues de aprender a usar ciertas ciertas plataformas que quizás nunca las habían usado.

- 4** Sí, claro, pues como todo creo que tiene inconvenientes y ventajas y
-

pues uno de las ventajas siento yo que por ejemplo nosotros íbamos a prácticas al hospital temprano en la mañana y luego volvíamos acá y recibíamos las clases virtuales y siento que a los años anteriores a todos los que estudiaron pues les toca un poco más pesado, según todo lo que contaban de que luego de las prácticas hospitalarias tenían que correr a la Universidad porque recibían las clases allá y en cambio nosotros por ese lado nos vimos un poquito pues favorecido porque ya estábamos en casita recibiendo las clases un poco más tranquilos pero teníamos la desventaja pues siento que hubiésemos aprendido un poco más estando en las clases presenciales e ir realizando nuestros laboratorios de manera práctica.

---

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

Como todo proceso de enseñanza aprendizaje tiene sus ventajas y desventajas, pero tratando de la modalidad virtual, destaca lo siguiente:

Ventajas:

Se acorta la distancia porque los estudiantes no tienen que viajar hasta la universidad, madrugar o llegar noche porque desde la comodidad del hogar están recibiendo las clases.

Se pueden dar clases síncronas y también asíncronas, si se perdieron la clase pueden ver la grabación de la clase o verla cuando quieran si les quedaron dudas o algo no entendieron.

→ El acceso que se tiene al internet, a toda la información, que está arrojada en los sitios de primera mano actualizados.

→ Poder tener algún trabajo paralelo para sufragar gastos y también poder colaborar con la familia en las tareas del hogar.

---

→ En el campo virtual el alumno se desenvuelve un poco más y llega a perder lo que es la timidez o la pena, hace que el alumno se abra más a la hora de la clase virtual o de dar una opinión.

→ A pesar de estar atravesando por la situación crítica de la pandemia la formación académica y las clases continuaban sin haber un atraso al ciclo académico.

Desventajas:

❖ Se necesita bastante responsabilidad y disciplina para permanecer en la clase atentos y con la gana de querer aprender y de querer captar un poco de conocimiento o despejar dudas y en la virtualidad a veces se acomoda.

❖ No tener un control adecuado como en lo presencial de los estudiantes, que están haciendo en el momento de la clase virtual.

❖ Limita tener contacto práctico sobre todo con los casos clínicos de la carrera, conocer las patologías y los síntomas ya más específicos.

❖ Las fallas técnicas con los dispositivos las computadoras, los smartphones o la señal de Internet.

Inconvenientes a la hora de utilizar ciertas herramientas tecnológicas desde cómo presentar la pantalla o grabar un video y subirlo.

Los laboratorios clínicos virtuales no sustituyen el aprendizaje presencial con el paciente.

---

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes.

## ***2.2 Capacitación docente y acompañamiento por parte de la Universidad***

***Tabla 31. Formación en TIC de parte de la Universidad.***

---

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
----	---------------------------	----------------------

- 1** Sí hubo, siempre ha habido formación previa en las TIC, pero no sabría decir cuáles porque yo personalmente antes de la pandemia sí tuve una formación en las TIC, pero no específicamente para trabajar de manera virtual, sino cursos que me podían ayudar o herramientas que me podían ayudar en investigación o en estadística, pero no para trabajar de manera virtual.

Para los estudiantes quizás no. O que yo recuerde no cuando comenzamos a utilizar móviles. Solo recuerdo que mandaron un video de como íbamos a entrar con nuestro número de carné y una contraseña que se había proporcionado y hasta ahí. Y para los docentes creo que sí hubo una formación, pero hasta ahí, no sé más.
- 2** Ya años anteriores ya se habían enviado grupos docente, a sacar cursos o diplomados a la FIA, a la Facultad de Ingeniería y Arquitectura sede central sobre estas situaciones, luego los que se fueron a capacitar a San Salvador, digamos, porque fueron los primeros grupos de docente que se les pagó de parte de la facultad a la otra facultad de San Salvador, pues ya ellos tenían el compromiso de venir y comenzaron a, como les digo, a impartir a los otros compañeros, Entonces, si había, digamos, pero no en su mayoría, yo me traería que tal vez un 20% de la planta docente pudo haber tenido formación en este caso en TIC, Por cuanto a que no se veía como la necesidad de poder utilizar este tipo de alternativas.

Bueno, solo nos mandaron un video del uso de Moodle, pero como en Moodle no recibimos clases sino a través de Meet de clases, pero no hubo una preparación sobre cómo funcionaba o el uso de esa plataforma para nosotros.
- 3** En mi caso como tutora no.

Fíjese que en ese aspecto para los estudiantes quizás no, ahí si no nos tiene ninguna información de nada, ningún cursillo de nada, así que ahí no bueno en fisioterapia pues nada de eso no sé ni otra carrera verdad

así que no hubo nada de formación previa.

4

La verdad que bueno a mí y nuestro grupo nunca nos dieron una formación previa para utilizar ningún tipo de tecnología, simplemente nos dijeron que se trabajaría por Zoom.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los docentes de planta comunican que, si hubo formación previa de parte de la Universidad para trabajar con las TIC, algunos en su caso ya estaban formados mencionando que en años anteriores ya se habían enviado grupos de docentes, a sacar cursos o diplomados a la FIA, a la Facultad de Ingeniería y Arquitectura sede central, San Salvador, fueron los primeros grupos de docentes que se les pagó de parte de la FMO esa capacitación.

La tutora por su parte menciona que no tuvo formación previa de parte de la Universidad.

Y los estudiantes indican que no tuvieron formación previa para trabajar con las TIC, solo les mandaron un video de cómo utilizar la plataforma Moodle.

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes.

### ***Tabla 32. Equipo informático para el desarrollo de las actividades académicas.***

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	Yo tengo equipo personal nada más, laptop personal y teléfono propio.	Es personal, mi laptop y teléfono.

- |          |   |  |
|----------|---|--|
| <b>2</b> | Pues prácticamente es personal, la laptop es personal, hay una es computadora de escritorio que es personal, una Tablet personal, un smartphone que es personal, todo el mobiliario si es escritorio es personal, el internet, residencial es personal, entonces todo el material que está utilizando para el desarrollo de las actividades académicas es personal, en este caso, hasta el momento, la institución no nos ha proporcionado ningún tipo de materiales. | Es de tipo personal, una laptop personal.                                |
| <b>3</b> | Si cuento con equipo, pero es personal, laptop personal.  | Todo el equipo es propio, celular y computadora laptop.                  |
| <b>4</b> |   | Sí, cuento con equipo informático y es tipo personal, laptop y teléfono. |

---

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El tipo de equipo informático para el desarrollo de las actividades académicas fue laptop personal, teléfono, computadora de escritorio, Tablet, mobiliario e internet propio, la institución no proporcionó ningún tipo de materiales.

---

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes.

**Tabla 33. Nivel de recomendación del aprendizaje virtual para las prácticas clínicas.**

N°	Respuesta Docente / Tutor	Respuesta Estudiante
1	<p>Recomiendo el aprendizaje virtual para las prácticas clínicas sí, pero como apoyo. Para prácticas clínicas en un 100% no, porque la carrera es prácticamente presencial, valga la redundancia práctica, contacto de persona a persona. Entonces, por eso la virtualidad podría servir como apoyo, pero nunca va a reemplazar las prácticas personalmente en los hospitales. Entonces, yo diría que sí, se puede utilizar como apoyo, pero no se puede sustituir una por la otra.</p>	<p>No, no recomiendo trabajar virtualmente lo que es la práctica clínica porque como al principio yo les comentaba y les expresaba, la carrera de fisioterapia y terapia ocupacional trata de interactuar con el paciente, trata de poder manipular al paciente, trata de poder conocer de anatomía, de fisiología y de poder ver, de poder realizar esos movimientos que nosotros queremos, que nosotros necesitamos para que el paciente contribuya a un proceso de rehabilitación. Y con lo virtual nos podemos quedar tal vez sí con anatomía y fisiología, pero acuérdesese que lo importante siempre va a ser poder manipular al paciente. Así que no lo recomiendo.</p>
2	<p>Yo diría que por más alternativos o estrategias que se puedan tomar para simular o sustituir la práctica, prácticamente diría que es imposible por lo que les explicaba, no porque lo que se va a hacer a los centros es atender a pacientes reales con discapacidad reales y patologías reales, entonces prácticamente yo diría que no sería lo más recomendable, sustituirlo o desarrollarlo de una manera virtual.</p>	<p>No recomendaría el aprendizaje virtual para las prácticas clínicas, dado el caso de que, por ejemplo, hemos practicado muchos ejercicios, hemos grabado videos, los hemos mandado y la verdad es que no hemos obtenido una respuesta, solo nos han calificado en base a números, pero no nos han dicho, mire, esta nota le ponemos porque aquí este ejercicio se hacía de esta manera. No sé si es porque los docentes no tenían mucho tiempo o para estar digitando las correcciones, por decir en sí, que los videos, que</p>

fallábamos ahí en las técnicas, por decirlo así.

3 La verdad es que no la recomendaría mucho porque siento que hay una cierta deficiencia, es decir uno trata de brindarles todos los medios posibles para que el alumno pueda aprender, pero lo que pasa es de que el alumno siempre cuando entra en contacto con el paciente va perdiendo el miedo de tocar al paciente, para mí ese sería por qué yo no recomendaría de que se establezca una práctica en línea, porque no es lo mismo, yo siento que reforcé un poco más los conocimientos del alumno y quizá fue de una forma más empírica pero no de una forma práctica entonces, considero de que no es tan recomendable de que una práctica se vuelva a hacer de una forma así virtual.

Quizás si recomiendo el aprendizaje virtual, pero igual hay un 50/50 en que así lo recomendaría quizás para porque igual es la aprendizaje virtual si igual si lo tomamos para esas personas que bueno eran de lugares aledaños de lugares demasiado lejos pues se le hizo y eso les ayudó inmensamente porque ya no tienes que viajar directamente por 2 o 3 horas a la U, pero igual a acomodó también demasiado al estudiante por eso es una respuesta también negativa porque igual ha acomodado demasiado al estudiante tanto bueno también a ciertos docentes pues que se acomodaron demasiado.

4

La verdad que no recomendaría la aprendizaje virtual y mucho menos para nuestra carrera siento que no es nada tal vez para otras carreras que no impliquen tanto la práctica si les pueda funcionar un poco, pero en nuestro caso siento que no lo recomendaría porque este como ya lo explique anteriormente siento bastante deficiencia en el aprendizaje por así por estar de manera virtual y no recibir mucha de las prácticas presenciales que tendríamos que haber recibido en la partición de laboratorios, igual al visitar los diferentes hospitales en nuestras prácticas siento que

---

estuvimos un poco cohibidos en ese aspecto.

---

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Si se recomienda el aprendizaje virtual para las prácticas clínicas, pero como apoyo en la parte teórica, pero no para la parte práctica de la carrera de licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional ya que se necesita de contacto personal para interactuar con el paciente, para poder manipular al paciente, conocer la anatomía, la fisiología y de poder ver, como realiza esos movimientos que son necesarios para que el paciente contribuya a un proceso de rehabilitación. A partir del módulo 6 al módulo 10 el estudiante va a prácticas clínicas en diferentes hospitales de la zona, San Juan de Dios, CRIOR, Asilo en San Miguel, Hospital Militar, La Unión, Gotera, Santa Rosa de Lima, Usulután, etcétera, a esos lugares van a trabajar, a ver pacientes reales, con patologías reales, y sustituir esa parte es prácticamente imposible, ya que no es lo mismo un caso clínico hipotético que el docente/ tutor envíe una foto, pide que analicen el caso y a la persona que está en la foto, la pantalla a veces se distorsiona, tanto la tonalidad como la medida. Entonces, dificulta evaluar una postura, el test postural no se puede evaluar a través de una foto, es mejor verlo de forma personal, porque con esta modalidad el alumno está aprendiendo de una forma empírica pero no de una forma práctica.

---

**Fuente:** Creación propia con información de entrevista a participantes.

## CAPITULO V: REFLEXIONES FINALES Y PROPUESTA

### Reflexiones finales.

Se obtiene primeramente que, el impacto al cambio de modalidad de lo presencial a lo virtual fue negativo ya que lo describen como un cambio brusco, sorpresivo, drástico y bastante difícil de adaptarse sobre todo en los primeros días, que aunque en la mayoría de los casos los docentes ya tenían conocimientos sobre la aplicabilidad de las Tics porque hubo formación previa de parte de la Universidad, sin embargo los estudiantes indican que si tenían conocimiento sobre el uso de dispositivos pero no el manejo de plataformas enfocadas para la educación.

En el logro de los objetivos de aprendizaje propuestos en los contenidos que se imparten se cumple a medias aunque el material que se imparte es el mismo que cuando era de manera presencial sin embargo, en la práctica no se cumplen esos objetivos, debido a que se necesita tratar al paciente para poder comprender un poco más la metodología.

Cabe destacar, que, durante el estudio realizado, se verifico la buena concepción de los docentes hacia la aplicabilidad de las Tics dentro del sistema educativo ya que consideraron que las Tics son un recurso importante para la mejora de la enseñanza por lo cual se sienten motivados teniendo todas esas herramientas y las plataformas ya que facilita el trabajo y los procesos. No obstante, la actitud de algunos estudiantes, con relación a los adelantos tecnológicos y la aplicabilidad de los mismos en el aula de clase, dejaron un efecto desmotivador ya que consideran que la virtualidad es una barrera, en la interacción de docente/tutor a estudiante y que los métodos de simulación con muñecos grandes o familiares para ellos fue poco efectivos y no tan fácil de aprender.

Para los docentes y tutores la percepción del aprendizaje de sus estudiantes, comparando las clases presenciales de las virtuales la considera baja ya que en lo virtual hay que exigir más atención de lo normal y no se tiene alcance de saber si el estudiante está atento, por lo que clasifican el papel del alumno como pasivos la gran mayoría. Agregando las diferentes fallas técnicas con la experiencia virtual, y entre las que destacan son los problemas con la evaluación de los exámenes, unos podían hacerlos en el momento indicado y, otros no debido a fallas de señal con el internet, y la presencia de los fenómenos naturales como las lluvias.

En cuanto a describir el entorno físico cada uno tiene su forma peculiar y lugar favorito para impartir/ recibir las clases virtuales. Si hablamos de lugar la mayoría lo hacen en su casa, en la sala con condiciones familiares y las herramientas y tecnologías comunes, otros han adecuado una área de su casa para convertirla en una pequeña oficina.

**LÍNEAS ESTRATÉGICAS  
PARA EL APRENDIZAJE  
VIRTUAL DE LA LIC. EN  
FISIOTERAPIA Y  
TERAPIA  
OCUPACIONAL.**

**UNIVERSIDAD DE EL  
SALVADOR FACULTAD  
MULTIDISCIPLINARIA  
ORIENTAL**

**Creado por:  
Tanya Lozano & Alicia  
Cabrera**



---

**INDICE**

<b>Presentación .....</b>	<b>107</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>108</b>
<b>Misión y Visión .....</b>	<b>109</b>
<b>Principios del accionar estratégico.....</b>	<b>110</b>
<b>Factores críticos de éxito.....</b>	<b>112</b>
<b>Ejes estratégicos .....</b>	<b>114</b>
<b>Líneas estratégicas y de acción .....</b>	<b>115</b>
<b>Reflexión final.....</b>	<b>123</b>

---

## Presentación

La era digital ha transformado los sistemas educativos, permitiendo la educación a distancia y virtual como una nueva modalidad de enseñanza aprendizaje. Esta modalidad presenta ventajas en términos de flexibilidad y acceso a recursos educativos, pero también requiere un enfoque adecuado y una sólida infraestructura tecnológica para garantizar su efectividad.

Por lo tanto, es importante que sus programas educativos cumplan con los requerimientos y necesidades de la sociedad actual, proporcionando profesionales especializados.

Ante esta nueva realidad y reconociendo la importancia del acompañamiento de lo teórico y práctico el presente documento tiene como propósito sistematizar las líneas estratégicas para el aprendizaje virtual de la licenciatura en fisioterapia y terapia ocupacional, y está fundamentado en el estudio denominado: “ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE APRENDIZAJE EN LA MODALIDAD VIRTUAL DE LA LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR”.

La investigación base permitió visualizar las necesidades más latentes de la investigación y por lo tanto establecer los objetivos prioritarios y estratégicos que conlleven a mejorar las condiciones de aprendizaje en la modalidad virtual.

Las líneas estratégicas acá propuestas tienen como finalidad servir de guía para orientar el proceso enseñanza aprendizaje.

---

**Objetivos (general, s.f.):**

*“Preparar un profesional integrado al equipo multidisciplinario de salud, capaz de responder a las necesidades preventivas y curativas en su área”.*

*“Formar profesionales que tengan la capacidad académica-científica para responder a la necesidad de una población demandante de este Servicio de Salud”.*

*“Formar un profesional capaz de planificar, organizar, ejecutar y evaluar programas en el área de Rehabilitación Física y Mental”.*

---

## Misión

“Formar recursos humanos en salud de elevada calidad científica, técnica y humana, desarrollando la investigación y la generación de conocimiento científico para que incidan propositivamente en la problemática del proceso salud-enfermedad en la sociedad salvadoreña”

## Visión

“Ser una carrera universitaria líder e innovadora en el área de Fisioterapia, con amplia formación científica y humanística, aunado a un programa de estudios con pertinencia social, tecnológica, sentido ético y capaz de responder a las demandas de la sociedad de manera eficiente con visión holística”

### Principios del accionar estratégico.

<b>Fortalecimiento Académico Virtual:</b>	Promover acciones didáctico-pedagógicas necesarias, que permitan Identificar áreas para la expansión y mejora continua del componente académico, así como recursos y herramientas virtuales adecuadas para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje en entornos virtuales, como la utilización de aulas de realidad virtual
<b>Actualización e Innovación permanente:</b>	Crear y recrear nuevos procesos educativos basados en la innovación y actualización pedagógica, curricular, metodológica, de evaluación y de utilización de recursos para agregar valor y aporte a la licenciatura en fisioterapia. Planificar, coordinar y dirigir la estrategia de cambio curricular o actualización de los mismos; renovar los planes de estudio, procurando que el perfil de egreso sea congruente con la realidad nacional y las necesidades de la población utilizando herramientas virtuales
<b>Efectiva y eficaz comunicación educativa</b>	Los nuevos escenarios educativos superiores demanda de centros de estudios acoplados a la demanda digital, donde la incorporación de las nuevas tecnologías generen experiencias innovadoras que permitan la renovación de la enseñanza, así como el ajuste de la praxis educativa, la misma que debe ser capaz de interactuar con los educandos de una manera eficaz y efectiva.
<b>Formación de estándares e instrumentos para la evaluación</b>	Cuatro son los principios fundamentales de la evaluación del aprendizaje: <b>confiabilidad</b> , ya que lo observado en los

---

	<p>instrumentos empleados reflejan fielmente el nivel de logro del estudiante; <b>validez</b>, los instrumentos de evaluación del aprendizaje deben probar su validez, sobre todo las de constructo, contenido y aparente aplicables a cualquier instrumento; <b>objetividad</b>, debe considerarse el análisis de la forma en la cual sus instrumentos de evaluación del aprendizaje aseguran la objetividad, <b>y autenticidad</b>, tiene como condición una enseñanza auténtica, de lo contrario se crea una incongruencia que la invalida y perjudica al evaluado.</p>
<p><b>Mejorar los recursos tecnológicos de apoyo al desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje</b></p>	<p>Las herramientas digitales fortalecen la enseñanza y el aprendizaje, así como aumentan las oportunidades para acceder al conocimiento, desarrollar habilidades colaborativas e inculcar valores positivos a los estudiantes.</p>
<p><b>Excelencia Docente:</b></p>	<p>Establecer acciones de mejora en las condiciones laborales y oportunidades de formación y actualización, para el apoyo y promoción de la calidad docente. Gestionar la creación y consolidación de convenios de cooperación entre la UES y universidades nacionales e internacionales, para promover la movilidad docente y así capacitarlos en la implementación de las diferentes herramientas digitales</p>

---

## FACTORES CRITICOS DE EXITO

Son puntos clave, que al ser realizados son necesarios para el logro de las líneas y objetivos estratégicos. Estos factores críticos se convierten en pilares fundamentales para la implementación de un modelo para el desarrollo estratégico de la licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional, son los siguientes:

### **FACTOR DE ÉXITO 1: GESTIÓN DEL DESARROLLO ACADÉMICO EN AMBIENTES VIRTUALES**

La gestión de un entorno virtual de aprendizaje, a diferencia de un entorno presencial suscrito al salón de clases y a la exposición por parte del profesor, ofrece la oportunidad de incorporar elementos conceptuales, procedimentales y actitudinales que facilitan una formación en competencias en los estudiantes, además de la interculturalidad al trascender las fronteras impuestas por la distancia.

### **FACTOR DE ÉXITO 2: MEJORA CONTINUA**

La introducción de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) se justifica por las ventajas y potencialidades que ofrece, relacionadas con la mejora de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. La introducción de las TIC tiene como premisa fundamental tratar de cambiar las formas tradicionales de enseñanza, que puedan enseñar de manera eficaz las unidades de aprendizaje, integrando en su enseñanza conceptos, ejemplos y prácticas.

### **FACTOR DE ÉXITO 3: NUEVAS FORMAS DE COMUNICARSE EN LOS ENTORNOS VIRTUALES**

Elaboración de planes para promover el aumento de la calidad y la cantidad de la comunicación entre profesores y estudiantes en la función tutorial, desarrollo de estrategias de aprendizaje para lograr que los estudiantes se conviertan en gestores de su proceso de formación y en especial un sistema de medios de enseñanza (impresos y digitales) orientado a favorecer la autonomía, el desarrollo de la creatividad, la solución de problemas del mundo real y fomentar el interés por la investigación científica, en plena correspondencia con los restantes componentes del proceso de enseñanza y aprendizaje.

**FACTOR DE ÉXITO 4: VALORACIÓN DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA EVALUACIÓN**

La evaluación continua del aprendizaje es esencial y por ende resulta conveniente que se base en diferentes instrumentos que permitan apreciar el avance de cada alumno en los distintos niveles y tópicos por los que transita al adquirir el conocimiento

**FACTOR DE ÉXITO 5: AMPLIACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS Y TECNOLÓGICOS**

Equipamiento para el departamento de medicina, especialmente a la licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional de los recursos didácticos informáticos, laboratorios científicos y de las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación, necesarios para implementar de forma plena, las actividades de índole práctica.

**FACTOR DE ÉXITO 6: EXCELENCIA DOCENTE**

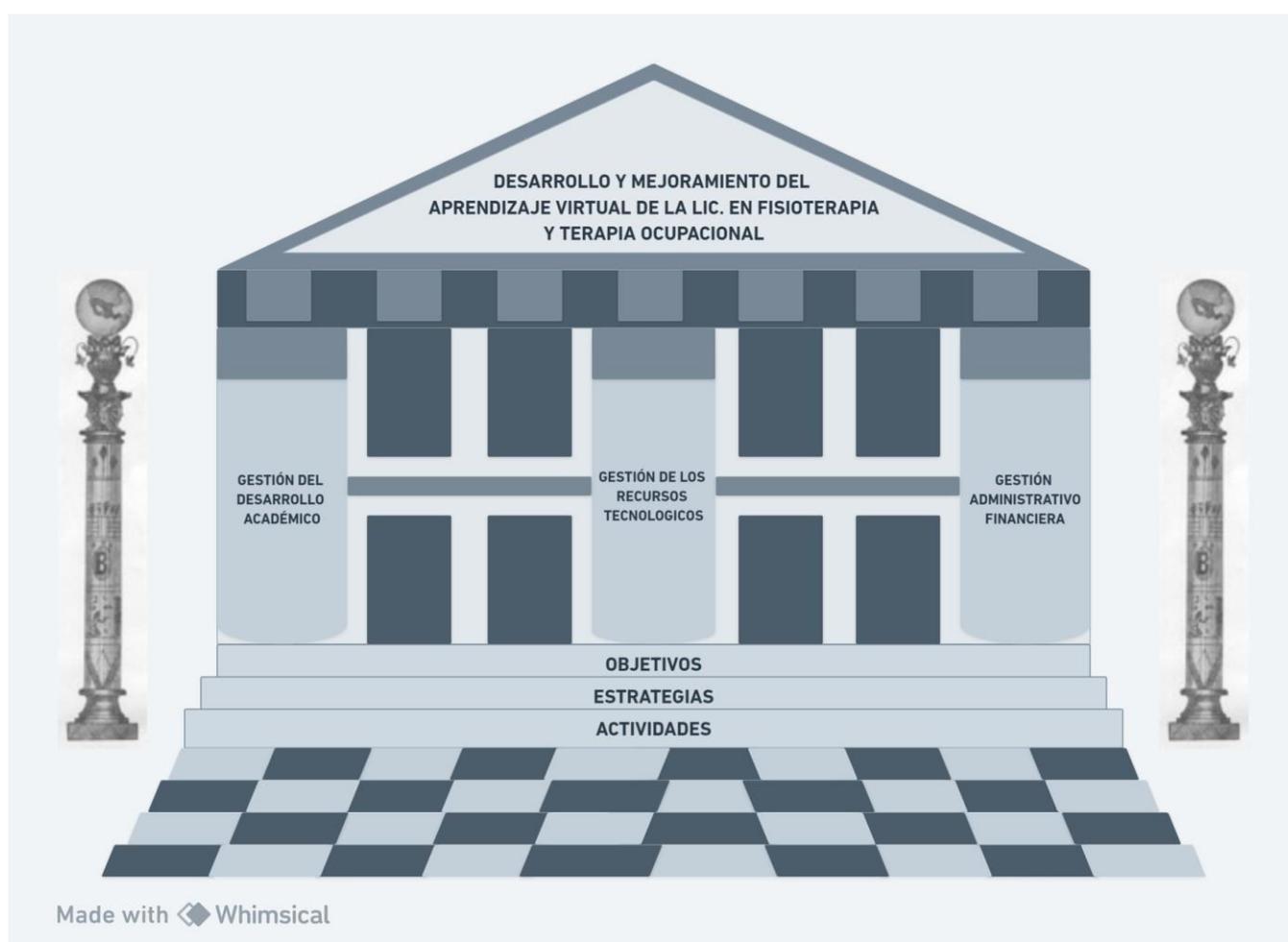
Los EVA han tenido mucho impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en la formación de los docentes y en la gestión académica y administrativa. Dentro de sus opciones representativas se destacan la flexibilidad y la usabilidad, la integración de todos los elementos y la flexibilidad tecnológica, como también la mejora de la calidad de los docentes y potenciación del desarrollo de competencias para el mundo laboral en el uso de la TIC.

**FACTOR DE ÉXITO 7: ADECUADO FINANCIAMIENTO**

Invertir los recursos financieros necesarios para atender adecuadamente los costos de personal, mobiliario y equipo, recursos didácticos y tecnológicos, y de atención a necesidades de mantenimiento y crecimiento infraestructural.

## EJES ESTRATÉGICOS

Las líneas estratégicas propuestas para fortalecer el desarrollo académico en ambientes virtuales de la Facultad Multidisciplinaria Oriental - UES, se cimentará en tres componentes de las cuales se derivarán sus objetivos, estrategias de acción y sus actividades a operativizar: Gestión del desarrollo académico, Gestión de los recursos tecnológicos y Gestión administrativo financiera. Estos ejes de adecuación podrían posibilitar acciones que resulten en cambios graduales que promuevan mejoras y acompañamiento institucional de tipo ejecutivo para tan importante profesión de formación universitaria:



## LÍNEAS ESTRATÉGICAS Y DE ACCIÓN. -

Para obtener una apreciación objetiva en todas sus dimensiones sobre los resultados de éxito o ajustes de las líneas estratégicas propuestas, es necesario una visión a largo plazo, es decir un seguimiento periódico, sobre todo en aquellas actividades que implican la incorporación de capital humano hacia la mejora de los procesos ejecutivos, administrativos, académicos, de investigación y proyección social para la licenciatura en fisioterapia y terapia ocupacional.

Se presentan a continuación los objetivos, estrategias de acción y sus actividades a operativizar sugeridas para desarrollarse como una perspectiva de acción:

<b>LÍNEA I: FORTALECIMIENTO ACADÉMICO VIRTUAL</b>		
<b>OBJETIVOS</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<p><b>I.1</b> Promover acciones didáctico-pedagógicas necesarias, mediante planes y prácticas curriculares innovadoras, congruentes con la realidad nacional y las nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje.</p>	<p><b>I.1.1</b> <b>Fortalecimiento académico virtual mediante la innovación curricular.</b> Para el fortalecimiento de la oferta académica virtual se conformará una Comisión Curricular Central con académicos de facultades para planificar, coordinar y dirigir la estrategia de cambio curricular o actualización de los mismos; se renovarán los planes de estudio, procurando que el perfil de egreso sea congruente con las demandas de la realidad</p>	<p><b>I.1.1.1</b> Garantizar la formación de profesionales con alta calidad técnica científica y sólido compromiso social.</p> <p><b>I.2.1.1</b> Evaluación y mejora permanente de la calidad académica mediante la conformación de la Comisión Curricular Central de seguimiento a la calidad administrativa institucional.</p> <p><b>I.3.1.1</b> Impulsar procesos de desarrollo curricular orientados a adecuar los</p>

	nacional, regional y las necesidades de la población. Se propondrán cambios para actualizar y potenciar los programas previa consulta y formación con expertos, de manera que provean mejores oportunidades formativas a los estudiantes y tengan el potencial de impactar positivamente al país.	planes y programas de estudio a las necesidades de desarrollo de la sociedad del país.
--	---	--

### LÍNEA II: ACTUALIZACIÓN E INNOVACIÓN PERMANENTE

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES
<p><b>II.1</b> Crear y recrear nuevos procesos educativos basados en la innovación y actualización pedagógica, curricular, metodológica, de evaluación y de utilización de recursos para agregar valor y aporte a la licenciatura en fisioterapia.</p> <p><b>II.2</b> Planificar, coordinar y dirigir la estrategia de cambio curricular o actualización de los mismos; renovar los planes de estudio, procurando que el perfil de egreso sea congruente con la realidad nacional y las necesidades</p>	<p><b>II.1.1</b> Innovación y actualización del plan de estudios, considerando la implementación de la virtualidad</p> <p><b>II.1.2</b> Educación virtual en la educación presencial</p>	<p><b>II.1.1.1</b> Implementación de programas de formación pedagógica, didáctica, conocimiento y manejo de tecnologías de la información y comunicación para docentes de la UES</p> <p><b>II.2.1.1</b> Promover programas de formación docente utilizando medios virtuales como oportunidad de formación y capacitación permanente</p>

de la población utilizando herramientas virtuales		
---	--	--

<b>LÍNEA III: EFECTIVA Y EFICAZ COMUNICACIÓN EDUCATIVA</b>		
<b>OBJETIVOS</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<p><b>III.1</b> Los nuevos escenarios educativos superiores demanda de centros de estudios acoplados a la demanda digital, donde la incorporación de las nuevas tecnologías generen experiencias innovadoras que permitan la renovación de la enseñanza, así como el ajuste de la praxis educativa, la misma que debe ser capaz de interactuar con los educandos de una manera eficaz y efectiva.</p>	<p><b>III.1.1</b> Mantener una comunicación oportuna, eficaz, eficiente, constante y de respeto, que permita un ambiente de confianza entre estudiante y docente. Utilizar un lenguaje amable que genere confianza con el estudiante, ser tolerante y empático con las problemáticas que pueden presentarse en las interacciones virtuales. Involucrar al estudiante en actividades extra clase que promuevan el acercamiento y la confianza entre ambos</p> <p><b>III.1.2</b> Animar al grupo a participar en foros virtuales y presenciales, involucrarlos en conferencias, ponencias, foros, mesas redondas, paneles de expertos, debates</p>	<p><b>III.1.1.1</b> Invitar a los estudiantes a los eventos de la facultad y motivarlo a ser parte del evento. Promover la utilización de las aulas de realidad virtual minerva lab para los laboratorios</p> <p><b>III.2.1.1</b> Facilitar los datos necesarios para la localización del docente; para que el estudiante pueda acceder siempre que lo necesite a asesoría y resolver dudas en tiempo y forma.</p> <p><b>III.3.1.1</b> Propiciar clases participativas por medio de las herramientas tecnológicas</p>

<b>LÍNEA IV: FORMACIÓN DE ESTÁNDARES E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN</b>		
<b>OBJETIVOS</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<p><b>III.1</b> Cuatro son los principios fundamentales de la evaluación del aprendizaje: confiabilidad, ya que lo observado en los instrumentos empleados reflejan fielmente el nivel de logro del estudiante; validez, los instrumentos de evaluación del aprendizaje deben probar su validez, sobre todo las de constructo, contenido y aparente aplicables a cualquier instrumento; objetividad, debe considerarse el análisis de la forma en la cual sus instrumentos de evaluación del Aprendizaje aseguran la objetividad, y autenticidad, tiene como condición una enseñanza auténtica, de lo contrario se crea una incongruencia que la invalida y perjudica al evaluado.</p>	<p><b>III.1.1</b> Evaluación efectiva</p> <p><b>III.2.1</b> Evaluación del aprendizaje</p> <p><b>III.3.1</b> Evaluación de desempeño</p>	<p><b>III.1.1.1</b> Diseñar instrumentos de evaluación reflejando la validez del método o procedimiento utilizado en su realización, así como por la confiabilidad de las evidencias obtenidas utilizando la plataforma <b>MOODLE</b></p> <p><b>III.2.1.1</b> Apoyarse en una variedad de técnicas de evaluación como la observación, actividades individuales y grupales, pruebas, tareas individuales y grupales, ente otras utilizando el <b>MINERVA LAB</b> de realidad virtual. Estas técnicas varían de acuerdo con las competencias y el nivel de desarrollo del estudiante</p> <p><b>III.3.1.1</b> Incorporar la observación, el seguimiento y la medición de las conductas de los estudiantes en el momento en el que se encuentran realizando alguna acción relacionada con el proceso de aprendizaje, sea individual o colectiva</p>

<b>LÍNEA V: MEJORAR LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS DE APOYO AL DESARROLLO DEL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE</b>		
<b>OBJETIVOS</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<p><b>III.1</b> Las herramientas digitales fortalecen la enseñanza y el aprendizaje, así como aumentan las oportunidades para acceder al conocimiento, desarrollar habilidades colaborativas e inculcar valores positivos a los estudiantes.</p>	<p><b>III.1.1</b> Propiciar que el docente posea las herramientas tecnológicas necesarias para construir y desarrollar las diferentes temáticas en el proceso enseñanza aprendizaje</p>	<p><b>III.1.1.1</b> Adquisición de equipo informático y tecnológico a disposición de docentes y alumnado</p>

<b>LÍNEA VI: EXCELENCIA DOCENTE</b>		
<b>OBJETIVOS</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<p><b>III.1</b> Establecer acciones de mejora en las condiciones laborales y oportunidades de formación y actualización, para el apoyo y promoción de la calidad docente. Gestionar la creación y consolidación de convenios de cooperación entre la UES y universidades</p>	<p><b>III.1.1</b> Aumentar la financiación de capacitaciones nacionales e internacionales, el desarrollo profesional, la formación virtual y la retención de los docentes incentivándolos y motivándolos a continuar su educación</p>	<p><b>III.1.1.1</b> Capacitar a los docentes en utilización de herramientas virtuales</p> <p><b>III.2.1.1</b> Propiciar la formación continuada de los docentes</p>

---

nacionales e internacionales, para promover la movilidad docente y así capacitarlos en la implementación de las diferentes herramientas digitales	III.2.1 Adquisición de capacitaciones virtuales mediante la cooperación internacional para la formación de docentes de la carrera de Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional	
---	--	--

Por cuanto, se presenta detalladamente “Talleres de formación docente en el uso de tecnologías digitales”

## Duración

40 horas en modalidad semipresencial (16 horas presenciales y 24 horas en línea).

## Requisitos académicos

- Ser docente activo de cualquier carrera de pre grado, o posgrado de la FMO-UES.
- Tener activa la cuenta de correo electrónico institucional.
- Conocimientos básicos en el uso de Internet.
- Conocimientos básicos en Ofimática.

## Requisitos informáticos

- Equipo de cómputo con acceso a Internet para realizar las actividades síncronas.
- Navegador web (última versión disponible).
- Suite de ofimática.
- Dispositivo móvil o equipo de cómputo con acceso a cámara y micrófono para poder acceder a las videollamadas.

## Metodología de evaluación

Se realizara un examen teórico y un ejercicio práctico por modulo.

## Objetivos del taller

Este taller esta diseñado con el fin de fortalecer la enseñanza y el aprendizaje, aumentar las oportunidades para acceder al conocimiento, desarrollar habilidades colaborativas e individuales donde el docente no sólo debe ser capaz de aplicar las tecnologías a la educación, sino también de diseñar nuevos escenarios educativos para los estudiantes,



ESCUELA DE POSTGRADO

**Talleres de  
formación docente  
en el uso de  
tecnologías digitales**





## Temario

### Modulo I: La transición didáctica a los ambientes no presenciales

Se analizan las características de los ambientes no presenciales y cómo a través de una planificación didáctica apoyada de las TIC, los docentes pueden transformar las actividades de enseñanza en ambientes presenciales a un ambiente no presencial.

### Modulo II: Estrategias didácticas para las modalidades híbridas

Se presentan las diferentes formas de aplicar las modalidades híbridas de acuerdo con las necesidades de los grupos educativos meta, considerando la infraestructura física y tecnológica, así como las habilidades digitales tanto de los docentes como de los estudiantes.

### Modulo III: Diseño de actividades para la educación no presencial

¿Cómo organizar las actividades cuando nos encontramos lejos de los estudiantes y éstos no siempre pueden acceder a una conexión de Internet para presenciar una clase? ¿Se trata de transmitirles información en clases virtuales? ¿Cómo trabajar con grupos numerosos?

### Modulo IV: Moodle avanzado

Moodle permite crear cursos para tener comunicación con los alumnos totalmente a distancia o en una modalidad b-learning, generar evaluaciones, portafolios electrónicos y recursos que quedan a disposición del grupo, también posibilita la gestión escolar básica y avanzada de módulos educativos.



**“La tecnología es importante, pero lo único que realmente importa es que hacemos con ella”**

### Modulo V: Instrumentos de evaluación en Moodle

En Moodle es posible crear actividades que puedan ser evaluadas a través de diversos instrumentos, como guías de puntaje, rúbricas, escalas de valoración, exámenes, entre otros. A través de estos instrumentos se hace visible para los alumnos la forma en que se evalúan las evidencias de aprendizaje

### Modulo VI: Evaluación y seguimiento de alumnos con Moodle

La plataforma educativa Moodle permite llevar un registro detallado de las actividades que desarrollan los alumnos en un curso, así como proporcionar una evaluación de su proceso de aprendizaje. Algunas de las actividades pueden evaluarse de manera automática.

## Reflexión Final

Sin duda alguna la educación virtual abre un nicho de oportunidades para aprovechar las ventajas que ofrece las nuevas modalidades de estudio, aún con los retos que esto exige para mantener la calidad y la pertinencia de su oferta educativa. Es importante la búsqueda de las mejores prácticas donde se asegure la formación de un individuo con las competencias necesarias para transferir con éxito los conocimientos a la resolución de problemas en el contexto social.

La planeación en educación debe considerar la apertura de espacios educativos virtuales, para lo cual es necesario realizar cambios y adaptaciones desde los primeros años de escolarización. Asimismo, es importante que existan profesores con capacidad de adaptación a las exigencias de este nuevo contexto, desarrollando habilidades y actitudes para un uso eficiente y ético de esta modalidad educativa. También es importante considerar que esta modalidad permite ahorros en el uso de infraestructura física y gastos de operación, lo que facilita la concentración de esfuerzos hacia la contratación y capacitación de maestros, el desarrollo de diseños instruccionales y habilitación de sistemas acordes a las necesidades del contexto, así como del individuo. Además, constituye un apoyo en el tránsito hacia una verdadera sociedad del conocimiento y de la tecnología.

Son muchas las ventajas que ofrece la educación virtual, sin embargo, es importante resolver las limitaciones que aún están presentes y que ponen en riesgo la calidad y la culminación en tiempo y forma de los programas de estudio. Por lo anterior, es importante diseñar estrategias que mejoren la impartición de cursos y reduzcan la reprobación y deserción escolar, lo cual convertiría a esta modalidad educativa en una estrategia efectiva para ampliar la cobertura educativa con calidad. Una educación a distancia con altos estándares de calidad generaría egresados de carreras técnicas, licenciatura y posgrado con capacidad en el manejo de las TIC, y con habilidades de liderazgo y organización, entre otras aptitudes.

### Referencias Bibliográficas

Ana Maria Campos, 2022, UES inaugura moderno Laboratorio de Realidad Virtual, <https://eluniversitario.ues.edu.sv/ues-inaugura-moderno-laboratorio-de-realidad-virtual/>

Díaz-Guecha, Leonardo-Yotuhel; Márquez-Delgado, Rodolfo-Alfonso, Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento como estrategias en la formación de los docentes de la Escuela Normal Superior de Cúcuta, Colombia\*. Universidad Autónoma de Manizales Colombia Recuperado EL 24 de enero de 2023 <https://www.redalyc.org/journal/3578/357863806002/357863806002.pdf>

DR. Antonio Vásquez Hidalgo, 1997, "SISTEMA MODULAR" UN ENFOQUE A LA TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS

José Antonio Ortega Carrillo (coord.), A. C. (2007). La tecnología educativa en el marco de la didáctica. En *Nuevas tecnologías para la educación en la era digital* (págs. 33, 34, 35). Granada, España: pirámide.

Nilson G. Valencia Vallejo, Adriana P. Huertas Bustos, Pedro O. Baracaldo Ramírez, 2014, Los ambientes virtuales de aprendizaje: una revisión de publicaciones entre 2003 y 2013, desde la perspectiva de la pedagogía basada en la evidencia <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/RCE/article/view/2588/2428>

UNESCO, N. C. (13 de AGOSTO de 2020). *REPOSITORIO DIGITAL*. Recuperado el 25 de mayo de 2022, de La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45904-la-educacion-tiempos-la-pandemia-covid-19>

Universidad de El Salvador, Secretaría General, 2022, Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional, [http://secretariageneral.ues.edu.sv/index.php?option=com\\_content&view=article&id=34&Itemid=54](http://secretariageneral.ues.edu.sv/index.php?option=com_content&view=article&id=34&Itemid=54)

# ANEXOS

**Anexo 1**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD  
MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
ESCUELA DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA SUPERIOR**



**Guía de preguntas para la entrevista en profundidad**

**Tema de investigación:** “Análisis de las condiciones de aprendizaje en la modalidad virtual de la licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador.”

**Objetivo:** Conocer la percepción de los tutores y docentes de la carrera Fisioterapia y Terapia Ocupacional, sobre las condiciones de aprendizaje en la modalidad virtual.

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

**Indicaciones:** Respetable tutor/docente a continuación se presentan algunos tópicos básicos para relatar su experiencia y opinión sobre las condiciones de aprendizaje en la modalidad virtual en la carrera de Fisioterapia y Terapia Ocupacional, sus respuestas serán tratadas confidencialmente y utilizadas con fines académicos.

**Categoría 1: Condiciones de aprendizaje**

**1.1 Materiales y recursos educativos**

1. ¿Qué herramientas digitales (plataformas, sala de videoconferencia, buzón de almacenamiento) utiliza para el desarrollo de las actividades académicas?

Plataformas: Moodle - Campus Virtual, Schoology, Edmodo, Google Classroom.

Sala de videoconferencia: Google Meet, Zoom, Skype, Microsoft Teams, Blue Big Button, Canal de YouTube de la Unidad de Aprendizaje, Facebook Live.

Buzón de almacenamiento: Google Drive, OneDrive, Dropbox, iCloud

Ninguna Otro:

2. ¿Qué tipo de Redes Sociales utiliza para la comunicación con los Estudiantes?

Correo electrónico institucional, Correo electrónico personal, Grupos en Facebook, Grupos de WhatsApp, Grupos de Telegram.

Ninguna Otro:

3. ¿Cuál es el método de conexión para el desarrollo de las actividades de enseñanza? (Internet residencial, datos)

## **1.2 Métodos y estrategias de enseñanza aprendizaje**

4. ¿Qué tipo de estrategias de enseñanza utiliza para el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes?

5. ¿Qué actividades, tareas o ejercicios, desarrollan los estudiantes en un día de clases virtual? Instruccionales (impuestas, el énfasis se hace en el material) y/o de Aprendizaje (inducidas, el énfasis se hace en el aprendiz)

6. ¿Cómo han respondido los alumnos al cambio de modalidad de lo presencial a lo virtual?

7. ¿Cómo percibe el aprendizaje por parte de sus estudiantes comparando las clases presenciales de las virtuales?

8. ¿Considera que en la modalidad virtual se logran los objetivos de aprendizaje propuestos en los contenidos que se imparten?

9. ¿Qué opina sobre las competencias digitales de los estudiantes y de qué forma ésta ha influido en la adquisición de los aprendizajes desde la modalidad virtual?

10. ¿De acuerdo a la metodología de enseñanza implementada cómo describiría el papel del alumno: independiente, colaborativo, participativo, apático, dependiente, competitivo, ¿otro?

11. ¿Qué métodos utiliza para explicar una práctica de Rehabilitación, ya sea de Electroterapia, Hidroterapia o Terapias Manuales, de manera virtual?

12. ¿Podría describir el desarrollo de un día de clases en modalidad virtual en el marco del módulo que usted imparte?

### **1.3 Ambiente de aprendizaje**

13. En cuanto a la interacción, ¿Como se ha sustituido el clima del aula virtual?

14. ¿Considera que con el ambiente virtual cambió su rol como docente? ¿por qué?

15. ¿Cómo maneja los factores ambientales que se presentan en el entorno para el desarrollo de sus clases como las lluvias, ruidos y vibraciones, y otros sonidos externos?

16. ¿Cómo es su entorno físico en el lugar donde imparte las clases virtuales, el tipo de mobiliario, la iluminación y el ambiente térmico? (temperatura, humedad, actividad del trabajo, etc.)

### **1.4 Sistema de evaluación del aprendizaje**

17. ¿De qué forma se desarrolla el proceso de evaluación de los aprendizajes en la modalidad virtual?

18. ¿Cuáles son los instrumentos utilizados para las evaluaciones virtuales? (cuestionarios, foro, glosario, taller, tarea, juegos (ahorcado, criptograma, crucigrama, imagen oculta, sudoku), otros que nos pueda mencionar?

19. ¿Cuál es el papel del estudiante en las evaluaciones han sido procesos activos y participativos o memorísticos?

20. ¿De qué manera los tutores/docentes dan a conocer los resultados de las evaluaciones?

21. ¿Considera efectiva para el aprendizaje de los alumnos la utilización de la plataforma Moodle proporcionada por la Universidad, o considera que se pueden utilizar otros recursos?

22. Para las prácticas hospitalarias, ¿Cuáles fueron aquellas medidas o lineamientos que se tenían que cumplir para poder ingresar a las instalaciones para realizar las prácticas hospitalarias?

## **Categoría 2: Modalidad virtual**

### **2.1 Conocimientos y experiencias en el uso de las TIC´s**

23. ¿Estaba preparado para hacer la transición de clases de lo presencial a lo virtual? ¿Por qué?

24. ¿Cómo califica su formación en TIC, qué experiencia tiene en su uso?
25. ¿Se sintió motivado a trabajar con las TIC?
26. ¿Qué incidencia tuvieron las fallas técnicas presentadas sobre la experiencia virtual?
27. ¿Considera que la modalidad virtual de enseñanza tiene inconvenientes y/o ventajas tanto para los estudiantes como para los docentes? Puede mencionar en qué aspectos específicamente.

## **2.2 Capacitación docente y acompañamiento por parte de la Universidad**

28. ¿Hubo formación previa de parte de la Universidad para trabajar con las TIC? ¿Cuál?
29. ¿Cuenta con equipo informático para el desarrollo de las actividades académicas? ¿De qué tipo, personal o institucional? Si es Institucional ¿cuándo se lo entregaron?

Propio: Laptop personal, Smartphone propio, Computadora de escritorio propia, Tablet propia

Institucional: Laptop institucional, Smartphone institucional, Computadora de escritorio institucional, Tablet institucional

Otro:

## **PARA FINALIZAR**

30. ¿Recomienda el aprendizaje virtual para las prácticas clínicas? si la respuesta es afirmativa ¿qué aspectos cambiaría? si la respuesta es negativa ¿por qué?

**¡Gracias por su colaboración!**

**Anexo 2**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD  
MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
ESCUELA DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA SUPERIOR**



**Guía de preguntas para la entrevista en profundidad**

**Tema de investigación:** “Análisis de las condiciones de aprendizaje en la modalidad virtual de la licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador.”

**Objetivo:** Conocer la percepción de los estudiantes de la carrera de Fisioterapia y Terapia Ocupacional, sobre las condiciones de aprendizaje en la modalidad virtual.

Nombre: \_\_\_\_\_ No de Carne: \_\_\_\_\_

**Indicaciones:** Estimado estudiante a continuación se presentan algunos tópicos básicos para relatar su experiencia y opinión sobre las condiciones de aprendizaje en la modalidad virtual en la carrera de Fisioterapia y Terapia Ocupacional, sus respuestas serán tratadas confidencialmente y utilizadas con fines académicos.

**Categoría 1: Condiciones de aprendizaje**

**1.1 Materiales y recursos educativos**

1. ¿Qué herramientas digitales (plataformas, sala de videoconferencia, buzón de almacenamiento) utiliza para su aprendizaje?

Plataformas: Moodle - Campus Virtual, Schoology, Edmodo, Google Classroom.

Sala de videoconferencia: Google Meet, Zoom, Skype, Microsoft Teams, Blue Big Button, Canal de YouTube de la Unidad de Aprendizaje, Facebook Live.

Buzón de almacenamiento: Google Drive, OneDrive, Dropbox, iCloud

Ninguna Otro:

2. ¿Qué tipo de Redes Sociales utiliza para la comunicación con sus compañeros, los docentes y tutores? Correo electrónico institucional, Correo electrónico personal, Grupos en Facebook, Grupos de WhatsApp, Grupos de Telegram.

Ninguna Otro:

3. ¿Cuál es el método de conexión para el desarrollo de las actividades de aprendizaje?  
(Internet residencial, datos)

## **1.2 Métodos y estrategias de enseñanza aprendizaje**

4. ¿Qué tipo de estrategias de aprendizaje utiliza para el logro de aprendizajes significativos?

5. ¿Qué actividades, tareas o ejercicios, desarrolla en un día de clases virtual?

Instruccionales (impuestas, el énfasis se hace en el material) y/o de Aprendizaje (inducidas, el énfasis se hace en el aprendiz)

6. ¿Cómo ha percibido el cambio de modalidad de lo presencial a lo virtual?

7. ¿Cómo ha visto su aprendizaje y sus avances por medio de esta modalidad?

8. ¿Considera que en la modalidad virtual se logran los objetivos de aprendizaje propuestos en los contenidos que se imparten?

9. ¿Qué conocimientos posee sobre las competencias digitales y de qué forma ésta ha influido en su aprendizaje desde la modalidad virtual?

10. De acuerdo a su desempeño en una clase virtual del módulo cómo describiría su papel de alumno: independiente, colaborativo, participativo, apático, dependiente, competitivo, ¿otro?

11. ¿Considera efectivos y de fácil aprendizaje los métodos que utiliza el tutor/docente para explicar una práctica de Rehabilitación, ya sea de Electroterapia, Hidroterapia o Terapias Manuales, de manera virtual?

12. ¿Describa el desarrollo de un día de clases en modalidad virtual?

### 1.3 Ambiente de aprendizaje

13. En cuanto a la interacción, ¿Como se ha sustituido el clima del aula virtual?
14. ¿Considera que con el ambiente virtual cambió su rol como estudiante? ¿por qué?
15. ¿Cómo maneja los factores ambientales que se presentan alrededor en el medio ambiente cuando está en clases como las lluvias, ruidos y vibraciones, y otros sonidos externos?
16. ¿Cómo es su entorno físico en el lugar donde recibe las clases virtuales, el tipo de mobiliario, la iluminación y el ambiente térmico? (temperatura, humedad, actividad del trabajo, etc.)

### 1.4 Sistema de evaluación del aprendizaje

17. ¿De qué forma se desarrolla la evaluación de tus aprendizajes en la modalidad virtual?
18. ¿Cuáles son los instrumentos utilizados para las evaluaciones virtuales? (cuestionarios, foro, glosario, taller, tarea, juegos (ahorcado, criptograma, crucigrama, imagen oculta, sudoku), otros que nos pueda mencionar?
19. ¿Cuál es tu papel en las evaluaciones, activo y participativo o memorístico?
20. ¿De qué manera los tutores/docentes dan a conocer los resultados de las evaluaciones?
21. ¿Considera efectivo para tu aprendizaje la utilización de la plataforma Moodle proporcionada por la Universidad, o considera que se pueden utilizar otros recursos?
22. Para las prácticas hospitalarias, ¿Cuáles fueron aquellas medidas o lineamientos que se tenían que cumplir para poder ingresar a las instalaciones para realizar las prácticas hospitalarias?

## Categoría 2: Modalidad virtual

### 2.1 Conocimientos y experiencias en el uso de las TIC´s

23. ¿Estaba preparado para hacer la transición de clases de lo presencial a lo virtual? ¿Por qué?
24. ¿Cómo califica sus conocimientos en TIC, qué experiencia tiene en su uso?
25. ¿Se sintió motivado a estudiar con las TIC?
26. ¿Qué incidencia tuvieron las fallas técnicas presentadas sobre la experiencia virtual?
27. ¿Considera que la modalidad virtual de enseñanza tiene inconvenientes y/o ventajas tanto para los estudiantes como para los docentes? Puede mencionar en qué aspectos específicamente.

## 2.2 Capacitación docente y acompañamiento por parte de la Universidad

28. ¿Hubo formación previa de parte de la Universidad para trabajar con las TIC? ¿Cuál?
29. ¿Cuenta con equipo informático para el desarrollo de las actividades académicas? ¿De qué tipo, personal o institucional? Si es Institucional ¿cuándo se lo entregaron?

Propio: Laptop personal, Smartphone propio, Computadora de escritorio propia, Tablet propia

Institucional: Laptop institucional, Smartphone institucional, Computadora de escritorio institucional, Tablet institucional

Otro:

### PARA FINALIZAR

30. ¿Recomienda el aprendizaje virtual para las prácticas clínicas? si la respuesta es afirmativa ¿qué aspectos cambiaría? si la respuesta es negativa ¿por qué?

**¡Gracias por su colaboración!**

**Anexo 3**

CONSENTIMIENTO INFORMADO  
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
ESCUELA DE POSGRADOS  
MAESTRÍA EN PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA SUPERIOR



Consentimiento informado dirigido a tutores y docentes del módulo VIII de la carrera de Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional de la Facultad Multidisciplinaria Oriental.

Al firmar este documento, doy mi consentimiento para proporcionar información que contribuirán a una investigación sobre las Condiciones de aprendizaje en la modalidad virtual de los tutores y docentes de la Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador.”

Se me ha notificado que es del todo voluntario y que aun después de iniciada la entrevista puedo rehusarme a responder una pregunta o decidir dar por terminado en cualquier momento. Se me ha orientado que las respuestas a las preguntas no serán reveladas a nadie y que en ningún estudio se me identificara, manteniendo la confidencialidad según el artículo N° 24 de la ley del acceso a la información, el manejo de los datos obtenidos será únicamente para fines académicos

Además, no recibiré un beneficio directo como resultado de la participación, entiendo que los resultados de la investigación pueden ser proporcionados si los solicito al grupo de investigadoras/os en caso que tenga alguna pregunta sobre los derechos como participante.

Fecha \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

## Anexo 4

### GLOSARIO

**COVID 19:** Acrónimo del inglés: Coronavirus Disease 2019, también conocida como enfermedad por coronavirus.

**SARS:** en inglés Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS; El síndrome respiratorio agudo grave (SRAS)

**BIOSEGURIDAD:** normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones

**PSICOSOCIAL:** hace referencia a la conducta de las personas y su inmersión en un ambiente social específico.

**CRISIS SANITARIA:** se define como una situación en la que aparece un problema de salud pública con mayor incidencia o mayor letalidad de lo normal.

**FISIOTERAPIA:** es un servicio que prestan los fisioterapeutas a las personas y poblaciones para desarrollar, mantener y restablecer el máximo movimiento y capacidad funcional a lo largo de la vida. El servicio se presta en circunstancias en que el movimiento y la función se ven afectados por el envejecimiento, las lesiones, el dolor, las enfermedades, los trastornos, las afecciones y/o los factores ambientales, entendiéndose que el movimiento funcional es fundamental para lo que significa estar sano.

**TERAPIA OCUPACIONAL:** es el uso terapéutico de las actividades de cuidado, trabajo y juego para incrementar la independencia funcional, aumentar el desarrollo y prevenir la incapacidad; puede incluir la adaptación de tareas o del entorno para alcanzar la máxima independencia y para aumentar la calidad de vida.

**EDUCACION A DISTANCIA:** se trata de una innovadora forma de aprender y enseñar que lleva la dinámica de una clase tradicional y presencial, al mundo digital.

**OBSTACULO:** Son entorpecimientos, confusiones, causa de estancamiento y hasta de retroceso e inercia, que aparecen en el proceso de conocer, impidiendo al sujeto avanzar en esta tarea y que son inherentes a esa actividad

**INTERACCION:** es la acción que se ejerce recíprocamente entre dos o más objetos, personas, energías o entes

**CONSTRUCTIVISMO:** es una teoría según la cual el conocimiento y la personalidad de los individuos están en permanente construcción debido a que responden a un proceso continuo de interacción cotidiana entre los afectos, aspectos cognitivos y los aspectos sociales de su

comportamiento

ESCALONADA: Situar ordenadamente personas o cosas de trecho en trecho

QUALITATIVO: es un adjetivo que se emplea para nombrar a aquello vinculado a la cualidad (el modo de ser o las propiedades de algo)

CONFIDENCIALIDAD: Que se hace o se dice en la confianza de que se mantendrá la reserva de lo hecho o lo dicho.

**Anexo 5**

## SIGLAS Y ABREVIATURAS

TIC: Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

TAC: Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento

TEP: Las Tecnologías del Empoderamiento y la Participación

TRIC: Tecnologías en la Relación la Información y Comunicación

OMS: Organización Mundial de la Salud

GOES: Gobierno de El Salvador

UES: Universidad de El Salvador

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

EVA: Entorno Virtual de Aprendizaje