

Estructura de Sustentabilidad para el Desarrollo de la Educación Presencial con Acceso Remoto en Tiempos de COVID-19, CASO: Maestría en Educación (Presencial) Universidad de la Costa, Atlántico - Colombia



Giselle Lorena De La Torre Soto y Yenifer Fontalvo Marriaga

Universidad de la Costa, CUC

Maestría en Educación

Barranquilla, 19 de agosto de 2021

Estructura de Sustentabilidad para el Desarrollo de la Educación Presencial con Acceso Remoto en Tiempos de COVID-19, CASO: Maestría En Educación (Presencial)
Universidad de la Costa, Atlántico - Colombia

Giselle Lorena De La Torre Soto y Yenifer Fontalvo Marriaga

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al Título de Magister en Educación

Asesor:

Freddy Marín González

Universidad de la Costa, CUC

Maestría en Educación

Barranquilla, 19 de agosto de 2021

Nota de aceptación

Firma del presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma Jurado

Barranquilla, 19 de agosto de 2021

Dedicatoria

Al amor eterno de mi padre Donaldo (Q.E.P.D), quien se fue antes de cumplir este sueño, del cual recibí siempre su férreo apoyo, se fue, pero sabía de él, sabía que estaba cerca, pero el infortunio de la pandemia me lo arrebató. Esto para ti papito y para mi mama Gladys Soto, que me lo ha dado todo, desde su ternura hasta su serenidad de sus consejos para tomar decisiones.

A mi esposo, mi amigo, mi confidente; por su apoyo incondicional en este camino que decidimos recorrer juntos con nuestras hijas (Luciana, Victoria y Mariana), mis motores de vida, por las cuales me sacrifico, para ser ejemplo de tenacidad, del carácter y progresos de las mujeres en este mundo de desigualdad de género.

Giselle Lorena De la Torre Soto

Dedicatoria

Dedico es trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitir haber alcanzado este logro en mi vida, como lo es el fortalecimiento de mis competencias profesionales.

A mis padres, Iván Fontalvo García y Angélica Marriaga Gamero por ser el pilar más importante y demostrarme siempre su apoyo incondicional en cada toma de decisiones.

A mi prometido, José Javier Mercado Reyes por su compañía, apoyo y palabras de aliento en cada momento de este proceso de crecimiento personal y profesional.

A mis hermanos y amigos por su compañía y colaboración en todo momento de este proceso.

Yenifer Fontalvo Marriaga

Agradecimientos

A Dios por las bendiciones que recibimos en todo el proceso de formación de esta maestría, la cual es un privilegio como oportunidad de crecimiento permanente en la bendita labor ética y social de la docencia.

A nuestras familias, que incansable e incondicionalmente han estado presente con su aliento, amor y apoyo solidario en la materialización de esta utopía.

A nuestro tutor de tesis, el Dr. Freddy Marín González, hombre generoso, noble, y paciente que nos ha criticado con rigor científico, y nos ha enseñado la disciplina con la cual se ha de trabajar; reconocimiento especial al Dra. Inírida Avendaño, por su infinita solidaridad administrativa para con sus estudiantes.

Resumen

El objetivo de trabajo es analizar la estructura de sustentabilidad (unidades, procesos y recursos) para el desarrollo de la Educación Presencial con Acceso Remoto en el Programa de Maestría en Educación Presencial de la Universidad de la Costa – Barranquilla en tiempos de COVID 19. En aras de llevar a cabo dicho propósito se utilizó una metodología con enfoque racionalista - deductivo y se empleó un paradigma mixto a partir de la complementariedad entre un componente cualitativo y cuantitativo. Las poblaciones están conformadas por: estudiantes, docentes, miembros del comité curricular del referido programa de posgrado, así como también, personal de tecnología en la universidad. Los hallazgos permiten evidenciar la pertinencia de las políticas orientadas a la mediación de las TIC en los procesos académicos, el uso de plataformas tecnológicas como Teams y Moodle para garantizar la educación presencial con acceso remoto; lineamientos orientados al fortalecimiento del acceso a la producción especializada en bases de datos, repositorio institucional, biblioteca, entre otros. Se concluye que la Educación Presencial con Acceso Remoto desde los referentes normativos en la Universidad de la Costa conlleva un proceso de formación a través de una compleja serie de interacciones en entornos de conexión digital de manera sincrónica. Destacan plataformas de comunicación instantánea en la que intervienen, al menos tres componentes esenciales: el estudiante, docentes y los contenidos de aprendizaje, cuya dinámica relacional es considerada desde las políticas institucionales.

Palabras clave: educación Presencial con Acceso Remoto, TIC, competencias docentes, políticas institucionales. COVID 19

Abstract

The objective of the work is to analyze the sustainability structure (units, processes and resources) for the development of Face-to-Face Education with Remote Access in the master's Program in Face-to-Face Education at Universidad de la Costa - Barranquilla intimes of COVID 19. In order to carry out this purpose, a methodology with a rationalistic-deductive approach was used and a mixed paradigm was used based on the complementarity between a qualitative and quantitative component. The populations are made up of: students, teachers, members of the curricular committee of the aforementioned graduate program, as well as technology personnel at the university. The results show the relevance of policies aimed at mediating ICT in academic processes, the use of technological platforms such as Teams and Moodle to guarantee face-to-face education with remote access; guidelines aimed at strengthening access to specialized production in databases, institutional repository, library, among others. It is concluded that Face-to-Face Education with Remote Access from the normative references in the Universidad de la Costa Corporation, CUC involves a training process through a complex series of interactions in synchronous digital connection environments. Instantaneous communication platforms stand out in which at least three essential components intervene: the student, teachers and the learning contents, whose relational dynamics are considered from the institutional policies.

Keywords: presential Education with Remote Access, ICT, teaching skills, institutional policies. Covid 19

Contenido

Lista de tablas y figuras	14
Introducción	17
Capítulo 1. Planteamiento del problema.....	19
Descripción del problema	19
Formulación del problema	23
Objetivos de la investigación	24
Objetivo General	24
Objetivos específicos	25
Justificación	25
Delimitación de la investigación.....	27
Delimitación espacial.....	27
Delimitación Temporal	27
Delimitación Poblacional.....	28
Delimitación Organizacional	28
Delimitación temática	29
Capítulo 2. Marco Teórico - Conceptual	30
Estado del arte.....	30
Antecedentes Internacionales.....	30
Antecedentes Nacionales	40
Antecedentes Regionales	43
Antecedentes Locales.....	44
Fundamentación Teórica.....	46

SUSTENTABILIDAD PARA LA PRESENCIALIDAD CON ACCESO REMOTO 10

Educación Superior en Colombia	46
Políticas Públicas de la Educación Superior	47
Acuerdo Por lo Superior 2034.	48
Estructura Institucional de la Educación Superior en Colombia: Desde una mirada jurídica y académica	50
Clasificación A.....	50
Clasificación B.....	52
Estructura Directiva de la Universidad de la Costa	53
Proyecto Educativo Institucional de la Universidad de la Costa	53
Horizonte Institucional de la Universidad de la Costa CUC.....	54
Misión.	54
Visión.....	54
Valores	54
Objetivos	54
Organigrama de la Universidad de la Costa.....	55
Plan de Desarrollo de la Universidad de la Costa	57
Plan de Acción de la Universidad de la Costa. CUC	59
Estructura Administrativa de la Universidad de la Costa	60
Facultades educativas institucionales.....	60
Civil y Ambiental.....	60
Energía	60
Ciencias Naturales y Exactas	61
Ciencias empresariales.....	61
Productividad e Innovación.	61
Ciencias Sociales	61

Arquitectura y Diseño.....	61
Ciencias de la Computación y Electrónica.....	61
Derecho y Ciencias Políticas.....	62
Modelo curricular de la Universidad de la Costa.....	62
Planes de estudio.....	65
Recurso físico.....	68
Recurso tecnológico.....	69
Recurso humano.....	71
Sistema de evaluación.....	73
Evaluación formativa.....	74
Evaluación Sumativa.....	75
Escala cuantitativas y cualitativas en el marco de la evaluación del aprendizaje.....	75
Educación Presencial con Acceso Remoto: una alternativa de solución en el marco de la crisis educativa.....	81
Modelo pedagógico: un sistema de conectividad entre la teoría y la práctica educativa.....	84
El modelo pedagógico desarrollista y el aprendizaje centrado en el estudiante ..	85
Naturaleza del modelo pedagógico desarrollista.....	87
Relación docente – estudiante una visión desde el modelo pedagógico institucional.....	90
Fundamentación teórica constructivista.....	91
Fundamentación teórica conectivista: la concepción tecnológica en la educación.....	95
Mediación didáctica pedagógica en el marco de la educación.....	102

Mediación de la Tecnología en la educación superior	103
Competencias docentes en educación superior.....	105
Competencias TIC en la práctica docente en la educación superior.....	109
Plataformas tecnológicas educativas como herramientas útiles en el proceso de enseñanza aprendizaje.....	111
Plataforma institucional Moodle en la Universidad de la Costa.....	113
Plataformas de comunicación instantánea en la Universidad de la Costa:	
Microsoft Teams	115
Auge de la conectividad tecnológica como medio para el desarrollo de la educación.	121
Capacidad instalada en infraestructura de conectividad tecnológica para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en Colombia	125
Marco Legal	132
Capítulo 3. Marco Metodológico.....	138
Enfoque epistemológico.....	138
Paradigma de investigación.	139
Método de la investigación	139
Diseño de la investigación	140
Diseño documental: Nivel descriptivo – explicativo y de análisis	140
Diseño de campo: Nivel descriptivo	141
Población y Muestra	142
Población de Unidades A.....	143
Población de Unidades B.....	143
Población de Unidades C.....	143

Técnicas e instrumentos de recolección de información.	144
Diseño Documental.....	145
Población de unidades A y B:.....	146
Población de unidades C y D.....	147
Validez y Confiabilidad de los instrumentos	148
Técnicas de procesamiento de análisis de los datos.....	152
Diseño Documental.....	152
Diseño de Campo Población A y B.	153
Capítulo 4. Análisis de los resultados	155
Análisis e interpretación del análisis de contenido	155
Discusión de los resultados.....	189
Análisis e interpretación de los cuestionarios aplicados a estudiantes y docentes	193
Análisis e interpretación de la entrevista aplicada al Comité Curricular y Personal	
Técnico.....	225
Discusiones generales de los resultados.....	249
Conclusiones	252
Recomendaciones	255
Referencias.....	256
Anexos. Instrumento de presentación	280
Instrumento de recolección de datos.....	280
Instrumento de validación.....	296

Lista de Tablas y Figuras

Tablas

Tabla 1. Indicadores de Desempeño	76
Tabla 2. Dominios Cualitativos.....	77
Tabla 3. Dominios Cuantitativos.....	78
Tabla 4. Evidencia de los elementos diferenciadores en los niveles de desempeño ...	80
Tabla 5. Competencias TIC del personal docente.....	110
Tabla 6. Requisitos de Conexión para el uso de Microsoft Teams	117
Tabla 7. Requisitos de Hardware para el uso de Microsoft Teams.....	117
Tabla 8. Matriz de relaciones teórica	128
Tabla 9. Matriz Operacionalización de las Variable	135
Tabla 10. Valor de α (Alfa de Cronbach) para el cuestionario a los estudiantes	150
Tabla 11. Valor de α (Alfa de Cronbach) para el cuestionario a los docentes.....	151
Tabla 12. Matriz de Análisis de Contenido PEI – Directiva Ministerial N° 04.....	157
Tabla 13. Matriz de Análisis de Contenido PEI – Competencias para el desarrollo profesional docente	170
Tabla 14. Velocidad de conexión contratada por los docentes conectados vs personas conectadas simultáneamente, teniendo en cuenta los requerimientos de Microsoft Teams	221
Tabla 15. Velocidad de conexión contratada de los estudiantes vs simultáneamente personas conectadas simultáneamente, teniendo en cuenta los requerimientos de Microsoft Teams	222
Tabla 16. Conexión favorable - desfavorable	223
Tabla 17. Entrevista a Comité Curricular	226
Tabla 18. Entrevista a personal técnico.....	239

Tabla 19. Resultados según variable evaluada.....249

Figuras

Figura 1. Mapa del Problema.....24

Figura 2. Organigrama de la Universidad de la Costa56

Figura 3. Plan de Estudios Maestría en Educación.....67

Figura 4. Naturaleza del modelo pedagógico desarrollista87

Figura 5. Diagrama del Modelo Pedagógico Desarrollista de la CUC89

Figura 6. Modelo de la influencia del conectivismo para el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.....98

Figura 7. Diagrama de la relación estudiante-docente bajo el modelo pedagógico de la CUC..... 101

Figura 8. Hogares con acceso a Internet 122

Figura 9. Porcentaje de Individuos con acceso a internet. Periodo 2005-2018 123

Figura 10. Mapa de Relaciones Teóricas 131

Figura 11. Mapa de Ruta Metodológica 154

Figura 12. Dimensión Didáctica pedagógica – Procesos didácticos (docentes) 194

Figura 13. Dimensión Didáctica pedagógica – Procesos didácticos..... 197

Figura 14. Dimensión Didáctica pedagógica – Procesos didácticos (estudiantes y docentes) 198

Figura 15. Dimensión Didáctica pedagógica – Procesos didácticos (estudiantes). ..200

Figura 16. Dimensión Didáctica pedagógica – Procesos didácticos (estudiantes). ..201

Figura 17. Dimensión Tecnológica – Plataforma TEAMS (estudiantes y profesores)203

Figura 18. Dimensión Didáctica Pedagógica – Competencias Tecnológicas
 (estudiantes y profesores).....205

Figura 19. Dimensión Didáctica Pedagógica – Competencias Tecnológicas
 (estudiantes)206

Figura 20. Dimensión Didáctica Pedagógica – Competencias Tecnológicas
 (estudiantes y profesores).....208

Figura 21. Dimensión Didáctica Pedagógica – Competencias Tecnológicas
 (estudiantes y profesores).....209

Figura 22. Dimensión Didáctica Pedagógica – Competencias Tecnológicas
 (estudiantes y profesores).....211

Figura 23. Dimensión Tecnológica – Plataforma Teams (estudiantes y profesores).
212

Figura 24. Dimensión Didáctica Pedagógica – Competencias tecnológicas
 (estudiantes y profesores).....214

Figura 25. Dimensión Tecnología– Requerimientos de conexión (estudiantes y
 profesores).....216

Figura 26. Dimensión Condiciones de conexión– Conectividad y entorno_ tipo de
 velocidad de conexión (estudiantes y profesores)217

Figura 27. Dimensión Condiciones de conexión– Conectividad y entorno-
 Dispositivos de conexión a internet (estudiantes y profesores).....219

Figura 28. Dimensión Condiciones de conexión– Conectividad y entorno- número de
 personas conectadas a la red (estudiantes y profesores).....220

Figura 29. Dimensión Condiciones de conexión– Conectividad y entorno.....224

Figura 30. Dimensión Condiciones de conexión– Conectividad y entorno.....225

Experiencias educativas como la educación presencial con acceso remoto, donde el docente y el estudiante estén separados por la distancia, se ha convertido en una necesidad y alternativa para las Instituciones de Educación Superior en el marco de la emergencia y prevalencia de la COVID-19. La educación presencial con acceso remoto puede cumplirse en tiempo real, o utilizando la flexibilidad del tiempo y de estrategias, que pueden implicar tecnología de avanzada en el ámbito organizacional o la disponibilidad de herramientas tecnológicas que tengan las familias en sus hogares. Se infiere que esta experiencia ha dejado significativos aprendizajes para los actores educativos.

En el caso particular de la educación superior, más concretamente en la Universidad de la Costa, las políticas institucionales conllevan a asumir los retos que demanda esta época de cambio y transformación; ha implicado disposición de una infraestructura curricular y tecnológica para las clases presenciales con acceso remoto, además de suplir una necesidad inmediata por la pandemia del COVID 19 representa una estrategia de significativa pertinencia para desarrollar competencias y aprendizajes.

Desde esta perspectiva, la presente investigación tiene como propósito analizar la estructura de sustentabilidad (unidades, procesos y recursos) para el desarrollo de la Educación Presencial con Acceso Remoto en el Programa de Maestría en Educación Presencial de la Universidad de la Costa – Barranquilla en tiempos de COVID 19. Se fundamenta en un enfoque epistemológico racionalista- deductivo porque permite al equipo de investigación considerar el problema desde una perspectiva teórica general, que se reúne en su marco teórico, a través del análisis lógico-formal sobre la estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota de la Universidad de la Costa. Para efectos de la investigación se plantea un paradigma cuali-cuantitativo ya que, a partir de la integración entre un

componente cualitativo y cuantitativo, se integran técnicas como la encuesta y entrevista en diferentes etapas del proceso.

Las unidades de análisis de carácter documental lo representan el Proyecto Educativo Institucional de la Universidad de la Costa, por su parte, entre las técnicas e instrumentos de recolección de información para el diseño de campo están la entrevista, encuestas por muestreo para las unidades de análisis estudiantes, docentes, Comité Curricular de la Maestría en Educación Presencial; también se aborda el personal gerencial del área de tecnología.

El informe final organizado en el presente documento se encuentra dividido en cinco grandes capítulos: el primero refiere a la descripción del problema que contiene el planteamiento del problema, los objetivos, la justificación y delimitación de este; el segundo capítulo desarrolla el marco referencial o teórico-conceptual donde se aborda el estado del arte y los fundamentos teóricos, legales y normativos que sustentan la investigación.

De igual manera, el tercer capítulo describe el marco metodológico, el método y diseño de la investigación centrado en técnicas para la recolección, procesamiento, validez y análisis de los resultados. Posteriormente, se presenta el capítulo cuarto el cual detalla los resultados y el análisis de estos mediante la contrastación con los referentes teóricos e inferencias.

Finalmente, se presentan las conclusiones en correspondencias con los objetivos de investigación; luego se muestran las recomendaciones, referencias bibliográficas y los diferentes anexos que sustentan el informe final.

Capítulo 1. Planteamiento del problema

Descripción del problema

Los cambios del mundo globalizado han demandado la transformación de las instituciones de educación superior (IES) a través de la integración de experiencias de aprendizaje enfocadas en la enseñanza personalizada, productiva y colaborativa, empleando el soporte recursos tecnológicos que además de representar una alternativa a la tradicionalidad de las clases impartidas, permiten el desarrollo del potencial y de la creatividad de los estudiantes.

En consonancia con lo previamente expuesto Morales et al. (2016) destacan que ante el proceso de diversificación en las nuevas modalidades de enseñanza, las cuales contrastan poderosamente con los métodos tradicionales donde se dictan las clases de manera presencial en espacios físicos destinados específicamente para esa actividad, la educación virtual destaca al mejorar el acceso, la pertinencia e incluso la calidad de la educación gracias a los recursos a los que se puede acceder con los medios en los que se apoya y esto es el resultado de que se rompe con las barreras espaciales y temporales permitiendo a estudiantes y profesores configurar sus intereses, ritmos y lugares de estudio, entre otras.

Ahora bien, aunque la tecnología ha generado un impacto en la educación superior en las últimas décadas, dicho efecto podría incrementar las desigualdades de aprendizaje, imposibilitando a los estudiantes más desfavorecidos a proseguir sus estudios. Esto concuerda con lo manifestado por Gómez y Escobar (2021) quienes plantean que con la expansión de la enseñanza virtual se incrementan y agudizan las desigualdades educativas representadas en el aumento de la brecha digital; por tanto, en aras de brindar igualdad de acceso a la educación, garantizar la equidad y la justicia, se busca asegurar la entrega oportuna de contenidos

educativos basados en las necesidades, involucrando a los alumnos a través de un apoyo pedagógico cuidadosamente planificado mediante la interacción con recursos tecnológicos.

No obstante, con el inicio de la pandemia del nuevo coronavirus COVID 19, se generó un especial interés en el rol y utilidad del aprendizaje digital y en línea frente al cierre de los establecimientos educativos el cual fue ocasionado por la suspensión de actividades presenciales, medidas de confinamiento y cuarentenas como un principio de salud pública para evitar contagios por aglomeraciones.

En este mismo sentido, el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe de la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO IESALC, 2020), destaca las repercusiones inmediatas de la pandemia en la enseñanza superior, en particular en los estudiantes más vulnerables así como las medidas adoptadas para garantizar el derecho a la educación superior de todas las personas en un marco de igualdad de oportunidades y de no discriminación.

Según Gazzo (2020) se hizo necesario garantizar a la población derechos fundamentales como la educación; por tanto, las instituciones educativas tuvieron que adaptarse a las nuevas realidades, ajustando sus modalidades para poder mantener el aislamiento social obligatorio. La incertidumbre obstaculizaba la posibilidad de regresar a una “normalidad” interrumpida por el esparcimiento del virus, lo cual obligó a diferentes organizaciones educativas a implementar planes contingenciales que les permitieran desarrollar las actividades ejecutadas previamente de forma tradicional y ahora llevadas a cabo a través de medios digitales.

En cuanto a las IES en Colombia, el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2020) manifestó que, para dar continuidad a los programas académicos con registro calificado en la modalidad presencial durante el periodo de emergencia sanitaria, las IES de manera

excepcional, podrán desarrollar las actividades académicas asistidas por las herramientas que ofrecen las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, garantizando las condiciones de calidad reconocidas en el registro calificado.

El proceso de adaptación de la actividad educativa debió hacerse en tiempo récord y requirió de la construcción de estructuras de sustentabilidad para las nuevas modalidades, lo que se traduce en procesos, estrategias organizacionales y recursos tecnológicos y pedagógicos que tienen el propósito de ayudar a que las nuevas modalidades sean funcionales. Al respecto, la Comisión Económica Para América Latina - CEPAL UNESCO (2020) manifestó que la mayoría de los países implementaron plataformas y recursos digitales que facilitarían la conexión remota, los cuales fueron fortalecidos a través del apoyo brindado por los diferentes Ministerios de Educación; sin embargo, pocos países latinoamericanos contaban con estrategias sólidas en cuanto a educación soportada en las TIC.

Este problema también se percibió en las universidades de la costa colombiana, en especial la ciudad de Barranquilla, en donde muchos estudiantes vieron afectados sus estudios por causa de los confinamientos. Al respecto, la Universidad del Norte (2020) manifiesta que la crisis generada por la pandemia podría incrementar la tasa de deserción universitaria en la región caribe la cual oscilaba entre el 9% y el 11%, una cifra superior al promedio del territorio nacional.

En este orden de ideas, las universidades locales precisaron la adopción de medidas de emergencia con el fin de dar respuesta a la necesidad generada por la nueva normalidad en el marco de la pandemia del COVID 1, buscando así asegurar la continuidad y el fortalecimiento de las trayectorias educativas a través del uso de herramientas como e-learning, portales de conocimiento, redes sociales y plataformas colaborativas que permitieran adelantar los procesos educativos inaplazables, para lo cual surgió la modalidad de Educación Presencial

con Acceso Remoto, teniendo en cuenta que en esta

cobra gran valor la asertividad, pertinencia, la facilidad de acceso – conexión – uso y recursos incorporados a la plataforma de comunicación sincrónica, la cual propende un espacio virtual de interacción remota y simultánea para el desarrollo del acto pedagógico.

Cabe anotar que la utilización de la Educación Presencial con Acceso Remoto en la educación superior, lejos de ser una iniciativa reciente en el área de la enseñanza, ha venido desarrollándose a ritmos vertiginosos en los últimos años producto de diversos factores que responden -en mayor o menor medida- a las dinámicas propias de un mundo moderno y globalizado que busca establecer conexiones funcionales, sin importar los obstáculos o dificultades implicadas en las distancias para los diferentes tipos de acciones y relaciones humanas, la condiciones de conexión (conectividad tecnológica – entorno) y competencias tecnológicas de los actores del proceso formativo.

Tomando en cuenta lo anterior, se resalta la estructura de sustentabilidad para la Educación Presencial con Acceso Remoto en la Universidad de la Costa ubicada en Barranquilla- Colombia, específicamente en el programa de Maestría en Educación Presencial, pues al igual que en las otras Instituciones de Educación Superior en el país, se diseñaron nuevas modalidades para continuar el desarrollo de sus actividades académicas de acuerdo con los lineamientos del Gobierno Nacional, estableciendo desde el segundo semestre del año 2020 como lo son la modalidad presencial, presencial con acceso remoto, magistral y virtual, predominando durante la mayor parte del tiempo de pandemia, la modalidad Presencial con Acceso Remoto (Universidad de la Costa, 2020a).

Derivado de lo anterior, dentro de este contexto se pretende dar respuesta al siguiente planteamiento central:

Formulación del problema

Pregunta problema:

¿Cuáles son las unidades, procesos y recursos organizacionales que ha dispuesto el programa de Maestría en Educación Presencial de la Universidad de la Costa Barranquilla - Colombia como estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la Educación Presencial con Acceso Remoto en tiempos de Covid-19?

Preguntas asociadas (Sistematización del problema):

¿Cuáles son las políticas institucionales de la Universidad de la Costa, que en el ámbito de la Maestría en Educación modalidad presencial viabilizan el desarrollo de la Educación Presencial con Acceso Remoto en tiempos de COVID 19?

¿Cuáles son los referentes normativos que en la Maestría en Educación modalidad presencial de la Universidad de la Costa, fundamentan su funcionamiento en acceso remoto?

¿Cuáles componentes del modelo pedagógico institucional constituyen referente para la definición de un perfil aptitudinal docente pertinente con la práctica pedagógica de la Educación Presencial con Acceso Remoto?

¿Cuáles son los recursos tecnológicos y unidades organizacionales que dispone la Universidad de la Costa para el desarrollo de la Educación Presencial con Acceso Remoto en tiempos de COVID 19?

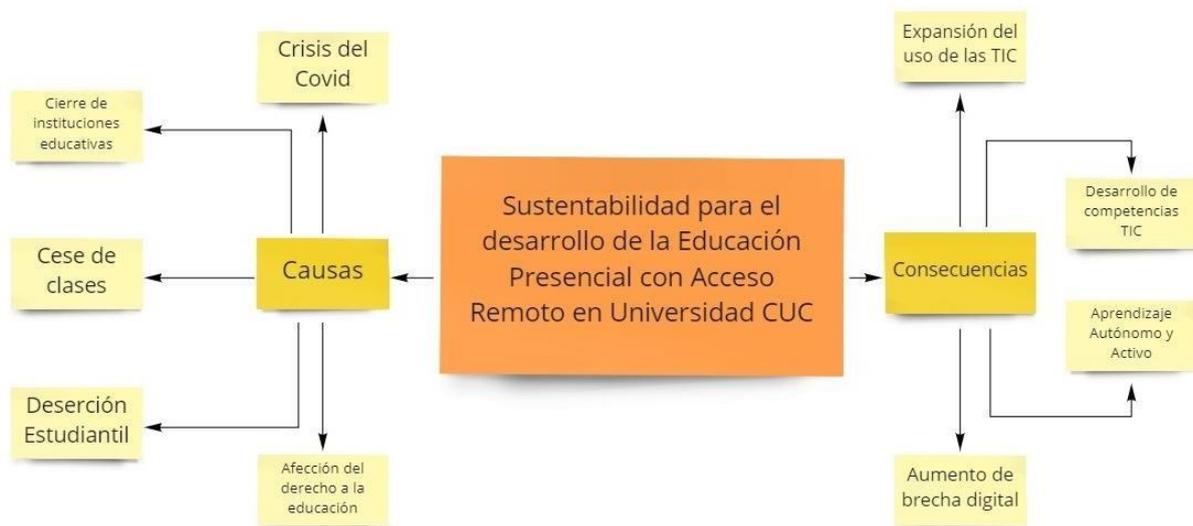
¿Qué tan pertinente resulta la plataforma *Teams* para el desarrollo de procesos de mediación didáctica – pedagógica que se correspondan con los objetivos inherentes a la Educación Presencial con Acceso Remoto en tiempos de COVID 19?

¿Cuáles son las condiciones de conectividad tecnológica del estudiante de la Universidad de la Costa que contribuyen a viabilizar el logro de los objetivos formativos asociados a la Educación Presencial con Acceso Remoto en tiempos de COVID 19?

La situación problema antes descrita se evidencia en la siguiente figura o mapa del problema:

Figura 1

Mapa del Problema



Nota. Mapa en el que se evidencia el problema de la investigación, según las causas que lo generaron y las consecuencias de éstas, por G L De La Torre y Y. Fontalvo, 2021.

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Analizar la estructura de sustentabilidad (unidades, procesos y recursos) para el desarrollo de la Educación Presencial con Acceso Remoto en el Programa de Maestría en Educación Presencial de la Universidad de la Costa – Barranquilla en tiempos de COVID 19.

Objetivos específicos

- Describir las políticas institucionales de la Universidad de la Costa que viabilizan el desarrollo de la Educación Presencial con Acceso Remoto en tiempos de COVID 19.
- Conceptualizar la Educación Presencial con Acceso Remoto desde los referentes normativos en la Universidad de la Costa.
- Analizar el modelo pedagógico institucional como referente para la definición de un perfil aptitudinal docente pertinente a la práctica pedagógica de la Educación Presencial con Acceso Remoto.
- Describir los recursos tecnológicos y unidades organizacionales que dispone la Universidad de la Costa para el desarrollo de la Educación Presencial con Acceso Remoto en tiempos de COVID 19.
- Analizar la pertinencia de la plataforma *Teams* para el desarrollo de procesos de mediación didáctica – pedagógica que se correspondan con los objetivos inherentes a la Educación Presencial con Acceso Remoto en tiempos de COVID 19.
- Establecer las condiciones de conectividad tecnológica que dispone el estudiante del Programa de Maestría en Educación Presencial de la Universidad de la Costa en correspondencia con el logro de los objetivos formativos asociados a la Educación Presencial con Acceso Remoto en tiempos de COVID 19.

Justificación

La humanidad está viviendo uno de los momentos más complejos de la historia humana, el cual ha estado marcado por una crisis de salubridad que ha costado millones de vidas y ha forzado a las sociedades a adaptarse a las nuevas realidades rápidamente.

Con dificultades, pero con determinación, las personas han ido cambiando sus dinámicas tradicionales para así garantizar su supervivencia y productividad en medio de la

pandemia COVID 19, la cual ha transformado el usual del desarrollo y ha impulsado a buscar nuevas maneras de recuperar el rumbo.

Desde el punto de vista científico esta investigación es una oportunidad de innovar en el conocimiento especializado sobre la actividad humana en medio de la pandemia y específicamente sobre las formas que adoptó la educación en la sociedad colombiana. En el marco de las actuales condiciones se han utilizado herramientas tecnológicas para enseñar, que, si bien ya existían, se han fortalecido y masificado, situación que hace oportuno un análisis desde la academia para indagar como se configuran este tipo de iniciativas, cuáles son sus alcances y la manera en cómo se sostienen.

Por otro lado, no deja de ser innovador el hecho de investigar la Educación Presencial con Acceso Remoto, pues no se mira el aseguramiento de la enseñanza desde las mediaciones educativas y didácticas clásicas de la educación presencial, sino desde la importancia de las nuevas tecnologías que presentan cada día diferentes estrategias de interacción en realidades virtuales. De esta forma, en términos de visibilidad e impacto la investigación busca contribuir a la comprensión de las razones delimitadoras de sustentabilidad para el desarrollo de la Educación Presencial con Acceso Remoto específicamente en la Universidad de la Costa en tiempos de COVID 19. Los elementos en ese sentido son todas las personas que conforman la comunidad universitaria, los cuales posibilitan la ejecución de este tipo de Educación.

En suma, la relevancia social de la presente investigación se hace evidente toda vez que los resultados permitirán a la comunidad educativa la apropiación con mayor profundidad de esta nueva modalidad remota que sirve de mediación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, las cuales no se limitaran solo al espacio, sino también a los desarrollos de las competencias profesionales a donde seguramente se extenderá el uso de estos nuevos

instrumentos de mediación tecnológica, contribuyendo al acceso a la educación, fortalecimiento de estrategia de enseñanza y aprendizaje y mejoramiento en la formación del estudiante.

Asimismo, considerando que la educación debe ser accesible para todos, sin discriminación y que dicho acceso debe contemplarse desde aspectos diversos tales como la localización geográfica, el nivel socioeconómico y los medios de acceso; esta investigación es relevante desde el punto de vista político pues reivindica el derecho a la educación, considerando que los gobiernos a nivel nacional e internacional buscan garantizar el derecho a la educación de todas las personas, inclusive en tiempos de emergencia.

También se debe destacar que esta investigación representa un indicador para la Universidad de la Costa para el Departamento de Humanidades y la Maestría en Educación, en la medida de que desde estas instituciones se contribuye a la examinación de los problemas actuales que afectan a la educación superior en la principal ciudad del Caribe Colombiano.

Delimitación de la investigación

Delimitación espacial. La investigación fue realizada en la Universidad de la Costa, Barranquilla – Colombia, la cual se encuentra ubicada en la ciudad de Barranquilla, en el Departamento del Atlántico, en la Calle 58 No 55 - 56, de la Localidad Norte Centro Histórico, sector céntrico que se caracteriza por su fácil acceso.

Delimitación Temporal. Para responder al alcance de la investigación, así como su diseño y ejecución se dispuso un tiempo comprendido del año 2020 al primer semestre del año 2021.

Delimitación Poblacional. De acuerdo con su Plan de Desarrollo Institucional 2020 – 2023, para el año 2019 la Universidad de la Costa contaba con una población estudiantil que superaba los 12.699 estudiantes, de los cuales 11.811 pertenecían a pregrado y 888 a posgrado, además de un total de 774 profesores activos.

Se decidió analizar la estructura de sustentabilidad para la Educación Virtual con Acceso Remoto en el Programa de Maestría en Educación Presencial, la cual fue seleccionada por estar implementando durante la mayor parte del tiempo de pandemia para el desarrollo de sus clases, la modalidad Presencial con Acceso Remoto. Las especificaciones de la muestra serán expuestas en el apartado metodológico, teniendo como unidades de análisis a los estudiantes y docentes del Programa de Maestría en Educación Presencial, el Comité Curricular y el personal gerencial del área de tecnología.

Delimitación Organizacional. La sede principal de la Universidad de la Costa se encuentra en la ciudad de Barranquilla, en el Departamento del Atlántico, pero también cuenta con dos extensiones ubicadas en los municipios de Sabanalarga (Atlántico) y Villavicencio (Meta). Para el desarrollo de este proyecto de investigación, se escogió trabajar con la sede principal de la ciudad de Barranquilla bajo el criterio que es allí donde se encuentran los estudios de posgrado.

Por otro lado, los estudios del Programa de Maestría en Educación Presencial están dirigidos por una coordinadora y un Comité Curricular, el cual está compuesto por 5 docentes.

Delimitación temática. El presente trabajo de investigación se enmarca en la línea de investigación calidad educativa y de la sublínea de investigación gestión en la calidad educativa, estableciendo como variable en primer lugar, la “Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota” que abarca la dimensión Plataforma estratégica Institucional con sus indicadores “Horizontes institucionales modelo pedagógico, curricular” y la dimensión de Tecnología, con sus indicadores de Plataforma digital institucional y Plataforma de comunicación sincrónica (TEAM).

De igual manera, se estableció en segundo lugar la variable “Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto”, abarcando la dimensión de Didáctica pedagógica desde sus indicadores Competencias Tecnológicas y Procesos Didácticos; así como la dimensión de Tecnología con sus indicadores Plataforma TEAMS y Requerimientos de Conexión, y la dimensión Condiciones de Conexión con sus indicadores de Conectividad y Entorno.

Capítulo 2. Marco Teórico - Conceptual

Estado del arte

En el siguiente apartado se abordan los aspectos más relevantes de los antecedentes significativos para este proyecto de investigación. Los antecedentes detallados a continuación corresponden a investigaciones realizadas en el ámbito internacional, nacional, regional y local ejecutadas bajo el marco de la pandemia, cuyos resultados permiten entender desde una perspectiva integral el estado de la cuestión.

Antecedentes Internacionales

En el ámbito internacional se encontró una investigación realizada en India por Bordoloi et al. (2021) denominada: “Percepción hacia el aprendizaje en línea / mixto en el momento de la pandemia de COVID-19: un análisis académico en el contexto indio”. Dicho estudio tuvo como propósito analizar las percepciones de los docentes y alumnos universitarios sobre los modos de aprendizaje en línea y mixto durante y en situaciones posteriores al COVID.19. Para llevar a cabo dicha investigación se empleó un enfoque de análisis académico. El instrumento de recolección de datos consistió en un cuestionario estructurado de Google Forms. Posteriormente se ejecutó un análisis utilizando Google Analytics.

Los resultados del estudio plantean que el empleo del aprendizaje mixto podría significar una alternativa a la educación en dicho país para el siglo XXI, considerando que la educación abierta ha transformado el proceso y alcance del aprendizaje. El empleo masivo de recursos educativos abiertos digitales, redes sociales y servicios de videotelefonía durante la pandemia causada por el COVID-19 ha facilitado el proceso de aprendizaje y ha transformado la labor educativa para los años futuros. El aporte de esta investigación consiste en evidenciar el estado actual del aprendizaje en línea y mixto en dicho país y de forma simultánea presenta una propuesta asociada a políticas sobre la utilidad del uso de modelos de

enseñanza aprendizaje en línea y mixto durante situaciones similares. Esta investigación plantea que la incorporación de una modalidad educativa alternativa basada en TIC resulta beneficiosa cuando se ejecuta en consonancia con modalidades tradicionales, toda vez que facilita el proceso de enseñanza aprendizaje.

Por otra parte, se encontró una investigación realizada en Bután por Pokhrel y Chhetri (2021) la cual llevó por título: “Una revisión de la literatura sobre el impacto de la pandemia COVID-19 en la enseñanza y el aprendizaje”. El objetivo principal de dicho estudio fue emitir un informe detallados sobre el impacto ocasionado por la pandemia del COVID-19 sobre la enseñanza y aprendizaje y establecer la ruta a seguir. Para la consecución de dicho propósito se llevó a cabo una revisión bibliográfica de una serie de artículos que describían dicha experiencia. Los resultados de la investigación señalan que, pese a la realización de múltiples estudios, se hace necesario explorar más rigurosamente la situación en los países en desarrollo para determinar la pedagogía y plataformas más adecuadas en los distintos niveles educativos.

Asimismo, se evidenció que el ancho de banda es relativamente bajo, los puntos de acceso menores y los paquetes de datos de costo superior en contraste con los países desarrollados; por tanto, es preciso desarrollar políticas gubernamentales que contribuyan a la mejora de la asequibilidad y accesibilidad para todos los estudiantes. Esta investigación contribuye a la comprensión del contexto en el que se encuentran inmersos los alumnos y la forma en la que impactan en el proceso de enseñanza aprendizaje con acceso remoto. Conocer el contexto del escenario educativo facilita el abordaje de estrategias de soporte al sistema educativo.

Cicha et al. (2021) realizaron un estudio en Polonia denominado: “COVID-19 y educación superior: expectativas de los estudiantes de primer año hacia el aprendizaje a

distancia”. El propósito de dicha investigación fue analizar el impacto de la experiencia, la percepción de ansiedad o disfrute y autoeficacia de los alumnos en el escenario del aprendizaje virtual. Como parte de la metodología se utilizó GETAMEL como modelo de aceptación general extendido adaptado para el aprendizaje electrónico. Para probar dicho modelo se utilizó el método de mínimos cuadrados parciales de modelado de ecuaciones estructurales. El instrumento de recolección de datos fue una encuesta aplicada a 670 estudiantes polacos de primer año.

El estudio plantea que la sensación de placer y el sentido de autoeficacia como los principales factores que promueven el cambio de enseñanza presencial al modelo de acceso remoto. El aporte de esta investigación radica en la inclusión de las expectativas y percepciones de los estudiantes sobre los aspectos relacionados con la educación a distancia con el fin de seleccionar modelos de enseñanza óptimos en las instituciones de educación superior.

Por otra parte, se encontró un informe realizado en Francia por Marioni et al. (2020) denominado: “El impacto del covid-19 en la educación superior en el mundo”. Dicho informe se construyó mediante la encuesta global de la Asociación Internacional de Universidades (IAU por sus siglas en inglés) la cual recibió 576 respuestas de 424 universidades pertenecientes a 109 países y dos regiones administrativas de China (Hong Kong y Macao).

Los hallazgos de la encuesta evidencian las dificultades experimentadas por las universidades alrededor del mundo. Según las respuestas de las instituciones, casi todas manifestaron verse afectadas por la crisis de la pandemia. Los encuestados aseveran que la gestión a distancia permite ejecutar las actividades propias de la institución; no obstante, la calidad de estas se puede ver alterada y se puede incrementar la desigualdad de oportunidades de aprendizaje. El aporte de esta investigación consiste en comprender las inequidades que se

pueden presentar al momento de implementar sistemas de Educación con Acceso Remoto con el fin de adoptar las mejores estrategias que aseguran el éxito en el aprendizaje de los estudiantes.

Mishra et al. (2020) llevaron a cabo una investigación en India denominada: “Enseñanza-aprendizaje en línea en la educación superior durante el período de aislamiento de la pandemia COVID-19”. El objetivo de dicho estudio consistió en el abordaje de las principales necesidades del proceso de enseñanza-aprendizaje virtual durante la pandemia y la forma en la que los recursos empleados por las universidades transforman con efectividad la educación tradicional en educación virtual. Para llevar a cabo dicha investigación se utilizó un enfoque mixto para evaluar las percepciones de docentes y alumnos sobre la modalidad de enseñanza virtual.

Los resultados de la investigación señalan que los docentes encontraron dificultades al tener que cambiar de estrategia de instrucción. La mayoría de ellos empleó herramientas digitales tales como WhatsApp, Zoom, Google Meet, Telegram, LinkedIn Learnin, SoloLearn, UdeMy entre otras. Se registraron problemas de compatibilidad en cuanto a la interacción bidireccional y la adaptabilidad entre profesores y alumnos. El aporte de esta investigación consiste en exponer de forma holística el contexto de las actividades de enseñanza aprendizaje durante el periodo de aislamiento de la pandemia

De igual modo se encontró un estudio realizado en México por Contreras et al. (2021) denominado: “Retos de la Educación Virtual durante la Pandemia COVID-19: Experiencias de México: Profesores y estudiantes universitarios”. El objetivo de dicha investigación fue identificar la percepción de los estudiantes y docentes de licenciatura en Lengua Inglesa de la Universidad de Chihuahua, México durante el proceso de transición a clases virtuales debido

a la pandemia. Para lograr la consecución de dicho objetivo se empleó una encuesta de 28 ítems en escala de Likert a 152 estudiantes y otra encuesta de 51 ítems a 26 docentes.

Los hallazgos de la investigación arrojaron que los alumnos manifestaron dificultades en aspectos como la conectividad e interacción con docentes y compañeros de clase. Muchos estudiantes refirieron emociones como ansiedad y aislamiento. Asimismo, la mayoría de los estudiantes afirma que el aprendizaje es mucho mejor de forma presencial. En este sentido, los docentes coinciden en que pese a haber seguido el programa a cabalidad, los estudiantes obtuvieron un desempeño menor en contraste con el evidenciado en las clases presenciales.

El aporte de esta investigación consiste en entender que, si bien la transición de la presencialidad a la virtualidad en materia de educación ha sido exitosa, tanto los profesores como los estudiantes experimentan dificultades que deben ser abordadas por los mecanismos competentes en las instituciones educativas superiores. La universidad debe proveer los mecanismos indispensables para desarrollar la enseñanza en línea y considerar el perfil del docente y del estudiante en aras de consolidar la impartición de clases virtuales en el futuro próximo.

Una investigación realizada en Ecuador por Parra y Granda (2021) llevó por título: “Evaluación de las soluciones de reuniones utilizadas para las clases virtuales de educación superior durante la pandemia COVID-19”. El objetivo de dicho estudio fue evaluar dos de las soluciones de reuniones más utilizadas para las clases universitarias virtuales: Webex y Zoom. Para llevar a cabo dicho propósito se utilizó un cuestionario de experiencia del usuario y las tarjetas de reacción de Microsoft con el fin de evaluar dichas soluciones de videoconferencia.

Los resultados de la investigación señalan que la plataforma Zoom demostró ser significativamente más atractivo para los usuarios en comparación con Webex; no obstante,

no se encontraron discrepancias significativas en materia de usabilidad o experiencia del usuario. Los autores concluyen que, los múltiples objetivos que puedan tener los grupos de interés al ejecutar distintas actividades tales como sesiones de enseñanza, entrevistas a alumnos, prácticas de laboratorio, etc.) pueden alterar la evaluación de la usabilidad. El aporte de esta investigación radica en conocer las plataformas de videoconferencias que demuestran ser más útiles en aras de asegurar la sustentabilidad de un programa con acceso remoto en las instituciones de educación superior.

Asimismo, se encontró una investigación realizada en España por García et al. (2021) la cual llevó por título: “La transformación de la educación superior después de la disrupción de COVID: desafíos emergentes en un escenario en línea”. El objetivo de dicho estudio fue investigar los cambios experimentados por las universidades impulsados por la necesidad de digitalizar el proceso educativo tras la pandemia. Para llevar dicho propósito a cabo se empleó como metodología la revisión documental de la experiencia de otras universidades en el ámbito internacional.

Los hallazgos arrojaron que en la actualidad se emplea una vasta lista de herramientas y plataformas tecnológicas que brindan soporte al aprendizaje en línea tales como plataformas de videoconferencia, cursos masivos abiertos en línea, herramientas de mensajería instantánea entre otros. El aporte de esta investigación radica en que, si bien la digitalización de la educación es una realidad palpable, aún existen una serie de obstáculos o barreras que deben afrontar las universidades con el fin de desarrollar exitosamente el proceso de enseñanza aprendizaje de forma remota; por tanto, se plantea la idoneidad de un escenario de aprendizaje mixto tanto presencial como digital.

Una investigación realizada en Ecuador por Cárdenas et al. (2021) llevó por título: “La educación virtual en tiempos del COVID-19: Una experiencia en la maestría de

Educación.” Dicha investigación tuvo como objetivo principal analizar el nivel de satisfacción estudiantil con respecto a la transición de la modalidad presencial a la remota en el área de Maestría de Educación de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo en Ecuador. Para llevar a cabo dicho objetivo se utilizó una metodología con enfoque cuantitativo de tipo exploratorio-descriptivo. Como instrumento de recolección de datos se empleó una encuesta aplicada a una muestra de 46 estudiantes.

La investigación plantea en sus resultados que la totalidad de los estudiantes cuentan con dispositivos conectados a la internet y la mayoría afirma poseer las habilidades necesarias para utilizar dichas tecnologías. El 86.95% de los alumnos asevera que la plataforma de entorno virtual de aprendizaje facilita los procesos comunicativos e interactivos propios del desarrollo de las clases. El 76.09% de ellos coincide en la favorabilidad del apoyo recibido por los maestros. El aporte de esta investigación consiste en demostrar que la sustentabilidad del sistema educativo con acceso remoto es cada vez más viable, toda vez que en la actualidad la mayoría de las personas cuenta con los recursos necesarios para ejecutar el aprendizaje bajo dicho paradigma.

Asimismo, se encontró una investigación realizada en España por Roig et al. (2021) denominada: “La comunicación en el aula universitaria en el contexto del COVID-19 a partir de la videoconferencia con Google Meet”. Dicha investigación tuvo doble propósito: analizar las limitaciones en el ámbito de la comunicación experimentado por la población estudiantil universitaria durante la docencia virtual e identificar el grado de satisfacción de dichas necesidades ofrecida por Google Meet. Para llevar a cabo dichos objetivos se utilizó una metodología con enfoque mixto. Se empleó una encuesta como instrumento de recolección de datos la cual fue aplicada a una muestra de 52 estudiantes del Grado de Maestro en Educación Primaria de la Universidad de Alicante. Los datos fueron tratados empleando

SPSS v. 25 y el AQUAD 7 a partir de los cuales se realizó un estudio de tipo descriptivo y un análisis de contenido.

Los hallazgos de la investigación arrojaron un bajo grado de satisfacción estudiantil con respecto a la comunicación audiovisual síncrona. Los alumnos afirman que, aunque Google Meet resulta útil en el proceso de aprendizaje han tenido diversas dificultades a la hora de su empleo. El aporte de dicho estudio radica en la necesidad de mejorar las herramientas tecnológicas utilizadas por las instituciones de educación superior durante la pandemia con el fin de garantizar el aseguramiento del aprendizaje de los estudiantes.

De igual modo se encontró un estudio realizado en Egipto por Sorour et al. (2021) el cual llevó por título: “Un modelo de aprendizaje de nube virtual híbrida durante la pandemia de COVID-19”. El objetivo principal de dicha investigación fue identificar y plantear soluciones a los retos y factores claves que ejercen un impacto en el sistema de aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID. Dicho artículo analiza el resultado del empleo de un enfoque híbrido que hacer uso de servicios de computación en la nube en un entorno virtual de aprendizaje.

Los resultados de la investigación señalan que los entornos virtuales de aprendizaje ofrecen múltiples utilidades y servicios educativos a los alumnos tales como diapositivas, salas de chat, evaluaciones, etc. Los autores concluyen que el aprendizaje ejecutado a través de la realidad virtual permite a los alumnos la simulación de la presencia física y sentirse una parte fundamental del entorno. Esta investigación es importante pues contempla la opinión de los estudiantes en la evaluación de los escenarios con acceso remoto y plantea una serie de sugerencias beneficiosas en el proceso de familiarización de los estudiantes con el sistema propuesto.

La IESALC (2020) llevó a cabo un informe denominado: “COVID-19 y educación superior: Hoy y mañana Análisis de impacto, respuestas políticas y recomendaciones”. Los hallazgos de la investigación señalan que, si bien los impactos de la crisis en el sistema educativo superior son fácilmente registrados, no se estima con seguridad cuales de ellos dejarán huella a largo plazo en los actores de la institución. El impacto más significativo para los estudiantes lo plantea la pérdida temporal de la presencialidad en las instituciones, lo cual plantea un nuevo paradigma al que deben acostumbrarse.

En concreto, el impacto inmediato en los docentes se refleja en la garantía de ocupación de sus puestos de trabajo, considerando que no todas las universidades cuentan con estrategias que aseguren la continuidad docente. De igual modo, el personal no docente es el sector con mayor vulnerabilidad frente a la potencial reducción de puestos laborales. El informe concluye que la extensión del cese de actividades presenciales puede provocar una caída de la demanda en el corto plazo y un repunte en el próximo año académico; no obstante, aún es muy pronto para estimar el perfil de la oferta educativa superior a futuro. El valor de este informe radica en que permite reconocer los impactos previsibles a corto mediano y largo plazo, indispensables para evaluar la sustentabilidad de las actividades educativas con acceso remoto.

Wahab (2020) realizó una investigación en Fiji la cual llevó por título: “Aprendizaje en línea y remoto en institutos de educación superior: una necesidad a la luz de la pandemia de COVID-19”. El objetivo de dicho estudio consistió en identificar la forma en la que el proceso de enseñanza aprendizaje puede subsistir en tiempos de crisis. Para llevar a cabo dicho propósito se ejecutó una revisión documental y se utilizó una metodología de metaanálisis.

Los hallazgos de la investigación señalan que las instituciones de educación superior a nivel mundial han evidenciado un claro vuelco hacia el aprendizaje en línea. Asimismo, factores como la capacitación del personal docente, la confianza, accesibilidad y motivación del estudiantado desempeñan una clara influencia sobre el aprendizaje integrando las TIC. El aporte de este estudio consiste en descubrir los puntos álgidos en las universidades en relación con el tema en cuestión. Dicha información resulta clave en el diseño y mejora de estrategias e iniciativas educativas.

También se encontró un estudio realizado en India por Chakraborty et al. (2020) denominado: “Opinión de los estudiantes sobre la educación en línea durante la pandemia COVID-19”. Con el propósito de evaluar el grado de preparación presente en las universidades para afrontar la transición de la educación presencial a la virtual se llevó a cabo una encuesta a 358 estudiantes de posgrado de una universidad india.

Los hallazgos de la investigación señalan que los alumnos afirmaron aprender mejor de forma presencial y asistiendo a cursos en línea abiertos en contraste con la educación virtual; no obstante, los encuestados coinciden en que los docentes han demostrado una mejora significativa en sus habilidades de enseñanza en línea desde el comienzo de la pandemia y que, bajo el marco de la situación crítica, la educación virtual resulta útil. Asimismo, aseveran que la educación en línea resulta un proceso estresante que afecta seriamente no solo su vida social sino su salud mental y física. Esta investigación es valiosa pues aporta información adicional sobre los impactos percibidos por los estudiantes como parte del proceso de enseñanza aprendizaje en línea en materia de salud mental.

Finalmente, Sharadgah y Sa’di (2020) llevaron a cabo una investigación en Arabia Saudita la cual llevó por título: “Preparación de las instituciones de educación superior para la evaluación en ambientes de aprendizaje virtual durante el cierre de COVID-19: evidencia

de desafíos genuinos y soluciones pragmáticas”. Para evaluar el grado de preparación de las universidades y la presencia de dichos desafíos se llevó a cabo una encuesta electrónica aplicada a 96 docentes que permitió recopilar la información necesaria.

Los hallazgos revelaron la falta de preparación evidente en las universidades para emplear mecanismos de evaluación en línea y ejecutar una adecuada evaluación utilizando entornos virtuales de aprendizaje. De igual forma, los resultados señalaron una falta de confiabilidad en los resultados de las evaluaciones electrónicas por parte del profesorado. El aporte de este estudio radica en profundizar en el grado de preparación y sostenibilidad de los sistemas de educación remoto a partir de las percepciones de los actores en cuestión. Es necesario evaluar los obstáculos que limitan la implementación de las evaluaciones en los entornos virtuales de aprendizaje para así proponer soluciones efectivas y mitigar desafíos futuros.

Antecedentes Nacionales

En el ámbito nacional se encontró una investigación llevada a cabo en la ciudad de Bogotá por Castañeda y Vargas (2021) la cual llevó por título: “En tiempos de pandemia. una mirada retrospectiva sobre la educación a distancia, virtual y remota de emergencia, así como sobre las buenas prácticas docentes”. Este estudio tuvo como propósito analizar la situación de la educación remota impulsada por la pandemia del COVID-19 y los retos que implicó para la comunidad educativa. Para llevar a cabo dicho propósito se realizó una revisión documental que permitió abordar la información de forma minuciosa e integral en materia de educación virtual, remota y a distancia.

Los resultados de la investigación plantean la necesidad de resaltar el rol docente en el escenario presente. Los profesores deben recibir capacitación en el uso de redes de conocimiento, empleo de las TIC y su adaptabilidad en tiempos de emergencia. Los autores

concluyen que es preciso adoptar buenas prácticas docentes que faciliten la ejecución de las clases con acceso remoto, siempre y cuando se considere el contexto del aula virtual. Esta investigación es importante pues da a conocer la importancia del papel ejecuta por el docente en el entorno virtual y su capacidad para seleccionar las herramientas de evaluación idóneas que se adapten adecuadamente a este escenario.

De igual modo, se encontró un estudio desarrollado en la ciudad de Cali por Roa et al. (2020) denominado: “Percepción de los estudiantes de segundo semestre de la carrera de Medicina de la Pontificia Universidad Javeriana (Cali) ante la transición de una modalidad presencial a una apoyada en medios digitales durante el tiempo de la pandemia por COVID-19”. Para llevar a cabo dicha investigación se utilizó una metodología con enfoque mixto. Como instrumento de recolección de datos se utilizó un cuestionario aplicado a una muestra de 82 estudiantes.

Los resultados de la investigación señalaron las distintas dificultades sorteadas por los estudiantes durante la transición de la presencialidad a la virtualidad. En este sentido, cabe resaltar que el 5% de los encuestados refirió no poseer un computador para ejecutar sus actividades académicas y cerca del 21% manifestó tener que compartir su equipo con 1 o 2 miembros de su hogar. El 32% de los estudiantes aseveró poseer inestabilidad en su conexión a internet; el 34% presentó dificultades asociadas al acceso lo cual afecta seriamente su asistencia a clases sincrónicas.

El sentimiento de fuerza social de mayor predominancia entre los estudiantes fue el de incertidumbre sobre el futuro de su educación a través de dicha modalidad remota. Estas percepciones resultan relevantes en la comprensión de las necesidades de los estudiantes que emplean los entornos virtuales de aprendizaje, sobre todo para entender los fenómenos asociados a la puesta en marcha de la modalidad de educación presencial con acceso remoto.

Por otra parte, Moreno (2020) también realizó una investigación en la ciudad de Cali la cual llevó por título: “La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus”. El objetivo principal de dicho artículo fue la sembrar conciencia sobre la relevancia de la transformación educativa generada por la pandemia del COVID-19. Según la autora, la crisis ocasionada por la pandemia podría significar un impulso positivo para la transformación de la educación. Para que dicha transformación sea exitosa, los docentes deben recibir la adecuada capacitación sobre conocimiento pedagógico y tecnológico.

Este trabajo de investigación es valioso pues plantea de forma asertiva los beneficios de una crisis y las soluciones mediadas por la creatividad del individuo. Siempre y cuando los actores tengan en claro su rol y se comprometan a ejecutarlo de forma óptima, es posible garantizar una exitosa innovación que contemple la implantación de un nuevo paradigma en la educación universitaria.

Cerdán et al. (2020) llevaron a cabo una investigación para el Banco Mundial denominada: “Impactos de la crisis del covid-19 en la educación y respuestas de política en Colombia”. Dicho estudio tuvo como objetivo principal la elaboración de un reporte integral que contemplara los efectos causados por la pandemia sobre los actores del entorno educativo. Para llevar a cabo dicho propósito se realizó una revisión documental que permitió recolectar la información necesaria para la elaboración del reporte.

Los autores afirman que la crisis impulsó la aparición de diversos efectos entre los que se encuentran la pérdida del aprendizaje y el incremento de la brecha estudiantil relacionada con el contexto sociodemográfico y económico. Entre la respuesta en materia de políticas gubernamentales señalan la educación a distancia multimodal y el apoyo al personal docente. De igual forma, plantean una estrategia destinada a garantizar el bienestar estudiantil de la comunidad educativa. Este reporte es valioso toda vez que señala la aparición de

oportunidades generadas por las crisis. Si se aprovechan dichas oportunidades es posible establecer los cimientos de un nuevo y fortalecido sistema educativo.

Finalmente, González y Ávila (2020) realizaron una investigación en la ciudad de Bogotá denominada: “Reinvención de la Educación Presencial Frente a Pandemia del Covid-19”. Dicha investigación analizó la transformación del proceso educativo en las instituciones de educación superior, las metodologías empleadas, la infraestructura tecnológica y la percepción de los actores involucrados.

Los autores señalan la necesidad de ejecutar un análisis que favorezca la identificación de los cambios necesarios tanto en la infraestructura como en las modalidades y los contenidos que se imparten para que estos resulten más acordes a las necesidades planteadas por el nuevo escenario. La selección de estrategias adecuadas por parte de las universidades garantizará la continuidad formativa en el futuro próximo. Esta investigación es importante pues no solo detalla las debilidades del entorno educativo bajo el marco de la crisis actual, sino que señala diversas oportunidades generadas en cada uno de los contextos de dicha crisis.

Antecedentes Regionales

En el ámbito regional se encontró un documento realizado en la ciudad de Santa Marta por Wilches et al. (2020) que llevó por título: “Reflexiones sobre la educación presencial universitaria durante la cuarentena por COVID-19”. Dicho artículo plantea un análisis sobre la situación de las universidades colombianas durante la pandemia y posteriormente plantea una serie de reflexiones y propuestas que buscan contribuir en la mejora de la capacidad de reacción del sistema educativo superior.

Los autores señalan que para garantizar el acceso a la educación las universidades deben replantear su modalidad de presencialidad e implementar herramientas TIC que

favorezcan la ejecución de modalidades virtuales e híbridas. Para ello, manifiestan que es imprescindible mitigar la brecha digital, realizar idóneas y constantes capacitaciones a la comunidad docente en materia de TIC, involucrar a los actores del contexto sociofamiliar de los estudiantes en el proceso. Esta investigación es valiosa pues enuncia distintos tópicos necesarios para ser abordados en el proceso de implementación y sostenibilidad de un sistema educativo que emplee la modalidad de presencialidad con acceso remoto.

Por otra parte, Toro (2020) realizó una investigación en la ciudad de Cartagena la cual llevó por título: “Modelo Docencia Remota soportada en TIC”. El propósito principal de dicho estudio fue documentar el proceso de adopción de un modelo de transición a la docencia remota utilizando TIC bajo el marco de la pandemia del COVID-19. Posterior a la documentación se evaluó el impacto de dicha modalidad mediante una serie de encuestas de percepción.

Los hallazgos de la investigación arrojaron que la rápida transición a la modalidad de docencia remota se ejecutó con éxito y establece un punto de partida y confianza para otras instituciones que pretendan replicar e implementar modelos soportados en TIC. El aporte de esta investigación consiste en que sus resultados exitosos se convierten en un parte de confianza en la integración de modelos de docencia remota en las instituciones de educación superior.

Antecedentes Locales

En el ámbito local se encontró una investigación desarrollada en la ciudad de Barranquilla por Jiménez et al. (2021) denominada: “Estrategias y organización digital de los profesores universitarios en enseñanza y conectividad en el contexto de la pandemia generada por el COVID-19”. Para llevar a cabo dicho estudio se empleó una metodología descriptiva,

exploratoria y no experimental. Como instrumento de recolección de datos se utilizó una encuesta en línea soportada en Google Forms aplicada a los docentes de la universidad.

Los resultados de la investigación señalan tres tipos de estrategias: disponibilidad para la ejecución de docencia remota, metodología idónea para el desarrollo de dichas clases, estrategias de evaluación para el aprendizaje virtual. Esta investigación es valiosa pues plantea una serie de estrategias útiles en la consecución de un entorno pedagógico basado en la docencia remota formuladas a partir de la evaluación de las necesidades de la comunidad educativa.

De igual modo, se encontró una investigación realizada en Barranquilla por Ojeda et al. (2020) denominada: “Análisis de la percepción de estudiantes presenciales acerca de clases virtuales como respuesta a la crisis del Covid-19”. Dicho estudio buscó documentar las percepciones de los estudiantes del programa de administración de empresas frente a la transición a la modalidad remota provocada por la pandemia. Para ello, se utilizó una metodología de diseño cuantitativo, utilizando cuestionarios como instrumentos de recolección de datos aplicados a una muestra de 91 estudiantes universitarios.

Los resultados de la investigación arrojaron que la mayoría del alumnado coincide en que las herramientas digitales y las distintas plataformas de aprendizaje fueron de gran beneficio bajo el marco del escenario virtual; no obstante, aseveran que la presencialidad resulta mucho más favorecedora para el desarrollo de su proceso de aprendizaje. Este estudio es importante pues revela que aún es necesario evaluar y abordar las debilidades presentes en las modalidades de docencia remota en las instituciones de educación superior en aras de garantizar la sustentabilidad de dicha modalidad en un futuro.

Finalmente, se encontró una investigación desarrollada en la ciudad de Barranquilla por Naycir y Zúñiga (2020) denominada: “Práctica docente en tiempos del COVID-19”.

Dicho estudio tuvo como propósito evaluar el desarrollo de la práctica docente en la básica primaria de la ciudad de Barranquilla. En aras de lograr la consecución de dicho objetivo se utilizó una metodología con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo no experimental, para lo cual se empleó la técnica de revisión documental y la aplicación de un cuestionario online como instrumento de recolección de datos en un grupo de docentes de la mentada ciudad.

Los hallazgos del estudio plantean que, pese a la transición de la práctica docente durante el aislamiento, la innovación no ha desplazado el rol del educador en la ejecución del acto pedagógico; si bien las modalidades pueden variar, el docente se encarga de adaptar sus contenidos y su metodología para satisfacer las necesidades de los estudiantes aun en tiempos de emergencia. Esta investigación resulta valiosa para comprender que, si bien en los sistemas de educación que emplean acceso remoto se estimula el trabajo individual y la autosuficiencia del estudiante basado en un enfoque constructivista, es imprescindible resaltar el papel del docente como el facilitador de la metodología idónea que conducirá al estudiante de manera óptima en la ruta del conocimiento y el aseguramiento del aprendizaje.

Fundamentación Teórica

Educación Superior en Colombia

Según el Ministerio de Educación Nacional (2017) la educación se concibe como el proceso formativo constante del individuo en las dimensiones culturales y sociales, el cual deposita sus bases en el conocimiento profundo de la persona en conformidad con sus derechos y deberes. Los fundamentos del servicio educativo del territorio nacional se encuentran consagrados en la Carta Magna de 1991, la cual establece que la educación es considerada un derecho y un servicio de carácter público con función social. Dicho servicio se encuentra regulado directamente por el estado, el cual se encarga a su vez de monitorear y verificar la calidad de su ejecución.

Según lo expuesto por el Ministerio, la educación superior en Colombia hace parte del sistema de educación nacional, el cual también se encuentra conformado por la educación inicial, básica y media. Las instituciones de educación superior son las entidades que cuentan con el reconocimiento y autorización legal y oficial como prestadoras del servicio público educativo superior en el país. Asimismo, establece que la educación superior comprende los siguientes niveles:

- Nivel Técnico Profesional
- Nivel Tecnológico
- Nivel Profesional

Por otra parte, la educación de posgrado se encuentra constituida por los niveles mencionados a continuación:

- Especializaciones
- Maestrías
- Doctorados

El Ministerio de Educación Nacional (2017) señala que aquellas personas que acrediten el título de bachiller y el examen de estado, la cual es la prueba oficial obligatoria presentada por los egresados de la educación media, podrán ingresar a los programas formales de pregrado ofrecidos por las instituciones de educación superior. Estos requisitos resultan útiles en el aseguramiento de la calidad de los estudiantes que aspiran a continuar sus estudios en el nivel superior.

Políticas Públicas de la Educación Superior

Según Torres y Santander (2013) las políticas públicas son importantes instrumentos de transformación social del Estado. Es alrededor de estas que el Estado puede llevar a cabo sus funciones primordiales y de igual manera, la concreción de dichas políticas públicas es

un reflejo de la adecuada ejecución de sus actividades. En este sentido, la relación entre el Estado y la sociedad se encuentra plasmada mediante las disposiciones consideradas políticas públicas.

En este orden de ideas, Avendaño et al. (2017) plantea que las políticas públicas en educación se encuentran conformados por una serie de mandatos estipulados por el Estado con el propósito de dirigir las actividades del sector educativo público y autónomo en aras de satisfacer las necesidades e intereses de la sociedad. El objetivo principal de las políticas educativas es corregir las inequidades sociales conexas a la educación y sus protagonistas.

Considerando lo previamente planteado, surge entonces la importancia de desarrollar políticas públicas en la educación destinadas a satisfacer las necesidades de los actores del entorno educativo superior en el territorio nacional, para lo cual se llevó cabo en el 2014 el Acuerdo por lo superior 2034, una política pública destinada garantizar la calidad educativa durante los próximos años.

Acuerdo por lo Superior 2034. Este acuerdo elaborado por el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) también denominado: “Propuesta de política pública para la excelencia de la educación superior en Colombia, en el escenario de la Paz” plantea las expectativas depositadas en el sector educativo superior para los próximos 20 años (CESU, 2014).

Dicho acuerdo se encuentra constituido por 136 lineamientos potencialmente ejecutados mediante planes estratégicos con metas planteadas para los años 2018, 2024 y 2034. Esta política pública resulta de gran utilidad al interior de los planes de acción del Gobierno Nacional, el Congreso de la República, el Departamento de Planeación Nacional, así como los entes administrativos y gubernamentales de los diferentes departamentos y municipios del territorio nacional (CESU, 2013).

Los temas tratados en el acuerdo hacen alusión a 10 metas principales: educación inclusiva, caracterizada por el acceso, la permanencia y la graduación desde la atención a las diversidades; calidad y pertinencia; investigación, la cual alude a las innovaciones tecnológicas, científicas y sociales; regionalización; articulación de la educación en los niveles superior, media y terciaria; comunidad universitaria y bienestar; nuevas modalidades educativas; internacionalización; organización y gestión del sistema, sustentabilidad económica del sistema (CESU, 2013).

En esta línea de ideas, Avendaño et al. (2017) manifiestan que en aras de garantizar el logro de las metas planteadas en dicho acuerdo, es necesario destinar mayores recursos a la educación terciaria, y sortear una serie de desafíos en el ámbito económico entre los que destacan: alcanzar la sostenibilidad financiera, incrementar el gasto público en educación superior con fines de ampliar cobertura y calidad; establecer prioridades en la destinación de recursos, destinar recursos atendiendo a la equidad y pertinencia; promover la investigación científica, impulsar la eficiencia en el uso de los recursos e integración de las políticas de financiación para la investigación y la educación superior.

Si bien la lista de desafíos a abordar es extensa, abordarlos se hace indispensable, toda vez que la consecución de las metas planteadas se hace acorde a lo pactado en la Agenda 2030 para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Tal como lo señala la UNESCO (2021) la educación superior se encuentra consagrada en la meta 4.3 del ODS 4 donde se establece la necesidad de garantizar el acceso en condiciones de igualdad a todas las personas a una formación técnica, profesional y superior bajo criterios de calidad; por consiguiente, el Acuerdo por la Educación Superior hace parte de lo que se espera de los gobiernos en materia de políticas públicas para la consecución de los ODS.

Estructura Institucional de la Educación Superior en Colombia: Desde una mirada jurídica y académica.

De acuerdo con lo expuesto por el Ministerio de Educación Nacional (2019) las instituciones de educación superior se clasifican con base en A, su carácter académico y B, su naturaleza jurídica.

Clasificación A. El carácter académico es el atributo más importante en la configuración de una institución de educación superior, toda vez que le otorga identidad en relación con su campo de acción en el ámbito académico. El carácter académico permite ofrecer y ejecutar programas de educación superior en las diferentes modalidades académicas. Bajo esta premisa, las instituciones de educación superior se clasifican en:

- Instituciones Técnicas Profesionales
- Instituciones Tecnológicas
- Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas
- Universidades

El carácter académico de universidad puede ser obtenido por las instituciones que poseen el carácter académico de universitarias o escuelas tecnológicas siempre y cuando cumplan con los requisitos legales consagrado en el artículo 20 de la Ley 30 de 1992 que se desarrollan en el Decreto 1212 de 1993 (Ministerio de Educación Nacional, 2019).

De igual forma, el Ministerio establece distintas modalidades para la formación a nivel de pregrado en educación superior las cuales son:

- Modalidad de Formación Técnica Profesional (relativa a programas técnicos profesionales)
- Modalidad de Formación Tecnológica (relativa a programas tecnológicos)
- Modalidad de Formación Profesional (relativa a programas profesionales).

En conformidad con el carácter académico y según lo establecido en la Ley 30 de 1992 y el artículo 213 de la Ley 115 de 1994, las instituciones de educación superior se encuentran facultadas para llevar a cabo los diferentes programas académicos de la siguiente manera:

Las Instituciones técnicas profesionales: podrán ejecutar programas técnicos profesionales a nivel de pregrado y especializaciones técnicas profesionales a nivel de posgrado. Entretanto, las Instituciones tecnológicas podrán desarrollar programas técnicos profesionales y programas tecnológicos a nivel de pregrado; especializaciones técnicas profesionales y especializaciones tecnológicas a nivel de posgrado. Finalmente, las Instituciones universitarias o escuelas tecnológicas podrán llevar a cabo programas técnicos profesionales, programas tecnológicos y programas profesionales a nivel de pregrado; a nivel de posgrado podrán desarrollar especializaciones técnicas profesionales, especializaciones tecnológicas y especializaciones profesionales (Ministerio de Educación Nacional, 2019).

El Ministerio también plantea que las Instituciones tecnológicas y universitarias tendrán la capacidad de adquirir acreditación por parte del Ministerio de Educación Nacional para brindar programas de maestría y doctorado siempre y cuando cumplan a cabalidad con los requisitos dispuestos en el parágrafo del artículo 21 de la Ley 30. En este sentido, a nivel de pregrado podrán ofrecer programas técnicos profesionales, programas tecnológicos y programas profesionales, y a nivel de posgrado podrán brindar especializaciones técnicas profesionales, especializaciones tecnológicas, especializaciones profesionales y maestrías y doctorados toda vez que cumplan con lo estipulado en los artículos 19 y 20 de la Ley 20 de 1992.

Asimismo, atendiendo a lo establecido en la Ley 749 de 2002 y el Decreto 2216 de 2003, las instituciones técnicas profesionales y tecnológicas pueden ejecutar programas

académicos por ciclos propedéuticos y hasta el nivel profesional a través del trámite de Redefinición Institucional. Dicho trámite será presentado ante el Ministerio de Educación Nacional y deberá contar con el soporte de pares académicos e institucionales, la aprobación de la Comisión Nacional Intersectorial para el Aseguramiento de la Educación Superior (CONACES) y culmina con la autorización de del Ministerio establecida a través de una resolución (Ministerio de Educación Nacional, 2019).

Clasificación B. La clasificación B se ejecuta con base en la naturaleza jurídica, la cual se encarga de establecer los atributos más importantes desde la perspectiva jurídica y administrativa y se relaciona con el origen de su constitución; por tanto, atendiendo a dicha clasificación, las instituciones de educación superior pueden ser de tipo privadas o públicas. Las instituciones privadas se estructuran como personas jurídicas de beneficio colectivo, sin ánimo de lucro y pueden organizarse en corporaciones o fundaciones. Por otra parte, las instituciones públicas se dividen a su vez en Establecimientos Públicos y Entes Universitarios Autónomos (Ministerio de Educación Nacional, 2019).

De acuerdo con lo expuesto por el Ministerio, los Establecimientos Públicos poseen el control de tutela general por su carácter público y los Entes Universitarios Autónomos poseen privilegios constitucionales y legales y desde la perspectiva jurisprudencial se encuentran desligados de las ramas del poder público. La autonomía de estas últimas instituciones abarca el ámbito de la contratación, salario, presupuesto y aportes especiales destinados por el Gobierno nacional. Tanto los Establecimientos Públicos como los Autónomos constituyen el Sistema de Universidad Estatales (SUE).

Estructura Directiva de la Universidad de la Costa

Proyecto Educativo Institucional de la Universidad de la Costa. De acuerdo con lo expuesto por el Ministerio de Educación (2021c) el Proyecto Educativo Institucional (PEI) constituye la carta de navegación entre establecimientos educativos que consagra los principios, propósitos de la institución, gestión, recursos y estrategias pedagógicas, así como la normatividad para la comunidad educativa. Asimismo, en conformidad con la expedición del Decreto 1860 y su artículo 14 el cual establece que todo establecimiento educativo se encuentra en obligación de desarrollar y ejecutar un PEI con la integración de su población educativa, el cual debe manifestar la manera en la que la institución ha decidido alcanzar sus objetivos, de acuerdo con los lineamientos legales y acorde al contexto en el que dicha institución se encuentra inmersa.

En este sentido, la Universidad de la Costa (2015) y su consejo directivo ejecutaron el Acuerdo No. 727 “Por medio del cual se aprueba la modificación al acuerdo 035 de 2009 proyecto educativo institucional de la Universidad de la Costa”. El Proyecto Educativo de la institución se encarga de brindar orientación al desarrollo del establecimiento mediante la formulación de su horizonte institucional, el cual es el referente más importante para la generación de las políticas indispensables en la gestión de sus operaciones.

En este orden de ideas, dicho proyecto consagra políticas en el ámbito de la educación, investigación y extensión, como parte del oficio fundamental ejercido por los establecimientos de educación superior. De igual forma, integra políticas de gestión curricular e institucional, internacionalización, y automatización. Finalmente, contempla el rol ejecutado por cada uno de los protagonistas de la comunidad educativa, tanto desde la perspectiva docente y estudiantil, como desde el área directiva y administrativa.

Horizonte Institucional de la Universidad de la Costa CUC. Según la Universidad de la Costa (2015) su Horizonte Institucional se encuentra compuesto por la misión, la visión, los valores y objetivos en los que se fundamenta dicho centro educativo, los cuales se detallarán a continuación:

Misión. La Misión de la Universidad de la Costa consiste en ejecutar la formación integral de los individuos en conformidad con el principio de libertad de pensamiento y pluralismo ideológico. Dicha formación se realizará inculcando la responsabilidad y la excelencia tanto en el ámbito académico como en el área de la investigación, para lo cual se apoyará en el desarrollo científico, cultural, técnico y tecnológico (Universidad de la Costa, 2015).

Visión. La visión de la universidad consiste en alcanzar el reconocimiento entre la sociedad por su alta calidad y fácil acceso para toda persona que cuente con los requerimientos académicos necesarios. (Universidad de la Costa, 2015).

Valores. La universidad plantea entre sus valores la excelencia, el civismo, el respeto, la capacidad de servicio, el compromiso con la comunidad, la ética y el trabajo colaborativo. (Universidad de la Costa, 2015).

Objetivos. Los objetivos de la Universidad de la Costa son:

- Impartir educación superior en aras de fortalecer la justicia, equilibrio y sostenibilidad de la sociedad.
- Incrementar el acceso a la educación superior a todos los que cumplan con los requisitos
- Participar en el desarrollo de la sociedad en las tres dimensiones de la sostenibilidad.
- Impulsar el desarrollo educativo.

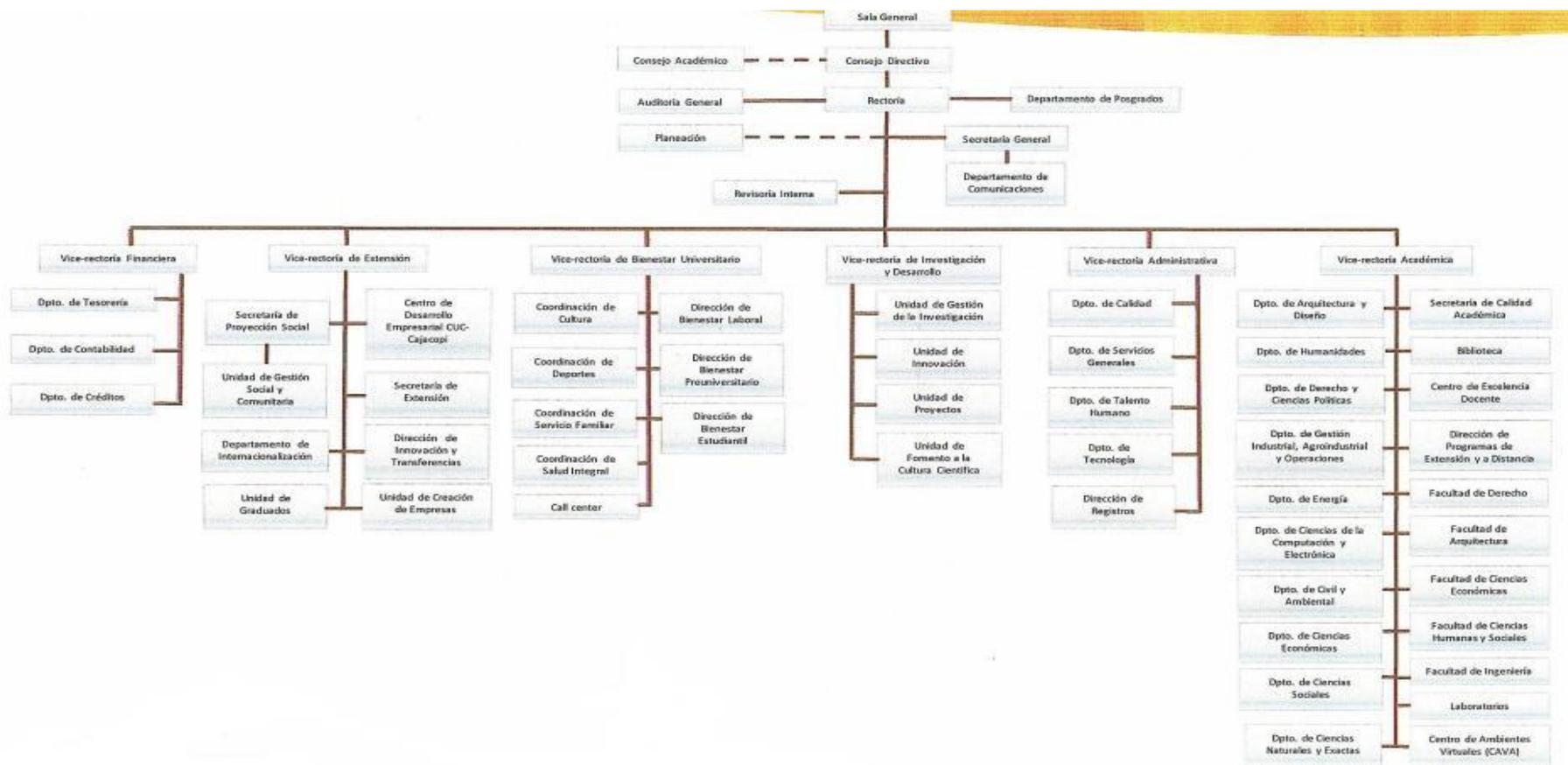
- Promover el espíritu de emprendimiento dentro de la comunidad educativa.
- Promover la cultura de la investigación
- Impartir un servicio educativo de calidad.
- Establecer conexidad con otras instituciones académicas en el entorno nacional e internacional (Universidad de la Costa, 2015).

Organigrama de la Universidad de la Costa. Las estructuras organizacionales son indispensables para la planificación y esquematización de las funciones y cargos desempeñados al interior de una institución. Al respecto, Brume (2019) concuerda en que las estructuras organizacionales son sistemas que delimitan la jerarquía de puestos dentro de una organización. Del mismo modo, facilitan la comprensión de las operaciones y la consecución de los propósitos institucionales. Dichas estructuras se encuentran representados en organigramas.

En este sentido, la estructura orgánica de la Universidad de la Costa se encuentra establecida por el Consejo Directivo de la Universidad en el Acuerdo del Consejo Directivo No. 1288 del 30 de enero de 2019. Por el Cual se modifica el Acuerdo No. 1246 que establece el organigrama institucional de la Universidad de la Costa. El organigrama se muestra en la Figura 2 presentada a continuación (Universidad de la Costa, 2019a).

Figura 2

Organigrama de la Universidad de la Costa



Nota. Imagen de la estructura organizacional de la Universidad de la Costa, señala las direcciones y los diferentes departamentos de la universidad. Adaptado de “Acuerdo 1288. Por el cual se modifica el acuerdo No. 1246 que establece el organigrama institucional de la Universidad de la Costa”, por Universidad de la Costa, 2019, Acuerdo 1246, pág. 2. (<https://www.cuc.edu.co/universidad/normatividad/category/1-documentos-institucionales>).

Plan de Desarrollo de la Universidad de la Costa. De acuerdo con lo expuesto por el Ministerio de Educación Nacional (2010) la planeación institucional es una de las herramientas más importantes en el desarrollo de los establecimientos educativos. La planeación institucional se encarga de establecer la dinámica administrativa y de gestión con proyecciones inmediatas y tardías. El Plan de desarrollo como instrumento determina el marco de desarrollo mediante el cual se lograrán los objetivos propuestos.

En este sentido, según lo estipulado por la Universidad de la Costa (2019b) el Plan de Desarrollo de la Universidad de la Costa se encuentra establecido en el Acuerdo No. 1373 radicado 30 de octubre del año 2019 por el consejo directivo de dicha institución educativa. Dicho plan de desarrollo denominado: “Aprendizaje de Calidad para una Felicidad Sostenible” constituye el fundamento sobre el cual se construye el marco estratégico de la institución durante los próximos 4 años. Dicho marco abarca 4 áreas aprobadas por el mentado consejo que se detallan a continuación.

De acuerdo con la Universidad de la Costa (2019) el Área estratégica No. 1 hace referencia al Aseguramiento del Aprendizaje, el cual alude al sistema de gestión del aprendizaje estudiantil que garantiza la formación de egresados cualificados mediante la integración de la innovación, la docencia y la investigación.

En este sentido, el aseguramiento del aprendizaje es un proceso determinante en la consolidación de la calidad y el éxito estudiantil mediante la articulación de instrumentos o mecanismos necesarios para llevar a cabo dicho fin. Tal como lo señalan Chiu y Fischer (2019) quienes plantean al aseguramiento del aprendizaje como el mecanismo que permite la identificación de los propósitos y metas de aprendizaje, así como la implementación de herramientas e instrumentos de evaluación y el análisis de la evaluación estudiantil con el fin de optimizar el plan de estudios de forma continua.

Por otra parte, la Universidad de la Costa (2019b) señala como Área estratégica No. 2 a la Felicidad Sostenible, planteándola como la sensación de plenitud perenne en el tiempo que surge como resultado de las experiencias vividas dentro de la institución las cuales configuran un entorno positivo, con la capacidad de transformar para la bien la sociedad, y dirigido a fomentar la superación individual y comunitaria de la institución.

En este sentido, la incorporación de la felicidad sostenible como parte de las estrategias universitarias establece una conexidad entre el plano emocional y el cognitivo. Un ambiente educativo positivo potencializa el desarrollo y la consolidación del aprendizaje en los estudiantes. En concreto, O'Brien (2005) plantea la felicidad sostenible como la extrapolación de los principios de desarrollo sostenible al ámbito de la felicidad. Una vez se establece el vínculo entre felicidad y sostenibilidad, es posible evaluar la forma en la que las acciones de las personas tienen repercusiones tanto positivas como negativas de forma individual y colectiva.

Por otra parte, la Universidad de la Costa (2019b) señala como Área estratégica No. 3 a la Colaboración, la cual se encuentra constituida por las acciones establecidas dentro de comunidad educativa cuya base radica en la solidaridad, disposición, comunicación y amistad, los cuales generan efectos positivos en la cultura organizacional.

La relevancia de la colaboración como parte de las estrategias institucionales radica en los beneficios que esta ofrece a nivel del estudiantado y profesorado. Dichos beneficios pueden evidenciarse a través de la promoción de la comunicación, el fomento de la resolución de conflictos y la consolidación de las relaciones sociales. En este sentido, Salas y Cómbita (2017) y Vargas y Paternina (2018), destacan la importancia del fortalecimiento de las relaciones entre los individuos como base de la convivencia. Es allí, tal como lo señala Ferrier (2012) que resulta necesario definir estrategias de colaboración como herramientas útiles en el

desarrollo de los vínculos entre docentes y educandos toda vez que facilitan la retroalimentación entre docentes y futuros maestros en el abordaje de problemas relacionados con la enseñanza, el aprendizaje y la relación profesional.

Finalmente, la Universidad de la Costa (2019b) señala como Área estratégica No. 4 al Nuevo Modelo de Universidad, el cual consiste en el nuevo modelo universitario conformado por plataformas tecnológicas flexibles en concordancia con los nuevos retos y tendencias del mundo laboral.

El nuevo modelo universitario no es más que la materialización de la meta universitaria relacionada con la innovación y la actualización que responde a las tendencias de la globalización y las necesidades del mundo actual. En consonancia con la era digital, las universidades sufren transformaciones con el fin de solventar las demandas de la sociedad a través de herramientas tecnológicas funcionales que no solo brindan soporte a la educación tradicional, sino que se convierten en elementos indispensables de la labor pedagógica favoreciendo así el desarrollo del aprendizaje continuo.

Plan de Acción de la Universidad de la Costa. CUC. De acuerdo con lo expuesto por la Universidad de la Costa (2020e) el plan de acción de la universidad fue constituido por el consejo directivo mediante el Acuerdo No. 1593 “Por medio del cual se aprueba el plan de acción institucional 2021” estipulado el 27 de octubre del 2020. Dicho plan se configura en conformidad con las facultades estatutarias concedidas por el Ministerio de Educación Nacional en la Resolución 3235 del 28 de marzo del 2012.

Según la universidad, el plan de acción surgió como resultado del proceso de autoevaluación ejecutado cada dos años al interior de la institución el cual se lleva a cabo como parte del compromiso de la universidad con el mejoramiento y aseguramiento de la calidad educativa. El plan de acción en este sentido se encarga de determinar la consecución

de mayores niveles de calidad. En concreto, el plan de acción institucional se diseña e implementa en conformidad con lo expuesto por el Ministerio de Educación Nacional (2013) quien manifiesta que a través de este se delimitan los proyectos planteados, los objetivos y metas de cada proyecto, así como el presupuesto destinado para la consecución de dichos propósitos, los indicadores de seguimiento y los responsables de cada proyecto.

Es indispensable contar con un plan de acción al interior de las IES toda vez que mediante este es posible monitorear el progreso de las actividades y evaluar las acciones ejecutadas por el personal responsable, con el fin de garantizar el éxito y la calidad educativa. La implementación de un plan de acción facilita el abordaje lógico y sistemático de cada una de las actividades necesarias para la consecución de los objetivos institucionales.

Estructura Administrativa de la Universidad de la Costa

Facultades educativas institucionales. Universidad de la Costa cuenta con un amplio y completo grupo de facultades o departamentos entre los que destacan:

Civil y Ambiental. Donde se llevan a cabo proyectos y carreras científicas dirigidos a configurar soluciones eficientes y sostenibles desde la perspectiva ecológica para la administración gubernamental, empresarial y técnico-científica a nivel local, nacional y transnacional (Universidad de la Costa 2021d).

Energía. Donde se ejecutan proyectos y carreras destinadas a producir soluciones efectivas y eficientes en la generación, distribución y empleo de la energía. Así como la promoción de fuentes de energía no convencional a nivel local, nacional y transnacional (Universidad de la Costa, 2021d).

Ciencias Naturales y Exactas. Donde se ejecutan proyectos y carreras asociados a las áreas de Matemáticas, Estadística, Química, Física, Biología, así como métodos numéricos y programación. (Universidad de la Costa, 2021d).

Ciencias empresariales. El objeto de estudio de dicha facultad con sus respectivos proyectos y carreras consiste en las organizaciones y sus características. El enfoque se dirige a atender los problemas de dichas corporaciones y la manera en la que impactan el medio en el que se encuentran inmersas. (Universidad de la Costa 2021d).

Productividad e Innovación. Facultad donde se llevan a cabo proyectos y carreras destinadas a participar en el proceso educativo como la vía idónea para la formación integral del individuo en aras de contribuir con el establecimiento de una sociedad autónoma y sostenible (Universidad de la Costa 2021d).

Ciencias Sociales. Facultad donde se llevan a cabo proyectos y carreras destinadas a generar soluciones en sus respectivas áreas del conocimiento empleando para ello el desarrollo de la ciencia y la cultura (Universidad de la Costa 2021d).

Arquitectura y Diseño. Encargada de proveer las herramientas necesarias para la ejecución de proyectos y carreras destinadas a construir una sociedad a corto, mediano y largo plazo, capaz de explotar su potencial en los espacios urbanos (Universidad de la Costa 2021d).

Ciencias de la Computación y Electrónica. En dicha facultad se construyen espacios para la ejecución de proyectos y carreras asociadas al marco del conocimiento de las ciencias de la Computación y la Electrónica. Haciendo uso permanente de las TIC (Universidad de la Costa 2021d).

Derecho y Ciencias Políticas. Dicha facultad se caracteriza por proveer las herramientas y el espacio necesario para ejecutar proyectos y carreras con el más alto nivel de calidad académico, con el fin de formar profesionales cualificados para el desarrollo de la nación (Universidad de la Costa 2021d).

La educación superior cumple un rol crítico en la configuración del futuro de la sociedad. El fortalecimiento del sistema educativo de nivel superior potencializa la capacidad de los países para competir en el mercado global y desenvolverse con holgura en los aspectos económicos y sociales para alcanzar una posición de liderazgo mundial (Jackson, 2015).

En este orden de ideas, es importante destacar que la Universidad de la Costa cuenta con un amplio número de facultades que responden a las variadas necesidades del mundo actual. La generación de profesionales de calidad en múltiples áreas de la ciencia asegura la sostenibilidad de la comunidad local y la sociedad a corto, mediano y largo plazo.

Modelo curricular de la Universidad de la Costa. De acuerdo con lo expuesto por el Ministerio de Educación Nacional (2021a) el currículo es el grupo de requerimientos, planes de estudio, programas, métodos y mecanismos que intervienen en la formación de los estudiantes y la configuración de la identidad a nivel local, nacional e internacional. El currículo integra los recursos humanos, físicos y académicos necesarios para ejecutar el PEI.

El modelo curricular es un elemento asociado encargado de orientar la estructura curricular, las modalidades y la relación de horas de acompañamiento. En este sentido, Barradas y Salgado (2005) plantean la importancia que cobra la planeación estratégica como parte fundamental del modelo curricular, la cual consiste en el proceso a través del cual se determina la pertinencia del currículo, se establece la estructura y desarrollo en tiempo presente y a corto, mediano y largo plazo. De igual modo, se delimitan los propósitos, metas y

actividades indispensables para lograr la consecución de estos y asegurar los resultados del currículo.

Por otra parte, el modelo curricular también cumple un rol importante en el establecimiento de las relaciones profesor-estudiante en aras de garantizar el aseguramiento del aprendizaje. Al respecto, Meza (2012) manifiesta que el currículo debe detallar el rol desempeñado por el educando y el docente, asimismo, debe motivar la consolidación de aprendizaje significativo en los estudiantes y para ello precisa considerar y abarcar las distintas teorías de desarrollo del aprendizaje y contemplar actividades en las que se fomente el trabajo colaborativo y la memoria comprensiva. Coinciden en esta postura, Bravo, Carrera y Marín (2013), cuando afirman que el currículo es una construcción compleja que implica procesos colaborativos y trabajo en equipo.

En concreto, la Universidad de la Costa (2020g) plasma el currículo mediante las propuestas curriculares de cada uno de los programas académicos en sus distintas modalidades donde se integran procesos pedagógicos, investigativos y de extensión. Dichas propuestas son diseñadas en aras de dar cumplimiento a las estrategias y requerimientos del currículo, fundamentadas en una serie de principios que le otorgan solidez, tales como: flexibilidad, interdisciplinariedad, integralidad, transversalidad e internacionalización. Para ello, la Universidad de la Costa (2020g) utiliza las siguientes premisas:

- Diseño y ejecución de procesos autónomos y proyectos interdisciplinarios que favorezcan la formación integral del estudiantado.
- Configuración de redes académicas interdisciplinarias fundamentadas en la interacción de saberes y comunicación que promuevan e impulsen el área de la investigación y la innovación.

- Identificación del individuo como un ente multidimensional para la construcción de propuestas curriculares integrales.
- Configuración de propuestas curriculares atendiendo a los desafíos y tendencias globales, implementando el uso de las TIC y promoviendo el desarrollo de competencias profesionales.

En concreto, el modelo curricular no solo se enfoca en la identificación de los contenidos que deben ser impartidos al interior de una IES en conformidad con cada programa, sino que decreta la forma en la que dichos contenidos deberán abordarse. Tal como lo expresa Arnaz (1990) en su teoría, el modelo curricular contempla la delimitación de los contenidos que permitirán la consecución de los objetivos planteados. De igual forma, a través del modelo curricular se establece la metodología a emplear en el desarrollo del currículo.

Por su parte, Hernández y García (2017) plantean que el modelo curricular resalta características culturales y oculta otras, destacando así el contexto en el que se encuentra inmersa la institución con el fin de facilitar la provisión de significado a la cotidianidad de los estudiantes. Teniendo en cuenta lo planteado por dichos autores, es válido asumir que el currículo otorga identidad a las instituciones y dicha identidad se establece en conformidad con el contexto cultural de la institución; por consiguiente, para que un modelo curricular se considere acertado deberá configurarse atendiendo a los atributos sociales y culturales del entorno estudiantil. El modelo curricular es por tanto una entidad mutable en la que influyen tanto los aspectos internos propios de las instituciones como los elementos externos propios de la comunidad educativa y su contexto.

Planes de estudio. Según lo expuesto por el Ministerio de Educación Nacional (2021b), la organización del esquema compuesto por las áreas obligatorias e imprescindibles y las áreas optativas y sus correspondientes asignaturas constituye el plan de estudios, el cual hace parte de las instituciones educativas. Al respecto, Pérez et al. (2017) plantean que el plan de estudio de una IES detalla de forma organizada y planificada las asignaturas; por tanto, representan una parte imprescindible de la labor docente al fungir como soporte en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En este orden de ideas, el plan de estudios se erige como la materialización del modelo curricular, al convertirse en la guía de contenidos que deben abordarse de forma específica para cada programa institucional. Para el Ministerio de Educación Nacional (2021b) dicho plan debe plantear poseer los siguientes atributos:

- El propósito y selección de los contenidos y necesidades de cada área y sus respectivas actividades pedagógicas.
- La gestión del tiempo y horario del proceso educativo, especificando los grados y periodos donde se llevarán a cabo las distintas actividades.
- Las metas, competencias y el aprendizaje que los estudiantes deben poseer al culminar cada periodo lectivo, en cada uno de los grados en conformidad con el PEI de la institución y bajo los lineamientos curriculares del Ministerio de Educación Nacional. Así como los criterios de evaluación y los mecanismos para llevarla a cabo.
- La configuración de planes de soporte para los estudiantes con necesidades especiales de aprendizaje.
- El diseño metodológico destinado para cada área, especificando los materiales de soporte al proceso pedagógico.

- Indicadores de rendimiento y objetivos de calidad para la autoevaluación de la institución.

Considerando lo previamente planteado, el diseño del plan de estudios en una institución facilita la gestión del tiempo, la selección y depuración de los contenidos pertinentes, así como el abordaje de las temáticas consecuentes a la realidad cotidiana; por tanto, su ejecución es imprescindible en el quehacer pedagógico actual.

En este sentido, la Universidad de la Costa oferta un plan de estudios amplio, integral y consecuente a los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional, acorde a cada uno de los programas educativos. Teniendo en cuenta que el objeto de estudio de este trabajo de investigación gira en torno al Programa de Maestría en Educación Presencial, en la Figura 2 se presenta el plan de estudios concerniente a dicho programa.

Figura 3

Plan de Estudios Maestría en Educación

Plan de Estudios - Maestría en Educación

MODALIDAD INVESTIGACIÓN		
NIVEL 1		
Asignatura	Créditos	Horas de clases
Tendencias pedagógicas contemporáneas	3	36
Desarrollo Curricular	3	36
Desarrollo Humano y Social	3	36
Investigación Educativa I	3	36
TOTAL	12	144
NIVEL 2		
Asignatura	Créditos	Horas de clases
Teorías y práctica evaluativas	3	36
Planeación y Gestión didáctica	3	36
Innovación Educativa	3	36
Investigación Educativa II	3	36
TOTAL	12	144
NIVEL 3		
Asignatura	Créditos	Horas de clases
Investigación Educativa III	3	36
Electiva de Profundización I	3	36
Electiva de Profundización II	3	36
TOTAL	9	108
NIVEL 4		
Asignatura	Créditos	Horas de clases
Investigación Educativa IV	3	36
Electiva de Profundización III	3	36
Escritura Académica	1	36
TOTAL	7	144
TOTAL DE CRÉDITOS ACADÉMICOS	40	

MODALIDAD PROFUNDIZACIÓN		
NIVEL 1		
Asignatura	Créditos	Horas de clases
Tendencias pedagógicas contemporáneas	3	36
Desarrollo Curricular	3	36
Desarrollo Humano y Social	3	36
Proyecto Educativo I	3	36
TOTAL	12	144
NIVEL 2		
Asignatura	Créditos	Horas de clases
Teorías y práctica evaluativas	3	36
Planeación y Gestión didáctica	3	36
Innovación Educativa	3	36
Proyecto Educativo II	3	36
TOTAL	12	144
NIVEL 3		
Asignatura	Créditos	Horas de clases
Proyecto Educativo III	3	36
Electiva de Profundización I	3	36
Electiva de Profundización II	3	36
TOTAL	9	108
NIVEL 4		
Asignatura	Créditos	Horas de clases
Proyecto Educativo IV	3	36
Electiva de Profundización III	3	36
Escritura Académica	1	36
TOTAL	7	108
TOTAL CRÉDITOS ACADÉMICOS	40	

Nota. Imagen del plan de estudio de la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa, evidencia los diferentes créditos y horas estipuladas de cada asignatura. Adaptado de “Plan de estudios del Programa de Maestría en Educación Presencial” [Fotografía], por Universidad de la Costa, 2021, (<https://www.cuc.edu.co/educacion-maestria/informacion-academica/plan-de-estudio-academico>).

Recurso físico. Tan importante como lo es el plano abstracto representado por el contenido abordado en los distintos programas impartidos por las IES, también lo representa el plano material constituido por los recursos físicos que posibilitan la ejecución de la labor docente de forma adecuada. Cada IES debe contar con las adecuaciones físicas en cuestiones de infraestructura y dotaciones, necesarias para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje.

En este sentido, el Ministerio de Educación Nacional (2009) señala que los recursos físicos de las instituciones educativas se encuentran constituidos por el inventario, el cual a su vez yace bajo la responsabilidad de la Secretaría de Educación; de bienes e inmuebles (incluyendo así los establecimientos con sus respectivos espacios físicos tales como aulas, laboratorios, centros de lectura, bibliotecas, etc.) y de sus respectivas dotaciones (muebles, textos, materiales, recursos didácticos, etc.).

La provisión de recurso físico es necesario para brindar la comodidad y seguridad que requieren las partes interesadas en el proceso de enseñanza aprendizaje (Aithal & Aithal, 2019). Considerando esto, es válido asumir que la infraestructura adecuada hace parte del bienestar estudiantil; un aspecto fundamental para el aseguramiento del aprendizaje y la felicidad sostenible; por tanto, es necesario verificar que las IES cuentan con la infraestructura necesaria para llevar a cabo sus operaciones de forma continua.

En este orden de ideas, la Secretaría de Educación es la encargada de velar por la dotación y la condición de la infraestructura física, con el fin de satisfacer las necesidades propias del desarrollo del proceso educativo, verificando la actualización del inventario, el cumplimiento de las obligaciones tributarias, títulos de propiedad y respectivo mantenimiento de las instalaciones (Ministerio de Educación Nacional, 2009).

Por otra parte, en aras de cumplir con los lineamientos propuestos por el Ministerio de Educación Nacional, la Universidad de la Costa (2021a) cuenta con los recursos físicos necesarios para llevar a cabo sus actividades pedagógicas y administrativas con éxito, para ello se rige por una política de calidad la cual garantiza la prestación de un servicio educativo superior de calidad basado en la integración de procesos académicos, administrativos y financieros y la constante optimización del establecimiento para alcanzar las metas propuestas de forma eficaz y responsable.

Es necesario resaltar que la Universidad de la Costa no solo cuenta con los recursos físicos idóneos para la ejecución del quehacer pedagógico, sino que, en conformidad con el nuevo modelo universitario se ha provisionado de una gran variedad de recursos digitales que brindan soporte a la labor docente los cuales son abordados a continuación.

Recurso tecnológico. De acuerdo con lo expuesto por el Ministerio de Educación Nacional, los recursos tecnológicos se encuentran constituidos por los materiales dirigidos a brindar soporte al proceso de educación con contenido digital, dispuesto en una infraestructura de red pública como es la internet, con licencia de acceso abierto que facilita y promueve su empleo, transformación y personalización (Díazgranados et al., 2018).

Los recursos tecnológicos se han convertido en herramientas indispensables en el proceso de enseñanza aprendizaje a nivel mundial. Éstas hacen parte de las competencias que deben desarrollar tanto estudiantes como docentes con el fin de adaptarse y responder a las tendencias de un mundo cada vez más globalizado, el cual demanda de las personas nuevas habilidades relacionadas con el ámbito digital.

En este orden de ideas, la Universidad de la Costa cuenta con una variedad de recursos digitales que pone a disposición de su comunidad educativa. Tal es el caso del Aula virtual, una herramienta que brinda soporte a la educación presencial y favorece la interacción a la población universitaria durante el proceso formativo (Universidad de la Costa, 2020c).

La implementación de este tipo de plataformas y entornos virtuales de aprendizaje EVA en las IES ha traído grandes beneficios tanto para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, como para las operaciones habituales de la institución. En sentido, Hiraldo (2013) concuerda en que este tipo de herramientas permite no solo la formación académica estudiantil, sino que facilita la gestión de la información administrativa y docente, representando instrumentos de fácil acceso con interfaces intuitivas y flexibles que integran diversos elementos tecnológicos útiles.

A propósito, la Universidad de la Costa (2020c) manifiesta que distintas herramientas TIC son utilizadas en diversos ámbitos de la institución educativa, para la comunicación de la gestión universitaria se emplean: Cloud Computing, el cual es un recurso que favorece el trabajo colaborativo y la herramienta Chatbot, en el área de Investigación se emplean bases de datos especializadas, plataformas Web, Plataforma de edición de contenido, gestores de referencias bibliográficas, softwares de comprobación de derechos de autor, herramientas de gestión de la producción científica, repositorios y redes sociales.

Asimismo, la universidad también manifiesta que en el ámbito de la extensión se utilizan sistemas de información CRM, en el ámbito de la docencia se hace uso de herramientas ofimáticas, softwares de programación y especializados, plataformas de gestión del aprendizaje, instrumentos de autor para el diseño de objetos virtuales de aprendizaje, e insignias digitales. Finalmente, en el área de Gestión administrativa se utilizan sistemas de información centrales,

aplicaciones de comunicación interna, herramientas de trabajo colaborativo entre otros.

(Universidad de la Costa, 2020c).

Considerando lo previamente expuesto, es válido afirmar que la Universidad de la Costa se encuentra comprometida en el proceso de gestión de la calidad y la innovación, atendiendo a los llamados de la tendencia global en cuanto al uso de las TIC en cada una de las actividades que permiten llevar a cabo sus actividades y operaciones con éxito.

Tal como lo exponen García et al. (2017) la integración de los recursos tecnológicos en la educación superior favorece el desarrollo económico, social y estimula la sostenibilidad de los países; por consiguiente, es válido asumir que, si bien la implementación de las TIC en todas las áreas de la Institución puede desencadenar el afronte de diversos retos, de forma simultánea representa la transformación de estos mecanismos hacia el plano digital en conformidad con las necesidades actuales.

Recurso humano. Una vez se cuenta con los recursos físicos y tecnológicos dentro de una institución es necesario evaluar el componente humano que hará uso de dichos recursos; por consiguiente, resulta importante el estudio del talento humano dentro de cualquier organización. Los recursos humanos hacen alusión a las personas que ejecutan las actividades propias del desarrollo operativo de una institución.

En consonancia, Nur (2020) plantea que los recursos humanos son activos y ejercen una labor como capital no material y no financiero dentro de las instituciones. De igual forma manifiesta que el fomento del desarrollo del talento humano significa un esfuerzo en el proceso de garantizar la calidad institucional, por ello, es necesario implementar distintos procesos de capacitación y gestión del personal con el fin de alcanzar los mejores resultados.

En este orden de ideas, el Ministerio de Educación Nacional (2009) señala que las instituciones educativas deben contar con docentes, directivos docentes y administrativos los cuales en conjunto con la secretaría de educación buscan garantizar los objetivos propuestos en materia de acceso, cobertura y calidad del servicio educativo. La gestión del talento humano en cada establecimiento educativo permite asegurar la prestación del servicio adecuado a través del aseguramiento del personal necesario que ejecutará dicha labor.

Asimismo, aunque la selección del talento humano que se encargará de ejecutar las labores de la institución es una labor importante, también lo constituye el monitoreo y la evaluación constante de dicho desempeño. En este sentido, el Ministerio de Educación Nacional (2019) manifiesta que los entes ministeriales y secretariales deben constatar la ejecución de cada una de las actividades y asignaciones académicas por parte del personal educativo correspondiente en aras de satisfacer las necesidades de la población estudiantil.

Considerando lo expuesto y en consonancia con los lineamientos determinados por el Ministerio de Educación Nacional, Universidad de la Costa cuenta con el talento humano preciso para llevar a cabo dicha función de forma óptima, el cual se encuentra compuesto por personal administrativo, docente, investigativo y de extensión.

En conformidad con las exigencias de calidad para las IES del país, la Universidad de la Costa (2018) plantea que el personal que ocupa los distintos cargos al interior de la institución debe contar en su haber con varias competencias. Dicho proceso de actualización al nuevo modelo basado por competencias se determinó mediante el Acuerdo No.1239 del año 2018 “por medio del cual se aprueba el manual descriptivo de cargos por competencias para la planta de personal de la Universidad de la Costa”.

En concreto, la inclusión del modelo por competencias no solo como parte del desarrollo y cualificación del personal docente sino también del talento humano administrativo, constituye un aspecto significativamente positivo, pues favorece el monitoreo y asegura la calidad de los procesos operacionales que permiten a la institución el desempeño de sus labores.

Sistema de evaluación. Uno de los aspectos más relevantes en el proceso de enseñanza aprendizaje es la implementación de sistemas de evaluación que permitan identificar el progreso de los estudiantes en conformidad con los contenidos estudiados. Al respecto, Rawlusk (2018) plantea que, en la actualidad, diversas discusiones se formulan al respecto sobre si los sistemas de evaluación se asocian a los altos estándares, si las prácticas de evaluación promueven el aprendizaje significativo y cómo la retroalimentación favorece el progreso del alumno.

Si bien la evaluación permite obtener un seguimiento detallado e integral del progreso de los estudiantes, su implementación implica mucho más que eso. En este sentido, Flórez y Sammons, (2013) plantean que la evaluación del aprendizaje se enfoca no solo en los contenidos aprendidos por los estudiantes, sino también en el fortalecimiento y la identificación de los próximos pasos en el aprendizaje, y la forma en la que estos deberán abordarse.

La implementación de sistemas de evaluación es necesario en todas las IES para que los docentes puedan dar seguimiento a la consecución de objetivos y metas propuestos para cada programa académico. Al respecto, Marín et al. (2017), destacan la importancia de la evaluación institucional como proceso asociado al mejoramiento de la calidad educativa. En el caso de la Universidad de la Costa (2020b), el sistema de evaluación institucional fue establecido por el consejo directivo mediante el Acuerdo 1626 del 30 de noviembre del 2020, “por medio del cual se aprueba el modelo de evaluación del aprendizaje de la Universidad de la Costa. En la

institución educativa se llevan a cabo dos tipos de evaluación del aprendizaje de acuerdo con la función: formativa y sumativa.

Evaluación formativa. De acuerdo con lo expuesto por la Universidad de la Costa (2020b) este tipo de evaluación consiste en el proceso de acompañamiento constante el cual permite la resolución de problemas y superación de fallas, el autoconcepto, la identificación de necesidades y fortalezas y la realización individual y profesional. El objetivo principal de esta evaluación no es calificar o discriminar, sino brindar soporte al aprendizaje y fomentar la preparación en los educandos con el fin de estimular la detección de sus fallas con antelación y hacer los respectivos arreglos en el proceso educativo.

Esto concuerda con lo planteado por Caluya (2018) quien manifiesta que la evaluación formativa se configuró con el propósito de ayudar al proceso de aprendizaje con base en la retroalimentación al alumno para determinar las fortalezas y debilidades y poder seleccionar las estrategias idóneas que permitan mejorar su desempeño a corto, mediano y largo plazo. Según el autor, este tipo de evaluación suele ser más apropiada cuando los resultados se emplean de forma interna entre aquellos involucrados en el proceso de aprendizaje como es el caso de docentes, educandos y desarrolladores curriculares.

En síntesis, la evaluación formativa más que representar una calificación o dato cuantitativo, se encarga de tal como lo describe su nombre: formar. Es decir, no solo analiza el progreso, sino que construye las bases para mejorar el desempeño de los estudiantes mediante la detección de sus necesidades. Este tipo de evaluación no se enfoca en calificar sino en retroalimentar al alumno sobre su avance en relación con los contenidos impartidos dentro del aula.

Evaluación Sumativa. Según la Universidad de la Costa (202b) este tipo de evaluación consiste en la constatación de la adquisición de competencias de tipo general y específico, verificando el dominio del estudiante en el ámbito cognitivo y actitudinal establecidos en la formación y el perfil del programa académico al que pertenezca. Los resultados obtenidos mediante la evaluación sumativa o calificaciones surgirán como el fruto de las actividades ejecutadas durante todo el proceso educativo.

Al respecto, Caluyua (2018) concuerda que la evaluación sumativa es empleada con el fin de tomar decisiones para calificar o establecer la preparación del estudiante para ser promovido. Usualmente, este tipo de evaluación es utilizada al final de una actividad educativa y se configura con el propósito de emitir un juicio sobre el desempeño general del estudiante. El autor manifiesta que la evaluación sumativa se emplea en la divulgación de las habilidades alcanzadas por los estudiantes a las partes interesadas de origen externo.

En síntesis, la evaluación sumativa, a diferencia de la formativa, logra establecer un juicio sobre el desempeño del estudiante a partir de indicadores cuantitativos o numéricos que facilitan la categorización del alumno con base en las competencias adquiridas a través del aprendizaje de los distintos contenidos propios de los programas académicos. Este tipo de evaluación pese a no enfocarse en la retroalimentación, sí sirve como guía para identificar el estado del estudiante y tomar las decisiones ideales para su proceso formativo.

Escalas cuantitativas y cualitativas en el marco de la evaluación del aprendizaje.

Con el propósito de sistematizar los procesos ejecutados en el marco del sistema de evaluación de la Universidad de la Costa, se implementan escalas de tipo cuantitativas y cualitativas las cuales hacen parte de las evaluaciones sumativa y formativa respectivamente.

Para favorecer el entendimiento de los dominios en el aspecto cualitativo y cuantitativo en la Tabla 1 se presentan los indicadores de desempeño aprobados en el Modelo de Competencias.

Tabla 1

Indicadores de Desempeño

Indicadores de desempeño	Proceso	Implicaciones
Indicador 1	Conocimiento y apropiación	Es la evidencia del dominio de los conceptos fundamentales, no se refiere solo a memorizarlos sino a la apropiación del mismo (sabe cuales son y los define relacionando sus esquemas previos)
Indicador 2	Comprensión desde el dominio del saber	Es la evidencia de la conceptualización clara, a partir de la habilidad de explicar, confrontar o extrapolar el saber a nuevos conceptos o situaciones.
Indicador 3	Comprensión desde el uso del saber y sus relaciones	Es la evidencia de la articulación de conceptos, teorías, y contextos a partir del análisis y establecimiento de nexos (relaciones de causalidad, referencialidad, etc.)
Indicador 4	Aplicación contemplando el análisis, la síntesis y la evaluación	Es la evidencia del uso pertinente del saber en contextos nuevos y retadores, bien sea para dar solución a un problema, el estudio de casos o para proponer escenarios de solución o condiciones requeridas para ello.

Nota. Tabla de Indicadores de desempeño, los procesos que se deben de tener presentes por cada indicador y sus implicaciones, estos aprobados en el Modelo de Competencias de la Universidad de la Costa. Adaptado de “Acuerdo 1626: Por medio del cual se aprueba el modelo de evaluación del aprendizaje de la Corporación Universidad de la Costa CUC”, por Universidad de la Costa, 2020, Acuerdo 1626, pág.43, (<https://www.cuc.edu.co/universidad/normatividad/category/3-modelos>).

De acuerdo con lo expuesto en la Tabla 1, la comprensión de los indicadores de desempeño es de suma importancia en el proceso de evaluación estudiantil. Además del reconocimiento de dichos indicadores se hace necesario integrarlos atendiendo a la forma de ejecución de su proceso y las implicaciones de cada uno de estos. Dichas implicaciones representan de forma clara la evidencia de las habilidades y competencias adquiridas por los estudiantes al interior de la institución.

Las Tablas 2 y 3 presentadas a continuación muestran los dominios en las dimensiones cualitativa y cuantitativa respectivamente, donde se exponen los niveles alcanzados por los estudiantes con base en el nivel de apropiación de los contenidos reflejados en los resultados de aprendizaje evaluados.

Tabla 2

Dominios Cualitativos

INSUFICIENTE	MINIMO	SATISFACTORIO	AVANZADO	EXCELENTE
El estudiante que se ubica en este dominio del desempeño permite evidenciar una apropiación <u>muy incipiente</u> de los resultados de aprendizaje evaluados.	El estudiante que se ubica en este dominio del desempeño permite evidenciar una <u>apropiación inicial</u> de los resultados de aprendizaje evaluados.	El estudiante que se ubica en este dominio del desempeño permite evidenciar de forma <u>adecuada</u> que los resultados de aprendizaje evaluados se alcanzan.	El estudiante que se ubica en este dominio del desempeño permite evidenciar con <u>suficiencia</u> que los resultados de aprendizaje evaluados se alcanzan.	El estudiante que se ubica en este dominio del desempeño permite evidenciar de forma <u>excepcional</u> que los resultados de aprendizaje evaluados se alcanzan e incluso <u>trascenderlos</u> .

Nota. Tabla del dominio en la dimensión cualitativa de los niveles alcanzados por los estudiantes y los descriptores de cada uno. Adaptado de “Acuerdo 1626: Por medio del cual se aprueba el modelo de evaluación del aprendizaje de la Corporación Universidad de la Costa CUC”, por Universidad de la Costa, 2020, Acuerdo 1626, pág. 44, (<https://www.cuc.edu.co/universidad/normatividad/category/3-modelos>).

Tabla 3*Dominios Cuantitativos*

(0) – (1,9)	(2) a (2,9)	(3) a (3,9)	(4) a (4,5)	(4,6) - (5)
El estudiante que se ubica en este dominio del desempeño permite evidenciar una apropiación <u>muy incipiente</u> de los resultados de aprendizaje evaluados.	El estudiante que se ubica en este dominio del desempeño permite evidenciar una <u>apropiación inicial</u> de los resultados de aprendizaje evaluados.	El estudiante que se ubica en este dominio del desempeño permite evidenciar de forma <u>adecuada</u> que los resultados de aprendizaje evaluados alcanzan.	El estudiante que se ubica en este dominio del desempeño permite evidenciar con <u>suficiencia</u> que los resultados de aprendizaje evaluados se alcanzan.	El estudiante que se ubica en este dominio del desempeño permite evidenciar de forma <u>excepcional</u> que los resultados de aprendizaje evaluados se alcanzan e incluso logran <u>trascenderlos</u> .

Nota. Dominios en la dimensión cuantitativa de los niveles alcanzados por los estudiantes y los descriptores de cada uno. Adaptado de “Acuerdo 1626: Por medio del cual se aprueba el modelo de evaluación del aprendizaje de la Corporación Universidad de la Costa CUC”, por Universidad de la Costa, 2020, Acuerdo 1626, pág. 44.

(<https://www.cuc.edu.co/universidad/normatividad/category/3-modelos>).

Los dominios cualitativos expuestos en la Tabla 2, brindan una perspectiva integral del grado de apropiación y profundización de los contenidos evaluados. Un estudiante que cuenta con dominio insuficiente se encuentra en el nivel más bajo del sistema de evaluación cualitativo, en contraste con aquel que cuenta con dominio excelente, el cual se encuentra en el nivel superior del sistema de evaluación cualitativo. La apropiación de este tipo de dominios resulta de gran utilidad para el personal docente que pretender determinar el estado del progreso educativo del estudiante al momento de ejecutar evaluaciones formativas.

Por otra parte, la Tabla 3 detalla los dominios cuantitativos, los cuales se representan en una escala numérica que va del 0 al 5, donde el 0 evidencia un nivel de dominio muy incipiente y el 5 refleja un dominio excepcional de los resultados de evaluación logrando incluso sobrepasar los objetivos propuestos. La apropiación de este tipo de dominios resulta de gran utilidad para el

personal docente que pretender determinar el estado del progreso educativo del estudiante al momento de ejecutar evaluaciones sumativas.

Con respecto a la evaluación sumativa, la Universidad de la Costa (2020a) destaca que la calificación perteneciente a la evaluación sumativa deberá obtenerse mediante el empleo de instrumentos estructurados y bajo una serie de parámetros que faciliten la ponderación y calificación del desempeño de forma coherente con la actividad planteada. No podrá ser resultado de una estimación subjetiva del educador.

Considerando lo previamente planteado, la naturaleza objetiva de las evaluaciones sumativas resulta de gran relevancia toda vez que concede transparencia y solidez al sistema de evaluación y a los resultados obtenidos por los estudiantes. Dejando así de lado la posible subjetividad del ojo evaluador, lo que garantizaría la calidad de la promoción estudiantil.

Tabla 4

Evidencia de los elementos diferenciadores en los niveles de desempeño

Nivel de desempeño	Elemento diferenciador	Evidencia
Insuficiente	Muy Incipiente	El desempeño del estudiante solo logra evidenciar el indicador de desempeño relacionado con: <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y apropiación.
Mínimo	Apropiación inicial	El desempeño del estudiante solo evidencia el logro de los indicadores asociados a: <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y apropiación. • Comprensión desde el dominio del saber.
Satisfactorio	Adecuado	El desempeño del estudiante evidencia el logro de los cuatro indicadores de desempeño desde el desarrollo de la estrategia evaluativas propuestas en aula y asociados a: <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y apropiación. • Comprensión desde el dominio del saber. • Comprensión desde el uso del saber y sus relaciones. • Aplicación
Avanzado	Suficiencia	El desempeño del estudiante evidencia el dominio de los indicadores de desempeño poniéndolos en escena a través de diversas estrategias de evaluación asociadas con los indicadores: <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y apropiación. • Comprensión desde el dominio del saber. • Comprensión desde el uso del saber y sus relaciones. • Aplicación evidenciando el análisis y la síntesis.
Excelente	Excepcional	El desempeño del estudiante evidencia el dominio de los indicadores de desempeño poniéndolos en escena a través de diversas estrategias de evaluación asociadas con los indicadores: <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y apropiación. • Comprensión desde el dominio del saber. • Comprensión desde el uso del saber y sus relaciones. • Aplicación evidenciando el análisis, la síntesis y trascendiendo a la evaluación.

Nota. Tabla de los niveles de desempeño, sus elementos diferenciadores y las evidencias que el docente debe tener en cuenta al momento de evaluar. Adaptado de “Acuerdo 1626: Por medio del cual se aprueba el modelo de evaluación del aprendizaje de la Corporación Universidad de la Costa CUC”, por Universidad de la Costa, 2020, Acuerdo 1626, pág. 45. (<https://www.cuc.edu.co/universidad/normatividad/category/3-modelos>).

La Tabla 4, plantea la evidencia de los elementos diferenciadores en los niveles de desempeño, los cuales son imprescindibles para comprender las distinciones propias de cada uno de los niveles de desempeño, facilitando así la tarea del evaluador al momento de calificar el

rendimiento del estudiante. Los elementos diferenciadores resultan de gran importancia al momento de discriminar los criterios de evaluación aplicados por el docente.

Educación Presencial con Acceso Remoto: una alternativa de solución en el marco de la crisis educativa.

Como parte de la estrategia de la Universidad de la Costa para dar continuidad al proceso educativo bajo el marco de la situación de emergencia desencadenada por la pandemia del COVID-19, para el año 2020 se crearon cuatro modalidades que permitirían cursar las asignaturas de sus programas académicos, una de ellas es la Modalidad presencial con acceso remoto, la cual es definida como la “Asistencia remota sincrónica en horarios definidos, en la cual los profesores estarán presentes y disponibles para los estudiantes en tiempo real. Es la modalidad que se viene implementando desde el inicio del aislamiento obligatorio nacional” (Universidad de la Costa, 2020a).

La implementación de dicha modalidad surge en conformidad con lo expuesto por el Ministerio de Educación Nacional (2020) quien ratifica el compromiso de todo el sector educativo, estudiantes y familias para dar continuidad al proceso educativo aún incluso durante las circunstancias de crisis que han desencadenado la transformación del paradigma y la implementación de nuevos modelos de ejecución y desarrollo de las actividades propias del ámbito académico.

En este orden de ideas, cabe destacar que esta modalidad se conoce también como educación remota de emergencia o enseñanza de emergencia a distancia. Un nuevo concepto que aparece como el fruto de la responsabilidad de los establecimientos educativos para trasladar el proceso de enseñanza presencial hacia el ámbito digital. En la modalidad presencial con acceso remoto, los alumnos reciben el mismo número de horas de clase pensadas para la modalidad

presencial, pero sin tener contacto físico con los maestros; por tanto, reducen así las posibilidades de contagio del virus COVID-19 (Abreu, 2020; L. López, 2020).

De igual forma, es necesario desligarlo de conceptos como el aprendizaje en línea o la educación a distancia. En concreto, el aprendizaje en línea se ejecuta una serie de actividades previamente planificadas y diseñadas para estar en línea (Hodges et al., 2020). Por su parte, en la educación a distancia se emplea una metodología educativa enfocada en la comunicación multidireccional, donde los estudiantes dispersos ejecutan un rol autónomo en materia de tiempo y compromiso. (L. López, 2020). Claramente se trata de un tipo de educación donde si bien existe una guía docente, la responsabilidad formativa recae prácticamente sobre el estudiante.

Por su parte, Hodges et al. (2020) plantean que la enseñanza remota de emergencia constituye una solución de carácter temporal a la crisis situacional, la cual contempla el empleo de herramientas pedagógicas completamente a distancia útiles en la formación que, de otra forma, se ejecutarían de forma presencial o en entornos mixtos y que retornaran a dicho formato con la remisión de la crisis.

Con base en esto, el propósito de la enseñanza remota de emergencia no consiste en reproducir un sistema educativo virtual sólido, sino ofrecer acceso de forma temporal a los contenidos y soportes educativos de una forma sencilla de ejecutar y de fácil y confiable acceso para toda la población estudiantil durante el tiempo de emergencia. (Hodges et al., 2020).

En este sentido, las herramientas digitales se convierten en el principal aliado de la continuidad del proceso de enseñanza aprendizaje. Los dispositivos móviles, computadores, tabletas electrónicas y plataformas de videoconferencias resultan imprescindibles para dicha labor; sin embargo, la emergencia pública demanda no solo de la preparación en el ámbito

tecnológico sino también del aspecto organizativo por causa de la rápida velocidad de los cambios que suceden en el proceso de planeación de clases (L. López, 2020).

La Universidad de la Costa ha implementado la modalidad presencial con acceso remoto utilizando para ello plataformas de videoconferencias, donde los docentes están disponibles para impartir las asignaturas en los horarios de clase establecidos para la presencialidad. Asimismo, los educadores y alumnos de la universidad llevarán a cabo el cronograma académico utilizando herramientas tales como la plataforma MOODLE y el correo institucional (Universidad de la Costa, 2020f).

La adopción de herramientas tecnológicas en la optimización de procesos operativos y pedagógicos es una tarea que se está llevando a cabo al interior de la universidad desde el año 2017 como parte de una estrategia de la rectoría. El empleo de la plataforma TEAMS de Microsoft Office ha sido constante desde su lanzamiento por parte del departamento de Tecnología de la Universidad de la Costa; tanto el área administrativa como el personal docente hace uso de dicha herramienta (Universidad de la Costa, 2020e).

Sin lugar a duda, la utilización de dicha plataforma en conjunto con otras herramientas tecnológicas hace posible la ejecución de la modalidad presencial con acceso remoto en la Universidad de la Costa, donde cada día, en conformidad con las directivas ministeriales se utilizan las TIC que, si bien hasta antes de la pandemia desempeñaban un papel de soporte a la educación, en la actualidad se han convertido en verdaderas protagonistas del proceso de enseñanza aprendizaje.

Modelo pedagógico: un sistema de conexidad entre la teoría y la práctica educativa

Según lo expuesto por Vásquez y León (2013), un modelo pedagógico constituye un sistema donde se interconectan los agentes del entorno educativo con el conocimiento con el fin de atesorarlo, generarlo y reproducirlo al interior de cualquier contexto. Por su parte, Dabbagh (2005) lo plantea como el modelo cognitivo o la construcción teórica que proviene de los modelos de adquisición del conocimiento, los cuales configuran los cimientos de la teoría del aprendizaje; es decir, el modelo pedagógico es el mecanismo a través del cual se establece el vínculo entre la teoría y la práctica.

Partiendo de lo previamente expuesto, el modelo pedagógico representa una ruta para la materialización o translocación de las concepciones teóricas al plano de la práctica educativa. A través de este constructo, se definen los atributos o características propias del quehacer docente y la forma en la que se promoverá la adquisición del aprendizaje por parte del estudiante, ya sea con base en el estudiante o centrado en el docente.

En este orden de ideas, la Universidad de la Costa (2020d) plantea que el objetivo principal del modelo pedagógico es guiar la práctica pedagógica en las distintas modalidades en las que se ofrecen los programas académicos. Con el fin de llevar esto a cabo se configuran una serie de bases teóricas, metodológicas y didácticas las cuales establecen el actuar de la docencia al interior de la institución.

La Universidad de la Costa establece su modelo pedagógico el cual permite ejecutar la pedagogía en conformidad con los desafíos propios del entorno nacional y transnacional, buscando afrontarlos a través de la implementación de principios como la libertad, eficacia y pertinencia en la impartición de la educación. Asimismo, dicho modelo concede al establecimiento educativo la oportunidad de monitorear, replantear y reconstruir su visión de

forma constante para satisfacer las necesidades y tendencias de un entorno cada vez más global en el ámbito educativo (Universidad de la Costa, 2020d).

En síntesis, gracias a la implementación del modelo pedagógico al interior de las instituciones educativas es posible articular los conocimientos teóricos en la ejecución de la labor pedagógica, atendiendo a las necesidades propias de la población estudiantil y su contexto. El modelo pedagógico concede identidad a las instituciones educativas y es una parte clave en el desarrollo de sus operaciones académicas. Es por tanto el delimitante de las prácticas llevadas a cabo por los docentes con el propósito de generar el aprendizaje en los estudiantes.

El modelo pedagógico desarrollista y el aprendizaje centrado en el estudiante

De acuerdo con lo expuesto por Gómez et al (2019) el modelo pedagógico desarrollista busca promover el crecimiento intelectual de los individuos partiendo de sus necesidades y su contexto. En concreto, utiliza como estrategia el diseño de entornos inspiradores que sirvan como estímulo y que favorezcan la adquisición de sistemas mentales del individuo. En síntesis, este modelo no ubica su foco en el contenido que se imparte, sino en la vivencia del individuo y la forma en la que interactúa con la práctica.

Según los autores, el modelo pedagógico desarrollista concibe a la persona como un ente investigador, concede al estudiante un rol activo. En este sentido, el docente toma un papel pasivo, pero no menos importante pues es el encargado de diseñar las experiencias estimulantes idóneas para los estudiantes e indispensables para que se lleve a cabo el proceso de aprendizaje de manera óptima. En este tipo de modelo, las estrategias adoptadas por el docente buscan configurar estructuras de pensamiento en un nivel superior.

Para Flórez (1994) el desarrollismo facilita al estudiante la integración de los conocimientos adquiridos con antelación con las vivencias del entorno educativo. A través de este proceso, el estudiante contrasta lo que conoce y construye nuevos saberes mediante la confrontación, verificación e interiorización de las nociones, convirtiéndose así en investigador y protagonista de su propio conocimiento.

Por su parte, Sacker y Bernal (2013) plantean que, bajo el marco del modelo pedagógico desarrollista, el proceso de enseñanza aprendizaje debe configurarse atendiendo a las necesidades del estudiante; por consiguiente, debe adaptarse a cada caso a través de la socialización y no intentar establecer un modelo único de estudiante. En este sentido, es válido asumir que este modelo pedagógico no solo se centra en el estudiante, sino que resalta las características propias de su individualidad y contexto y las emplea como propulsoras de su proceso de aprendizaje.

En este orden de ideas, la Universidad de la Costa (2020d) plantea que el modelo pedagógico desarrollista contempla en su implementación la evaluación continua del aprendizaje, considerando así las competencias obtenidas mediante los procesos evaluativos que contemplan las funciones formativas y sumativas de estos. En dicho modelo yace la coyuntura del quehacer pedagógico y el proceso de enseñanza aprendizaje que se emplea en la variedad de modalidades en las que se imparten los programas de la institución.

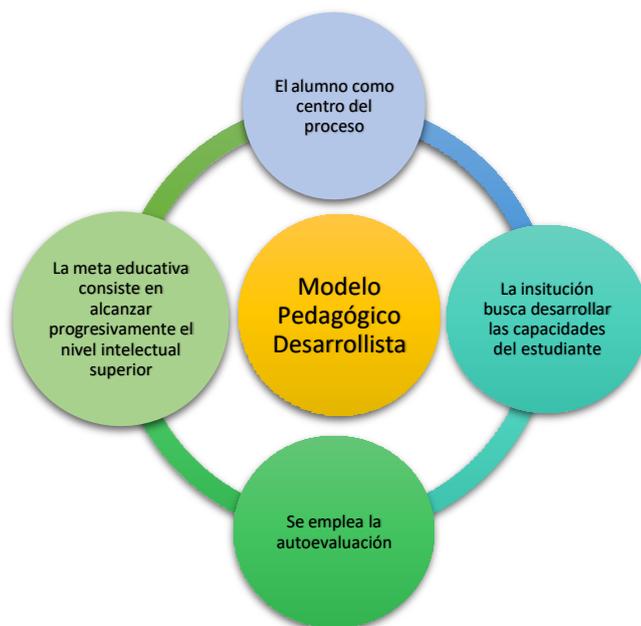
Según lo plantado por la Universidad de la Costa (2020d), el modelo desarrollista implementado por el establecimiento establece la ruta tanto para el área de pregrado como la de posgrado, favoreciendo así la concreción del horizonte institucional en aras de contribuir al desarrollo integral de los ciudadanos. Para ello, ejecuta la práctica pedagógica tomando como referencia referentes filosóficos humanistas, la teoría del constructivismo, la teoría conectivista, y los principios demarcados por los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Considerando lo anteriormente expuesto, se hace necesario conocer las características o atributos que delimitan la naturaleza del modelo pedagógico desarrollista con el propósito de comprender su alcance a mayor profundidad.

Naturaleza del modelo pedagógico desarrollista. El modelo pedagógico desarrollista presenta algunas características que demarcan su naturaleza las cuales se representan en la Figura 4 esquematizada a continuación:

Figura 4

Naturaleza del modelo pedagógico desarrollista



Nota. Imagen de la descripción de naturaleza del modelo pedagógico desarrollista desarrollada por José Vergel, en donde se muestra que el alumno es el centro de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Adaptado de “Modelo Pedagógico Desarrollista”, por J. Vergel, 2011, pág. 4 (<http://www.enjambre.gov.co/enjambre/file/download/190331667>).

Tal como se presenta en la Figura 2, el modelo pedagógico desarrollista se caracteriza por centrarse en el estudiante, sus características, su contexto y la forma en la que dichos atributos

generan un impacto en su aprendizaje, del mismo modo, la institución estimula el desarrollo de las capacidades del estudiante a través de los procesos formativos, los docentes son por tanto facilitadores del aprendizaje y de los contenidos que lo consolidarán.

Asimismo, el modelo pedagógico desarrollista hace uso de la autoevaluación la cual permite identificar las necesidades y fortalezas con el fin de seleccionar las estrategias necesarias para alcanzar mayores niveles de desempeño. Finalmente, la meta educativa de este modelo pedagógico es conseguir que el estudiante logre alcanzar el nivel cognitivo superior con el fin de generar estudiantes y profesionales altamente cualificados que se inserten y adapten fácilmente a las demandas del mundo laboral actual.

En este orden de ideas, la Universidad de la Costa (2020d) determina tres principios que dan solidez al modelo pedagógico desarrollista implementado en la institución y que brindan fundamento al quehacer educativo con el propósito de garantizar el aseguramiento del aprendizaje, dichos principios son:

- Principio 1: Las competencias del alumno se ven potenciadas por el aprendizaje autónomo y activo.
- Principio 2: La configuración de entornos de aprendizaje facilita la transmisión del conocimiento y la consecución de metas de aprendizaje.
- Principio 3: el aprendizaje es estructurado y motivante a partir de un liderazgo pedagógico centrado en el currículo, la reflexión, la didáctica y la evaluación formativa.

Con base en estos principios, el modelo pedagógico desarrollista busca propiciar un entorno estimulante, donde el estudiante pueda desarrollar sus competencias de forma continua y activa. La aplicación de estos principios no solo facilita el aseguramiento del aprendizaje, sino

que de forma simultánea promueve la consolidación de la calidad educativa institucional mediante la implementación de mecanismos tales como la planificación curricular y la evaluación formativa.

Por otra parte, la Universidad de la Costa (2020d) plantea que, para la aplicación de estos principios, se hace uso de ocho elementos que conformar el currículo con el estudiante como el centro de las actividades. Dichos elementos se consagran en la Figura 5 donde se presenta el Diagrama del Modelo pedagógico desarrollista de la universidad.

Figura 5

Diagrama del Modelo Pedagógico Desarrollista de la CUC



Nota. Figura de los elementos utilizados dentro del currículo utilizados por la Universidad de la Costa. Adaptado de “Acuerdo No. 1620. Por medio del cual se aprueba la modificación al acuerdo 727 de 2015 Proyecto Educativo Institucional de la Corporación Universidad de la Costa, CUC” por Universidad de la Costa, 2020, *Acuerdo 1620*, pág.30. (<https://www.cuc.edu.co/universidad/normatividad/category/3-modelos>).

Tal como se muestra en la Figura 3, los elementos constituyentes de su modelo

pedagógicos son: efectos o resultados del aprendizaje, método, tácticas de aprendizaje, recursos educativos, evaluación, aprendizaje activo, aprendizaje autónomo y las dimensiones del desarrollo. Entre estos elementos se entretajan relaciones que facilitan la consecución de los objetivos institucionales y la formación de estudiantes que hagan uso de su pensamiento crítico y se comprometan con las causas sociales (Universidad de la Costa, 2020d).

En síntesis, el modelo pedagógico desarrollista tiene como fin centrar el aprendizaje en el estudiante como ente activo del proceso; por tanto, la institución no busca la transmisión del aprendizaje sino el desarrollo de este por parte del estudiante, suministrando para ello el espacio idóneo para que el alumno logre desarrollar todo su potencial y alcance el nivel cognitivo superior.

Relación docente – estudiante una visión desde el modelo pedagógico institucional.

El modelo pedagógico desarrollista cuenta en su haber una serie de teorías que le dan fundamento a sus postulados a través de la cual se delimitan las características de la relación entre el docente y el estudiante. Entre dichos referentes teóricos se encuentran los derivados del constructivismo y los referentes teóricos derivados del conectivismo.

Fundamentación teórica constructivista. La teoría pedagógica constructivista encuentra sus inicios en la Escuela Activa, la cual difiere de la tradicional. Dentro primera escuela en mención se encuentra el enfoque constructivista, en el cual el estudiante ocupa el puesto central del proceso de aprendizaje, ya que es una construcción social que favorece el progreso de las dimensiones del individuo. (Universidad de la Costa, 2020d). Entre sus principales exponentes se encuentran: Jean Piaget, Lev Vygotsky, David Ausubel y David Jonassen.

El constructivismo expuesto por Piaget (1964) plantea que el desarrollo del aprendizaje del individuo inicia desde las primeras etapas de vida y se desencadena por causa de los estímulos provenientes del contexto exterior. Según el teórico, el desarrollo cognitivo comienza una vez se establece la conexión indivisible de entre el individuo y el mundo exterior.

Uno de los aportes más importantes de la teoría piagetiana se basa en la adaptación de la instrucción al desarrollo humano, en este sentido, el contenido a impartir debe encontrar coherencia con el nivel de desarrollo del estudiante; por tanto, el rol del docente es facilitar el proceso de aprendizaje diseñando distintas experiencias que estimulen la adquisición de conocimiento en el estudiante. El estudiante debe explorar y experimentar con la información en aras de consolidar lo aprendido (Lefa, 2014).

Lo planteado por Piaget denota una gran influencia sobre el modelo desarrollista, considerando el rol del docente como facilitador más no transmisor del conocimiento y concediendo al estudiante no sólo la autonomía sino también diseñando las experiencias estimulantes necesarias para la construcción de su propio aprendizaje.

Por otra parte, Lev Vygotsky (1930) señala el imprescindible rol que lleva a cabo el entorno social en el desarrollo humano y por consiguiente en el aprendizaje e incluso previo a la

dominación de su propio comportamiento, el individuo en sus primeras etapas establece mediante el habla una relación de dominación del entorno en el que se encuentra, dicho vínculo se convierte en base y precursor del aprendizaje en etapas posteriores de la vida.

De acuerdo con lo expuesto por el teórico, el pensamiento poseía un origen social y se internalizaba mediante la práctica cultural. El habla temprana del niño refleja la necesidad del individuo de establecer conexiones entre los demás seres humanos y mediante dicha experiencia comunicativa la mente del niño fue moldeada y el niño aprendió a trabajar con su propia mente. Según Vygotsky, el desarrollo intelectual no surge de la dimensión individual a la social sino de la social a la individual (Margison & Dang, 2016).

Considerando la teoría de Vygotsky, resulta relevante plantear la importancia que ejerce el factor social en el aprendizaje de los estudiantes; por consiguiente, el docente deberá tener cuenta la forma en la que el contexto genera diversos impactos que puedan promover o entorpecer el proceso de enseñanza al momento de diseñar estrategias propias de su quehacer pedagógico.

Por otra parte, Ausubel (1983) plantea la teoría del aprendizaje significativo, el cual consiste en la adquisición de conocimientos y significados nuevos y de forma recíproca el proceso de obtención de nuevos significados surge como resultado del aprendizaje significativo. De acuerdo con lo expresado por el teórico, el estudiante demuestra una actitud hacia el aprendizaje y establece un vínculo entre los nuevos significados y las estructuras cognitivas que posee para generar así un nuevo significado.

Bajo esta premisa, el estudiante no sólo participa activamente de su proceso educativo, sino que es el protagonista de su ejecución, pues la consolidación del aprendizaje requiere tanto

de su compromiso como de los saberes obtenidos con antelación. Dicho aprendizaje dista de la memorización y se acoge al poder generado por el nivel de apropiación de los conocimientos, es decir, aprender, más que memorizar, consiste en un acto de identificación y conjugación de los nuevos significados con los conocimientos propios. Para que se lleve a cabo dicho aprendizaje significativo Ausubel (1983) plantea tres requisitos indispensables:

- El contenido a aprender debe ser lógico y contener potencial significativo.
- El estudiante debe ser proactivo en el proceso de consolidación del aprendizaje.
- El contenido debe existir en la estructura cognoscitiva del estudiante

En este sentido, para que exista el aprendizaje significativo, debe establecerse una relación de sinergismo entre el estudiante y el conocimiento donde cada uno contribuye y potencializa el enriquecimiento de otro. El conocimiento dota de aprendizaje al individuo y el individuo dota de significado a la nueva información. El conocimiento nuevo no puede ser ilógico, ni arbitrario, debe tener un fin y al mismo tiempo debe poder integrarse con la capacidad de aprendizaje del alumno quien a su vez poseerá una actitud positiva hacia el conocimiento.

Por otra parte, Jonassen y Campbell (1995) plantean la cualidad constructivista de las TIC como parte de proceso de enseñanza aprendizaje, toda vez que contribuyen y brindan soporte a la conversación y al trabajo colaborativo. Utilizando las TIC los estudiantes pueden trabajar en equipo con el fin de resolver problemas, dialogar y participar en diversas actividades educativas y así construir conocimiento. De igual forma, los teóricos manifiestan que la divulgación de conocimiento a través de las TIC favorece el intercambio de procesos y estrategias que faciliten la resolución de conflictos de forma personal o colectiva.

Los autores destacan el rol de las TIC como propulsores del diseño pedagógico constructivista pues favorecen el intercambio verbal del estudiante, generando espacios para el desarrollo de comunidades discursivas cuyos integrantes interactúan entre sí para alcanzar objetivos comunes. De igual forma, las TIC facilitan el acceso a bases de datos remotas o en línea que promueven la construcción del conocimiento a través de la búsqueda intencional o no intencional de la información; no obstante, señalan que el hallazgo de la información no conduce por sí solo al aprendizaje, por tanto, para construir conocimiento es necesario conjugar la búsqueda de información con un propósito significativo de aprendizaje en aras de alcanzar un nivel cognitivo superior y consolidar el aprendizaje significativo.

En síntesis, el constructivismo planteado por Jonassen y Campbell, al igual que los demás teóricos de dicha corriente, resaltan la construcción del conocimiento en función del alumno y sus capacidades; no obstante, dichos autores plantean la importancia del rol desempeñado por las nuevas tecnologías en el proceso, como herramientas útiles en el desarrollo y promoción del aprendizaje generado a través de la comunicación, la creatividad y la motivación. Las TIC por sus atributos se han convertido en herramientas indispensables en la construcción de nuevos conocimientos dentro y fuera del aula de clases.

Fundamentación teórica conectivista: la concepción tecnológica en la educación. De acuerdo con lo expuesto por Siemens (2005) el conectivismo plantea que el aprendizaje es un proceso que tiene lugar al interior de entornos constituidos por elementos que se transforman constantemente y que se encuentran fuera del control del individuo. Para el teórico, el aprendizaje puede encontrarse fuera del individuo y se enfoca en la interconexión de conjuntos de información especializada. Las conexiones que incrementan el proceso de aprendizaje son mucho más importantes que el estado actual de conocimiento del individuo.

La teoría conectivista se encuentra impulsada por la idea de que las decisiones se encuentran basadas en fundamentos que mutan permanentemente (Siemens, 2005). Considerando esto, es válido afirmar que constantemente se adquiere información nueva que proviene del exterior, del entorno; por consiguiente, es imprescindible que el estudiante logre discriminar de forma efectiva la información relevante de la no relevante en aras de construir significado coherente y útil.

Atendiendo a lo previo, el conectivismo se encuentra basado en una serie de principios que brindan una idea integral y sólida de los atributos propios de dicha teoría. Dichos principios postulados por Siemens (2005) se plantean a continuación:

- La multiplicidad de opiniones constituye la base del aprendizaje.
- El aprendizaje se configura a partir de un sistema interconectado de nodos de información
- El aprendizaje puede encontrarse al interior de dispositivos inertes.
- La capacidad de saber más es más crítica de lo que se conoce en la actualidad.

- El aprendizaje continuo se alimenta de la capacidad de adquirir más conocimiento.
- El aprendizaje continuo se ve favorecido por el fomento y mantenimiento de las conexiones.
- La capacidad de identificar conexiones entre diferentes ideas es una habilidad imprescindible.
- El aprendizaje en el conectivismo requiere de vigencia.
- El aprendizaje también se ve implícito en la toma de decisiones.
- Las respuestas consideradas verdaderas en la actualidad podrán considerarse incorrectas en un futuro por causa de los cambios del entorno.

Con base en estos principios, es válido asumir que el aprendizaje se encuentra consagrado al interior de una red interconectada y que el estudiante puede abordarla fácilmente mediante el uso adecuado de herramientas tecnológicas útiles en el proceso. Para obtener la información es necesario que el estudiante ejerza una actitud crítica ante los contenidos importantes, se apropie de las herramientas necesarias para ello y que el docente tome un rol activo en el proceso de selección de las mejores herramientas tecnológicas que estimulen el aprendizaje del estudiante.

Por su parte, Downes (2012) señala que en la teoría conectivista el conocimiento transcurre libremente a través de una red de conexiones; por tanto, la posibilidad de configurar y atravesar dicha red constituye el aprendizaje. Al igual que otras teorías, el conectivismo manifiesta que el conocimiento no se adquiere como si fuera una cosa, por tanto, suele relacionarse frecuentemente con el constructivismo o el aprendizaje activo.

Para el autor, el conectivismo se distingue de esas teorías al distar del cognitivismo. Es decir, para el conexionismo, el conocimiento no se encuentra fundamentado en la lógica y el lenguaje sino en la conexión de experiencias y acciones. Si bien puede estar compuesto por sistemas lingüísticos no radica esencialmente en dichos sistemas. A diferencia de otras teorías, el conectivismo no construye un significado, sino que dichas conexiones se forman de forma natural y durante un proceso espontáneo.

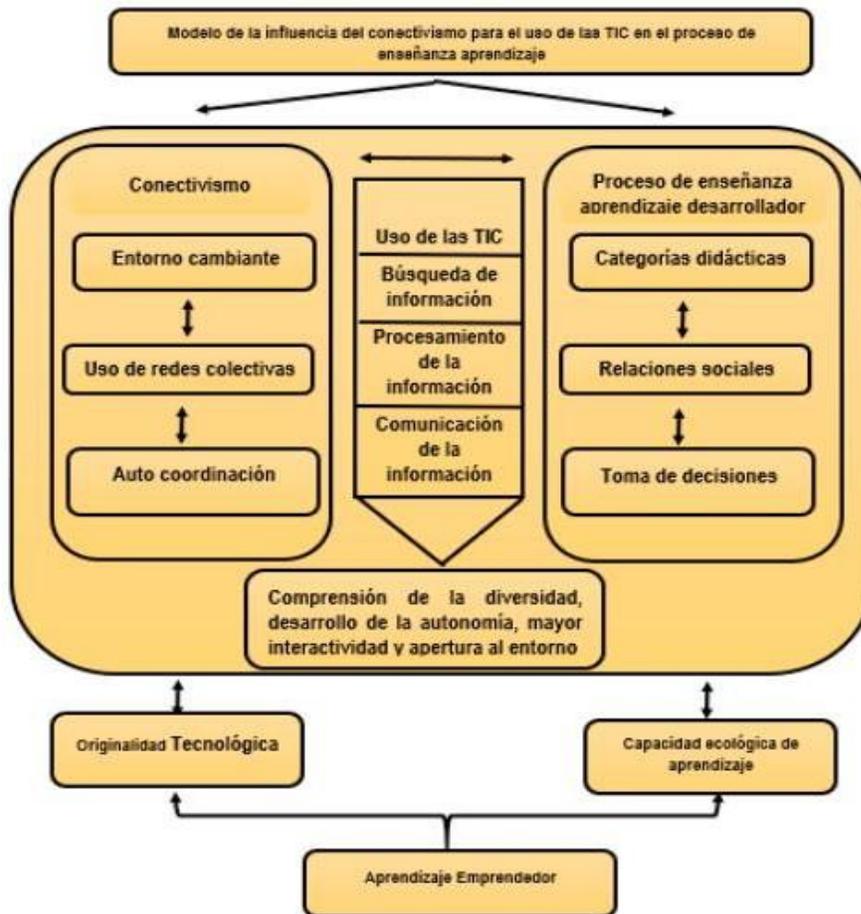
El conectivismo dista de poseer un concepto de transferencia, diseño o creación del conocimiento, sino que a través de las actividades que se desarrollan con el fin de obtener el aprendizaje se desarrolla la mente y el intelecto y los nodos que componen la sociedad. (Downes, 2012). Considerando esto, la conexión entre el modelo desarrollista y el conectivista resulta evidente, toda vez que ambos propenden por el desarrollo intelectual del individuo y de la sociedad a través de la ejecución de actividades que estimulen el aprendizaje en los estudiantes.

Una de las características más importantes del modelo de enseñanza basado en la teoría conectivista es la configuración y mantenimiento de las conexiones dentro de la red empleando herramientas TIC las cuales potencializan la capacidad de aprendizaje de los estudiantes. La inclusión de las TIC facilita la gestión de los grandes volúmenes de información a los que se encuentra expuesto el alumno. Los estudiantes que logran apropiarse y organizar sus redes de aprendizaje fomentan la autoeducación continua en un futuro (Klement, 2017).

En este orden de ideas, Cueva et al. (2019) plantean que es preciso resaltar el rol docente como facilitador de estas herramientas a los estudiantes con el propósito de que puedan establecer conexiones entre las distintas fuentes de conocimiento que estimulan su desarrollo cognitivo. En este sentido, detallan un modelo que explica la relación entre la teoría conectivista y las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje tal como se aprecia en la Figura 6.

Figura 6

Modelo de la influencia del conectivismo para el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.



Nota. Modelo de la influencia del conectivismo para el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador, en donde se evidencia la autonomía la interactividad y la integración con el entorno. Adaptado de “El conectivismo y las TIC: Un paradigma que impacta el proceso enseñanza aprendizaje”, por J. Cueva, A. García y O. Martínez, 2019, *Revista Scientific*, 4(14), pág. 213. (<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7165506>).

Tal como se expresa en la Figura 6, las TIC se erigen como herramientas mediadoras entre las características del enfoque conectivista y el proceso de enseñanza aprendizaje desarrollista conjugados con el fin de incentivar el desarrollo integral del estudiante.

En este sentido, Cueva et al (2019) manifiestan lo indispensable que es tener en cuenta los atributos del conectivismo en el modelo propuesto. Un contexto mutable estimula el abordaje de problemas de forma diversa con el fin resolver los conflictos partiendo de nuevas perspectivas, lo cual a su vez favorece el proceso y la calidad del aprendizaje al incentivar la cultura de la investigación en aras de encontrar la información necesaria para satisfacer las necesidades educativas.

Asimismo, los autores plantean que el empleo de redes colectivas mediadas por las TIC facilita el diseño y ejecución de estrategias de aprendizaje, toda vez que proporcionan el soporte necesario para que los alumnos generen y divulguen su propio conocimiento, estableciendo conexiones con la comunidad y accediendo de forma inmediata a la información necesaria para su desarrollo. De igual modo, la auto coordinación es el proceso a través del cual los alumnos gestionan y ejecutan actividades planificadas que facilitan la búsqueda de información a través de las distintas interconexiones. Mediante la auto coordinación, los estudiantes adquieren habilidades que le permiten discernir e identificar el contenido valioso para su proceso educativo.

A través de la interacción entre los componentes conectivista y las categorías del proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador se generan ventajas y beneficios en cada uno de estos. Al utilizar las TIC en la búsqueda del conocimiento se fomenta el aprendizaje significativo y se estimula la creatividad. Tanto el educando como el docente desarrollan destrezas que los transforman en generadores de medios de enseñanza aprendizaje. Las categorías de la didáctica se ven beneficiadas por el conectivismo al alcanzar los objetivos generales y curriculares a una escala superior, se establecen mejores e innovadores métodos para consolidar relaciones sociales que favorecen el proceso de aprendizaje y se estimula la toma de decisiones por parte de los

estudiantes quienes se encuentran preparados con las TIC como herramientas tecnológicas necesarias para afrontar todo tipo de situaciones (Cueva et al., 2019).

En este orden de ideas, la adopción de la modalidad de enseñanza de emergencia mediada por las TIC en la Universidad de la Costa bajo el marco de la pandemia es consecuente con el modelo pedagógico desarrollista delimitado previamente por la institución. De acuerdo con lo expuesto por la Universidad de la Costa (2020d) la relación docente estudiante planteada desde el modelo pedagógico adoptado por la universidad detalla estrictamente las funciones y roles ejecutados por cada uno de estos actores.

Si bien el estudiante es el protagonista de su aprendizaje, el docente es el encargado de diseñar el ambiente estimulante necesario para que dicho aprendizaje se lleve a cabo de forma óptima. La Figura 7 esquematiza dicha relación especificando cada una de las funciones tanto del educando como del educador.

Figura 7

Diagrama de la relación estudiante-docente bajo el modelo pedagógico de la CUC



Nota. Imagen de las funciones del estudiante y del docente bajo el modelo pedagógico de la CUC. Adaptado de “Acuerdo No. 1622, Por medio del cual se aprueba el modelo pedagógico de la Corporación Universidad de la Costa, CUC”, por Universidad de la Costa, 2020, *Acuerdo 1622*, pág. 20. (<https://www.cuc.edu.co/universidad/normatividad/category/3-modelos>).

Tal como se muestra en la Figura 7, y en consonancia con la teoría desarrollista, el rol ocupado por el estudiante es completamente activo, el estudiante es el protagonista de su aprendizaje, en contraste con el rol pasivo más no menos importante que el del docente, quien cumple un papel facilitador del aprendizaje. El docente debe contar con las cualidades y competencias necesarias para ejecutar su profesión y propiciar los espacios adecuados para que el proceso de enseñanza aprendizaje se ejecute de forma óptima.

Mediación didáctica pedagógica en el marco de la educación. La mediación didáctica comprende la integración de la relación docente estudiante, la sapiencia de ambos individuos y la confluencia de estos en el proceso de enseñanza aprendizaje con el propósito de consolidar el conocimiento científico en el ámbito educativo. A través de la mediación didáctica se combinan las acciones potenciadoras, humanas y positivas de los actores del aprendizaje.

En el marco de la ejecución de la mediación didáctica en el ámbito educativo se aplican valores tales como la tolerancia, el amor, la amistad, el compañerismo, la confianza y la empatía. El propósito lograr estimular y desarrollar múltiples habilidades en el alumno, promoviendo el surgimiento de un individuo autónomo. El docente en este proceso educativo es un mediador, es decir, un intermediario entre el alumno y los distintos factores que pueden generar un impacto en su aprendizaje. El docente es mediador entre el alumno y su contexto, entre el alumno y el conocimiento, y entre el alumno y sus compañeros. (Espinosa Ríos et al., 2018).

Al respecto, Sanceverino (2016) manifiesta que en la mediación sucede mucho más que un proceso de interacción, toda vez que consiste en un movimiento transformador de los individuos que en él intervienen. A través de la mediación se lleva a cabo la apropiación de aspectos que se interconectan, tales como la cultura, la política y la educación y los conocimientos y el contexto de los receptores. Es una práctica humana que se constituye en la complejidad de las relaciones sociales.

Para Tebar (2017) la mediación didáctica ofrece una variedad de aportes entre los que destacan:

- Representa una base psicopedagógica al paradigma de la mediación
- Ofrece el mapa cognitivo como una ruta a la generación de conocimiento

- Exalta el rol mediador del docente.
- Tiene en cuenta los procesos cognitivos psicosociales en la instrucción del pensamiento.
- Enfoca el proceso en el estudiante a través del estímulo y la empatía.
- Aporta soluciones a los estudiantes con necesidades especiales y potencia sus capacidades.
- Estimula el aprendizaje significativo a través de la metacognición.
- Exalta el rol del educador como facilitador del aprendizaje
- Concede un modelo de evaluación dinámica del potencial de aprendizaje.

En síntesis, la mediación pedagógica es el proceso a través del cual se establece una relación mediadora o de intervención entre el estudiante y el conocimiento. Mediante la mediación se generan vínculos estrechos que facilitan la consolidación del aprendizaje en los estudiantes. Bajo dicha premisa, el proceso de enseñanza aprendizaje precisa de las relaciones sociales entre docentes y alumnos, pero son estos últimos quienes se encargan de construir su propio conocimiento.

Mediación de la Tecnología en la educación superior

El empleo de la tecnología y equipos modernos tiene un impacto significativo en la forma en la que los estudiantes interactúan y aprenden. En la actualidad, los estudiantes prefieren hacer uso de este tipo de herramientas con el fin de incrementar su motivación e interés en los contenidos pertenecientes a su proceso de enseñanza aprendizaje. La adquisición de conocimiento se convierte en una tarea sencilla y efectiva a través del uso de la tecnología (Raja & Nagasubramani, 2018).

La tecnología ha venido a revolucionar la educación y, por consiguiente, los procesos a través del cual se genera el aprendizaje. En la era digital la información se encuentra al alcance de la mano de todos, lo cual facilita la adquisición de nuevo conocimiento. Al respecto, Raja y Nagasubramani (2018) concuerdan que la mente de los individuos trabaja mucho más rápida y de forma más eficiente cuando se incorporan herramientas digitales. El ser humano ha establecido una relación sólida y dependiente de la innovación en todos los aspectos de su vida y de forma especial con la educación; por consiguiente, es inevitable su uso en instituciones educativas de todos los niveles.

En este sentido, Harris et al. (2020) concuerda que la tecnología facilita la ejecución de muchas tareas de forma más eficiente. En el ámbito educativo, la tecnología ha permitido la difusión de conocimiento de forma instantánea, favoreciendo así una comunicación más rápida y efectiva. De igual modo, el uso de la tecnología permite a los estudiantes comprometerse en el proceso de aprendizaje de una forma mucho más didáctica y motivadora.

El uso efectivo de la tecnología en la educación ha cambiado la forma en la que la educación es percibida, promoviendo la creación de muchas oportunidades educativas. Tanto los docentes como los alumnos se han beneficiado de las tecnologías educativas. En primer lugar, los docentes se han visto en la tarea de integrar la tecnología en su quehacer pedagógico, por su parte, los estudiantes se ven mucho más interesados en aprender cuando se emplea la tecnología (Roy, 2019). En concreto, la incorporación de herramientas digitales en el aula de clase promueve la motivación por causa de sus atributos visuales y auditivos. La motivación se encuentra estrechamente ligado al aprendizaje. Un estudiante motivado es un estudiante deseoso y presto para adquirir nuevos conocimientos de forma positiva y entusiasta.

La integración de la tecnología en el ámbito educativo ha removido gran cantidad de barreras educacionales, en ésta los docentes y educandos pueden participar en tiempo real utilizando tecnologías educativas avanzadas; no obstante, es importante resaltar que las tecnologías son usadas como soporte en la educación para facilitar el proceso de aprendizaje, mas no como reemplazo de la docencia (Roy, 2019).

Según el autor, los recientes avances tecnológicos han demostrado resultados positivos mediante la digitalización de las aulas a través de herramientas tecnológicas tales como: computadoras, tabletas, teléfonos inteligentes y tableros digitales que facilitan el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, la tecnología ha constituido un propulsor de la oferta de cursos y ha incrementado el compromiso y motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje.

Competencias docentes en educación superior. Tanto el perfil como las competencias del docente universitario han sufrido transformaciones en conformidad con las tendencias y los estándares internacionales. En este sentido, las políticas internacionales demandan de los docentes la más alta calidad y competitividad en el ejercicio de su profesión. Para ello, se requiere que los maestros realicen una actualización constante de sus conocimientos y destrezas que estimulen y desarrollen las competencias idóneas para la ejecución de su labor. En la era digital, el docente debe hacer uso de las tecnologías de forma intra y extrainstitucional con el fin de comprender mucho mejor la forma en la que dichas herramientas pueden ser utilizadas por los estudiantes y emplear el tiempo efectivamente. (Arias et al., 2018)

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos -OCDE (2003) las competencias constituyen las capacidades que posee una persona con el propósito de satisfacer las demandas que se presenten a nivel individual o en el entorno, o las que se requieran para llevar a cabo alguna labor o tarea. Las competencias se componen de la conjugación de

destrezas prácticas e intelectuales que se relacionan a su vez con el interés, los valores, las conductas, las cualidades y otros aspectos sociales y actitudinales que pueden orientarse para un desempeño eficaz. Para Marín et al. (2018), el desarrollo de competencias resulta clave para fortalecer el perfil del sujeto que aprende.

Por su parte, Clavijo (2018) plantea que las competencias son el grupo de atributos propios de un individuo que le permiten ejecutar distintas actividades pertenecientes a una tarea o rol determinado. Por lo general, un individuo competente es capaz de afrontar y resolver intrincadas situaciones mediante sus conocimientos y habilidades de forma pronta y efectiva; por tanto, una persona considerada competente no solo sabe, sino que sabe ejecutar, demuestra efectividad en la materialización de aquello que conoce y sabe ser, actuando en el momento justo y necesario.

Son múltiples los listados que existen sobre las competencias que debe poseer un docente en educación superior. Esta situación surge como resultado de la multiplicidad y disparidad de contextos en los que se pueden desempeñar dichas funciones y por la vasta clasificación de profesionales a los que se hace mención. De este modo, teniendo en cuenta los atributos de cada contexto y las características de cada actor, es posible conceder u obviar algunas competencias en cada perfil, teniendo siempre como referencia la familia profesional de la educación (Mas, 2011).

Dependiendo de la función docente o la función investigadora, un docente debe poseer múltiples competencias. Según Mas (2011) en cuanto a la función docente, el maestro debe ser capaz de:

- Crear y adaptar la guía docente en función de las necesidades, el contexto y el perfil profesional
- Llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje estimulando el aprendizaje individual y colectivo.
- Fomentar el aprendizaje del alumno mediante actividades que favorezcan el desarrollo de su autonomía.
- Realizar evaluaciones del proceso de enseñanza
- Participar en la optimización de la docencia
- Contribuir constantemente en la dinámica organizacional y académica del establecimiento educativo.

En este sentido, el docente debe poseer la cualificación y estilo necesario que le permita ejecutar su rol de forma idónea. El educador es el facilitador de experiencias estimulantes; por tanto, debe poder reconocer de forma integral las necesidades y el contexto sociocultural de los estudiantes para así seleccionar las mejores estrategias que promuevan el desarrollo cognitivo de estos. Ahora bien, desde la función investigadora, según Mas (2011) el docente debe estar capacitado para:

- Crear, ejecutar y evaluar trabajos de investigación e innovación de trascendencia para el establecimiento, la docente y su área de conocimiento.
- Concertar reuniones científicas orientadas a promover la actualización y el intercambio de conocimiento.
- Desarrollar documentos de relevancia científica y docente.
- Divulgar conocimientos y proyectos innovadores en su área de conocimiento a nivel local, nacional e internacional.

Partiendo de lo previamente expuesto, la generación de conocimiento y la investigación se encuentran estrechamente ligadas; por tanto, el docente debe ser capaz de ejecutar investigaciones de forma óptima, con el fin de contribuir no solo a la comunidad científica, sino a la resolución de conflictos que se presenten en su entorno de trabajo. La investigación como herramienta potencializa el conocimiento individual de aquel que la realiza y promueve el conocimiento colectivo de las partes interesadas. Por otra parte, Clavijo (2018) plantea una serie de competencias relacionadas con la proyección social, dichas competencias son:

- Discernimiento de la situación social y económica del contexto
- Gran sensibilidad social.
- Compromiso con la ciudadanía
- Empatía
- Asertividad
- Ética
- Resolución de conflictos
- Responsabilidad ambiental
- Perspectiva incluyente y multicultural
- Gestión de proyectos
- Capacidad de liderazgo

En este sentido, el docente no puede llevar a cabo su rol formador e investigativo en la institución sin integrar el componente social a su labor. El docente debe ser capaz de reconocer la forma en la que el contexto social influye en el proceso de enseñanza aprendizaje. El quehacer docente debe conjugarse siempre con la dimensión social de la comunidad con el fin de abordar

las problemáticas de forma integral y generar soluciones idóneas a las necesidades de los educandos.

Competencias TIC en la práctica docente en la educación superior. De acuerdo con lo expuesto por la UNESCO (2019) el empleo de nuevas tecnologías provoca el surgimiento de nuevas funciones en el personal docente, para lo cual se lleva a cabo la integración de nuevas pedagogías y métodos en la formación del personal educador. La adecuada implementación de las TIC en el ambiente educativo deriva de la capacidad de los docentes para configurar un aprendizaje innovador, de tal forma que la tecnología y la pedagogía formen una relación efectiva en el proceso de enseñanza para llevar a cabo la actividad social en salón de clases y promover el aprendizaje colaborativo.

El docente en educación superior requerirá nuevas competencias muy diferentes a las que ya poseen, las cuales incluirán la habilidad de diseñar estrategias innovadoras que involucren la tecnología en aras de optimizar el aula docente y facilitar la obtención, creación y aseguramiento del aprendizaje. El aprendizaje de los docentes constituirá en sí mismo una parte fundamental en el mejoramiento educativo. (UNESCO, 2019). La innovación puede estar asociada, no solo a la mediación de la tecnología, sino también de la investigación; al respecto, Barrios (2018) y Quintero et al. (2018), puntualizan la mediación de la investigación como una variable clave que permite fortalecer los procesos pedagógicos.

Según la UNESCO (2019) las competencias TIC que deben poseer los docentes de educación superior son: competencias relativas a las nociones básicas de TIC; competencias básicas relacionadas a la profundización del conocimiento y competencias básicas relacionadas a la generación del conocimiento. Por su parte, tal como se muestra en la Tabla 5 el Ministerio de

Educación Nacional (2013) manifiesta que las competencias TIC del personal docente se dividen en: tecnológicas, comunicativas, pedagógicas, investigativas y de gestión.

Tabla 5

Competencias TIC del personal docente

Competencias	Descripción
Tecnológica	La capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas entendiendo los principios que las rigen, la forma de combinarlas y su utilización en el contexto académico.
Comunicativa	Capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de diversos medios y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica.
Pedagógica	Capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones de la incorporación de estas tecnologías en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional.
Investigativa	Capacidad de utilizar las TIC para la transformación del saber y de la generación de nuevos comienzos.
De gestión	Capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos; tanto a nivel de prácticas pedagógicas como de desarrollo institucional.

Nota. Tabla de las competencias y los descriptores que deben tener en cuentas el personal docente, para el manejo apropiado de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Adaptado “Competencias TIC para los docentes de educación superior”, por C. Hernández, A. Gamboa y Ayala, E., 2014, *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*, pág. 11, (<https://blogs.uab.cat/avazquezr/files/2019/10/837.pdf>).

De acuerdo con lo consagrado en la Tabla 5, los docentes deben ser capaces de incorporar las competencias TIC en cada una de las dimensiones de su labor educativa, desde la selección de herramientas útiles para el desarrollo de sus clases, hasta la gestión de sus procesos educativos. Gracias a su versatilidad, las TIC se convierten en grandes aliados para el personal docente que pretende ejecutar sus funciones atendiendo a las tendencias globales.

El Ministerio de Educación Nacional divulgó en el año 2013 el documento “Competencias TIC para el desarrollo profesional docente” el cual se encarga de caracterizar las competencias que los docentes deben adquirir en materia de TIC, estableciendo así las pautas necesarias para la preparación del personal docente con el propósito de garantizar la calidad educativa a través de la transformación pedagógica utilizando las TIC, la adopción de prácticas destinadas hacia el uso de las TIC por parte de los estudiantes y la promoción de la innovación de los establecimientos educativos.

Este documento resulta de gran relevancia para la comunidad educativa nacional, en especial para las IES del territorio que pretenden incorporar las TIC como parte de sus labores académicas, pues establece las competencias y capacidades idóneas que debe poseer el personal docente cualificado para desarrollar este tipo de procesos. La adopción de dichos lineamientos constituye un paso hacia adelante en la ruta hacia la acreditación de la calidad institucional.

Plataformas tecnológicas educativas como herramientas útiles en el proceso de enseñanza aprendizaje. Las plataformas tecnológicas educativas ofrecen la posibilidad a los estudiantes de acceder a contenidos en múltiples formatos e interactuar con los docentes u otros compañeros de clase. Estas plataformas proveen una serie de atributos configurables que permiten la creación de cursos en línea, páginas de asignaturas, grupos de trabajo y comunidades de aprendizaje. (Costa et al., 2012)

De igual modo, estas plataformas contienen una serie de características para el registro, monitoreo y evaluación de las actividades de estudiantes y docentes, permitiendo la gestión de contenidos a través de la Internet. Las plataformas tecnológicas educativas representan un sistema que provee un soporte integral en 6 áreas principales: creación, organización, transferencia, comunicación, colaboración y evaluación (Costa et al., 2012)

Según Fernández et al. (2011) una buena manera de conceptualizar las plataformas tecnológicas educativas es conforme a su función. Entre estas funciones se encuentran: Herramientas de aprendizaje, herramientas orientadas a la productividad, herramientas para estudiantes, soporte que involucre herramientas, herramientas dedicadas a la publicación de cursos y contenidos y sistemas de gestión del conocimiento en el área de la educación.

Dentro de las herramientas orientadas al aprendizaje se encuentran los foros de discusión, herramientas de comunicación síncrona para el intercambio de mensajes (chat, videoconferencias) y comunicación asíncrona (correo electrónico, mensajería), blogs, wikis, portafolios digitales. En cuanto a las herramientas orientadas a la productividad se encuentran las que brindan la oportunidad al estudiante de darle seguimiento a sus actividades tales como: marcadores, calendario y revisión del progreso. En cuanto a las herramientas que involucran a los estudiantes se encuentran: grupos de trabajo, herramientas de autoevaluación para pruebas en línea y plataformas reservadas para los estudiantes, ya sea para mostrar sus trabajos, anuncios, fotografías, etc. (Fernández et al., 2011).

Los autores señalan que entre las herramientas de soporte se encuentran aquellas útiles en la autenticación de usuarios, es decir, aquellas que permiten crear perfiles de usuario y sus respectivas contraseñas para acceder a las plataformas. De igual modo, entre las herramientas destinadas a la publicación de cursos y contenidos se encuentran: herramientas de prueba y resultados automatizados, herramientas de gestión de cursos, herramientas de soporte a la gestión del curso; foros, correo, chat. Asimismo, las herramientas utilizadas en el diseño de planes de estudio ayudan a los creadores de cursos en la realización de secuencias de aprendizaje, plantillas o asistencia para la configuración de los cursos y están conformadas por: plantillas de curso

estándar para crear estructuras de curso en línea, administración de currículums, personalización del entorno del curso, entre otros.

Finalmente, en los sistemas de gestión del conocimiento educativo se encuentran: sistemas integrales para trabajo colaborativo, sistemas mediadores de información que proporcionan una interfaz para la búsqueda de información a través de la web, repositorios digitales, sistemas basados en ontología con herramientas de búsqueda automática de conocimiento que emplean motores de inferencia a bases de datos estructuradas ontológicamente (Fernández et al., 2011).

Plataforma institucional Moodle en la Universidad de la Costa. La plataforma Moodle constituye una de las herramientas e-learning más empleadas alrededor del mundo, la cual permite la creación de un sitio web de curso, el cual garantiza el acceso solo a los estudiantes matriculados. Dicha plataforma contiene múltiples beneficios entre los que se encuentran el intercambio de información dispersos geográficamente mediante mecanismos de comunicación sincrónica y asincrónica. Asimismo, Moodle posee atributos fácilmente configurables que facilitan el diseño de evaluaciones para los alumnos (cuestionarios, encuestas y pruebas en línea), la gestión de sus actividades y el empleo de otras herramientas que funcionan como el complemento idóneo en el proceso de enseñanza aprendizaje (Costa et al., 2012).

Según Oproiu (2015) la plataforma Moodle es considerando un entorno virtual de aprendizaje que utiliza un software de código abierto, donde el proceso de enseñanza se ejecuta en línea. Esta plataforma constituye un nuevo marco de aprendizaje que promueve el trabajo colaborativo basado en la pedagogía constructivista, donde el docente y el educando interactúan y llevan a cabo actividades en conjunto generando así el conocimiento. Moodle ofrece un

servidor con una interfaz sencilla e intuitiva, estructurada a través de módulos lo que facilita el trabajo aquellos estudiantes con competencias digitales no tan avanzadas.

La utilización de plataformas como Moodle representa grandes beneficios en la obtención de competencias TIC tanto para los estudiantes como para los docentes. Estos entornos virtuales forman parte fundamental del cambio de paradigma educativo y en la adopción de los nuevos modelos universitarios que utilizan la tecnología como instrumento de apoyo para la planificación, diseño y desarrollo de las clases.

A través de Moodle, los alumnos aprenden mediante la participación directa y colaborativa gracias al acceso sincronizado o no sincronizado que ofrece la plataforma para que puedan establecer comunicación con sus tutores. Moodle ha demostrado buenos resultados en el proceso de enseñanza llevado a cabo por universidades que lo emplean a tiempo completo como a tiempo parcial, *e- learning o blended learning*, tanto en la formación inicial como en la formación continua (Oproiu, 2015).

Por su parte, la Universidad de la Costa (2021b) cuenta con la plataforma Moodle empleada para llevar a cabo la gestión del aprendizaje integrando recursos indispensables para la enseñanza e incrementar las competencias comunicativas mediante su chat virtual, el buzón digital, tableros digitales, páginas estudiantiles, y el aprendizaje colaborativo a través de los foros de discusión. Moodle también facilita las tareas de diseño, planificación y gestión de las asignaturas a los docentes dentro de la institución educativa.

Moodle, como parte de las plataformas educativas de la institución, se ha convertido en una herramienta indispensable durante el proceso de implementación de la Modalidad Presencial con Acceso Remoto en tiempos de la pandemia. Gracias a sus atributos, funcionalidad y

practicidad, dicha plataforma ha sido empleada por docentes y estudiantes como soporte a las clases y se contempla como un instrumento útil en el proceso de sustentabilidad de dicha modalidad durante y después del periodo de emergencia.

Plataformas de comunicación instantánea en la Universidad de la Costa: Microsoft Teams. Las plataformas de comunicación instantánea han revolucionado el mundo de la transmisión de la comunicación. No solo se han convertido en instrumentos prácticamente inseparables de la cotidianidad humana, sino que, por causa de sus funciones y fácil acceso, han incursionado también en el ámbito educativo facilitando así los procesos de enseñanza aprendizaje.

Una de las plataformas más utilizadas en las IES durante el periodo de la pandemia es Microsoft Teams. Su accesibilidad y sencilla interfaz explican sólo un par de los múltiples beneficios que su utilización representa y al mismo tiempo, explican el por qué dicha aplicación se ha convertido en una de las principales aliadas como parte de las soluciones empleadas por las IES alrededor del mundo que buscan garantizar el derecho fundamental de la educación aun en época de crisis.

La compañía Microsoft ha introducido la aplicación de colaboración Teams como parte de Office 365. Esta plataforma representa la ampliación de la funcionalidad de Microsoft Share Point y ofrece una interfaz sencilla e intuitiva, añadiendo la capacidad de establecer un chat grupal. Microsoft Teams puede utilizarse tanto en dispositivos móviles iOS como en Android, así como en computadores con sistema operativo Windows o Mac, e incluso puede ejecutarse en línea. Por su facilidad de acceso es utilizado en muchas universidades como herramienta de soporte en el proceso de enseñanza aprendizaje (Buchal & Songsore, 2019).

Poston et al. (2020) plantean que Microsoft Teams es el centro que involucra todas las aplicaciones de Microsoft: One, Drive, Stream, etc., y que permite ejecutar interacciones y colaboraciones en tiempo real, independientemente del lugar donde se encuentren los estudiantes. Esta plataforma tecnológica funciona eficazmente tanto en programas educativos como en a nivel institucional, por lo que suele utilizarse como soporte en cursos presenciales, híbridos y en línea. Para ello, Teams ha logrado integrarse con la plataforma Moodle a través de un administrador del sistema, donde se crea un grupo automáticamente que ahorra tiempo al personal docente.

Existen diversos requisitos de conexión al momento de utilizar Microsoft Teams tanto en la versión de escritorio como en el aplicativo Web. Los distintos requerimientos se detallan en la Tabla 6 a continuación:

Tabla 6*Requisitos de Conexión para el uso de Microsoft Teams*

Ancho de banda	Escenario
1,5 Mbps	Videoconferencias de alta calidad HD de punto a punto con resolución de HD 1080p en 30 fps
500 kbps/1 Mbps	en 30 fps 500 kbps/1 Mbps V
1 Mbps/2 Mbps	Videoconferencias grupales de alta definición (540P videos en la pantalla de 1080p)

Nota. Requisitos de ancho de banda que se recomiendan, tanto para la aplicación de escritorio de Microsoft Teams como para la aplicación web de Teams. Adaptado de “Recomendaciones y Requisitos para videoconferencias en Microsoft Teams”, por Universidad Autónoma de Puebla, 2020, pág. 3. (<https://n9.cl/62khp>).

De igual forma, es necesario contar con una serie de requisitos de Hardware para ejecutar Microsoft Teams adecuadamente tanto en la versión de escritorio como en su aplicativo Web.

Dichos requisitos se detallan en la Tabla 7 a continuación:

Tabla 7*Requisitos de Hardware para el uso de Microsoft Teams*

Requisitos de hardware para el uso de Microsoft Teams en un Pc Windows	
Componente	Requisito
Ordenador y procesador	Mínimo 1.1 GHz o más rápido, 2 núcleos Nota: en el caso de los procesadores Intel, es necesario tener en cuenta la velocidad máxima alcanzada con la tecnología Intel Turbo Boost (frecuencia máxima de turbo).
Memoria	4,0 GB de RAM (Teams requiere 4 GB de RAM dedicados además de los otros requisitos del sistema)
Disco duro	3.0 GB de espacio en disco disponible
Pantalla	Resolución de pantalla de 1024 x 768
Hardware de gráficos	Windows OS La aceleración del hardware de gráficos requiere DirectX 9 o posterior con WDDM 2.0 o superior para Windows 10 (o WDDM 1.3 o superior para Windows 10 Fall Creators Update)

Sistema operativo	Windows 10, Windows 10 en ARM, Windows 8.1, Windows Server 2019, Windows Server 2016 y Windows Server 2012 R2. Nota: Le recomendamos que use la última versión de Windows y las revisiones de seguridad disponibles.
Vídeo Cámara de vídeo USB 2.0	Versión .NET Requiere .NET 4.5 CLR o superior
Versión .NET	Requiere .NET 4.5 CLR o superior
Video	Cámara de vídeo USB 2.0
Dispositivos	Cámara, micrófono y altavoces estándar de portátil
Reuniones y llamadas de video	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere un procesador de 2 núcleos. Para una mayor resolución de vídeo o de pantalla compartida y tasa de encuadre, se recomienda un procesador de 4 núcleos o mejor. • Los efectos de vídeo de fondo requieren Windows 10 o un procesador configurado con instrucción AVX2. • Consulte Recomendaciones de los controladores de decodificadores y codificadores de hardware para obtener una lista de los decodificadores y codificadores no admitidos. <p>Unirse a una reunión utilizando la detección de proximidad en una Sala de Microsoft Teams requiere Bluetooth LE, que requiere que el Bluetooth esté habilitado en el dispositivo cliente, y para los clientes de Windows también requiere el cliente de Teams de 64 bits. Esta característica no está disponible para clientes de Teams de 32 bits. Si está produciendo un evento en vivo de Teams, recomendamos usar un ordenador que tenga un procesador Core i5 Kaby Lake, 4,0 GB de RAM (o superior) y un codificador de hardware.</p>
Eventos en directo en Teams	

Requisitos de hardware para el uso de Microsoft Teams en un Pc Mac

Ordenador y procesador	Procesador Intel Core Duo
Memoria	
Disco Duro	1.5 GB de espacio en disco disponible

Requisitos de hardware para el uso de Microsoft Teams en un Pc Mac

Pantalla	Resolución de 1280 × 800 o superior
Sistema Operativo	Una de las tres últimas versiones de macOS.

Video	Cámara web compatible
Voz	Micrófono y altavoces compatibles, auriculares con micrófono o dispositivo equivalente
Reuniones y Llamadas de video	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere un procesador de 2 núcleos. Para una mayor resolución de vídeo o de pantalla compartida y tasa de encuadre, se recomienda un procesador de 4 núcleos o mejor. • Unirse a una reunión usando la detección de proximidad en una Sala de Microsoft Teams no está disponible en macOS.

Requisitos de hardware para el uso de Microsoft Teams en Linux

Ordenador y Procesador	1,6 GHz (o superior) (32 bits o 64 bits), 2 núcleos
Memoria	4,0 GB de RAM (Teams requiere 4 GB de RAM dedicados además de los otros requisitos del sistema)
Disco Duro	3.0 GB de espacio en disco disponible
Pantalla	Resolución de pantalla de 1024 x 768
Hardware de gráficos	128 MB de memoria gráfica
Sistema Operativo	Distribución de Linux que pueda instalar DEB o RPM.
Video	Cámara de vídeo USB 2.0
Dispositivos	Cámara, micrófono y altavoces estándar de portátil
Voz	Micrófono y altavoces compatibles, auriculares con micrófono o dispositivo equivalente
Reuniones y llamadas de video	<p>Requiere un procesador de 2 núcleos. Para una mayor resolución de vídeo o de pantalla compartida y tasa de encuadre, se recomienda un procesador de 4 núcleos o mejor.</p> <p>Unirse a una reunión usando la detección de proximidad en una Sala de Microsoft Teams no está disponible en Linux.</p>
Distribuciones de Linux compatibles	Ubuntu 18.04 LTS, 20.04 LTS, Estación de trabajo Fedora 30, Estación de trabajo RHEL 8, CentOS 8
Entorno de escritorio compatible	GNOME, KDE
Servidor de pantalla compatible	X11

Requisitos de hardware para el uso de Microsoft Teams en dispositivos móviles

Android	<p>Compatible con los teléfonos y tabletas Android. La compatibilidad se limita a las últimas cuatro versiones principales de Android.</p> <p>Compatible con iPhone, iPad y iPod Touch. La compatibilidad se limita a las dos versiones principales más recientes de iOS.</p>
---------	---

iOS:	Compatible con iPhone, iPad y iPod Touch. La compatibilidad se limita a las dos versiones principales más recientes de iOS.
------	---

Nota. Todos los requisitos de las siguientes secciones que se aplican tanto a la aplicación de escritorio de Microsoft Teams como a la aplicación web de Teams. Adaptado de “Requisitos de hardware para Microsoft Teams” por Microsoft, 2021, (<https://n9.cl/9dgu>).

Por su parte, la Universidad de la Costa (2020e) señala que ha utilizado esta plataforma de forma constante y efectiva desde el inicio de la educación remota de emergencia. La universidad señala que por su utilidad en el ámbito educativo ha logrado beneficiarse de las funciones de videoconferencias, llamadas, del espacio suficiente para compartir gran variedad de archivos y la posibilidad de hacer *streaming*. También aprovecha la oportunidad de ejecutar de evaluaciones y talleres todo en sincronía con el correo institucional y demás instrumentos de Microsoft Office.

En síntesis, gracias a dicha plataforma, la Universidad de la Costa ha podido dar continuidad durante el tiempo de la pandemia a sus labores no solo académicas sino también administrativas, indispensables para el adecuado desarrollo de la totalidad de sus operaciones; por consiguiente, Microsoft Teams como parte de las aplicaciones de comunicación instantánea resalta entre las herramientas tecnológicas que han hecho posible garantizar el acceso educativo a múltiples personas, no solo a nivel de la institución, sino alrededor del mundo.

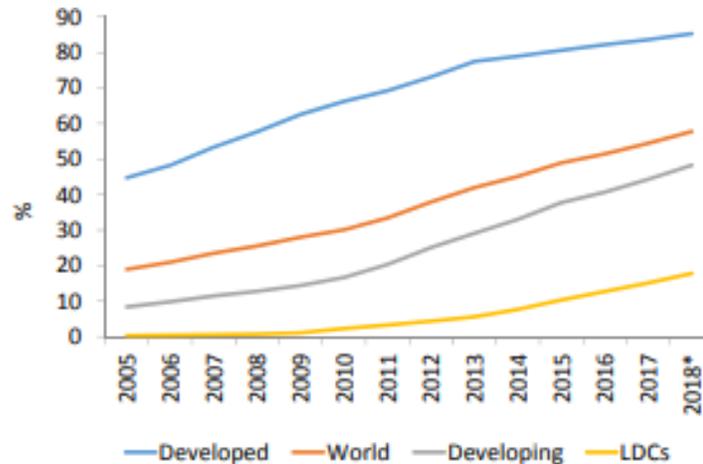
Auge de la conectividad tecnológica como medio para el desarrollo de la educación.

Con un rápido crecimiento, el internet de las cosas (IoT por sus siglas en inglés) se ha convertido en una de las redes de mayor expansión en el mundo. El Internet de las Cosas es una red encargada de conectar tanto objetos físicos como vehículos, máquinas, dispositivos, como personas a través de soluciones de conectividad que facilitan la comunicación, el intercambio de datos y la ejecución de una variedad de acciones (Deloitte, 2018).

Lo previamente expuesto concuerda con lo planteado por los teóricos conectivistas, quienes establecen que la información se encuentra depositada en una red de nodos interconectados, e incluso afirman que el conocimiento puede residir en objetos inertes. El ser humano forma parte de dicha red y gracias a los constantes avances tecnológicos ha logrado transformar no solo su individualidad, sino la forma en la desarrolla sus actividades económicas y sociales.

De acuerdo con el Banco Mundial (2020) la conectividad constituye un atributo decisivo en la economía mundial moderna y una de las tendencias que ha cobrado mayor relevancia durante el siglo XXI. Esto se evidencia en la emergente demanda de recursos que se invierten en la vinculación de comunidades economías y países. En este sentido, Duarte y Francisco (2011) afirman que si bien en el aspecto de lo tangible, todavía falta mucho para que las TIC posean una función de infraestructura universal; no obstante, desde la perspectiva histórica, ninguna otra tecnología ha demostrado un avance tan veloz como el internet.

Según el índice ITU-TIC c (2018) contar con acceso a banda ancha o internet en los hogares resulta ser la forma más inclusiva de mantener conectados a muchas personas. Tal como lo muestra la Figura 8, cada día más hogares cuentan con acceso a internet el 57,8% tenía acceso a Internet en casa en 2018, frente a solo el 18,9% en 2005.

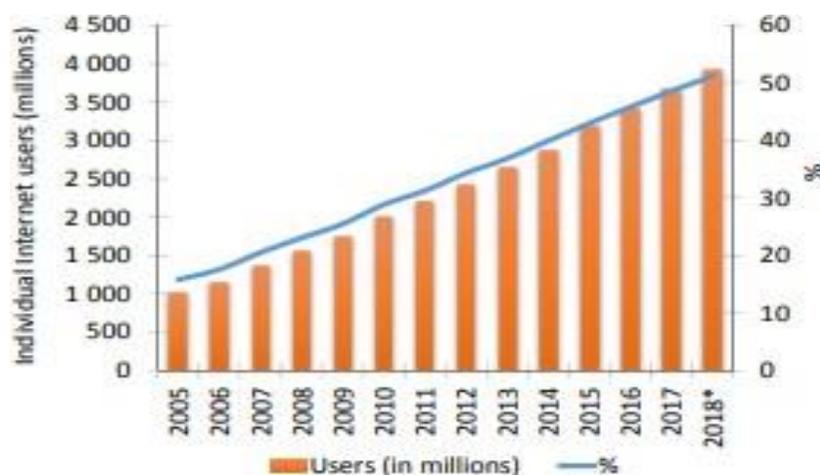
Figura 8*Hogares con acceso a Internet*

Nota. Imagen con el número de hogares con acceso a banda ancha o internet. Adaptado de “Measuring the Information Society Report 2017”, por Telecommunication Union, 2018, pág. 30. (https://www.itu.int/en/ITU/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_Volume1.pdf).

Por otra parte, una de las estadísticas más frecuentemente buscadas en el ámbito de las TIC es el estimado de personas que utiliza internet. Según la Agenda Connect 2030, la meta establecida para el año 2023 es que el 70% de los individuos se encuentren conectados a internet. En este sentido la Figura 6 denota el porcentaje de individuos que utilizan internet a nivel mundial y su progreso entre los años 2005 y 2018.

Figura 9

Porcentaje de Individuos con acceso a internet. Periodo 2005-2018



Nota. Imagen con el número de personas con acceso a banda ancha o internet. Adaptado de “Measuring the Information Society Report 2017”, por Telecommunication Union, 2018, pág. 30. (https://www.itu.int/en/ITU/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_Volume1.pdf).

Tal como lo muestra la Figura 9, la mitad de la población mundial se encontraba conectada a internet para finales del año 2018. Esto equivale a 3.900 millones de personas que utilizan internet en comparación con los 1.000 millones de personas que la utilizaban para el año 2005. La tasa de penetración pasó del 15.8% en el 2005 al 51.2% en el año 2018, lo cual demuestra un buen progreso en el progreso en la consecución de los ODS. (International Telecommunication Union - ITU, 2018).

Si bien el acceso de las personas al internet ha demostrado un crecimiento significativo y constante a través de los años, es necesario evaluar la calidad de dichas conexiones y el contexto en el que se encuentran aquellos que utilizan dicha red con propósitos educativos. Si se pretende

establecer un sistema educativo basado en dicha modalidad que sea sostenible a futuro, es necesario evaluar las condiciones en las que las personas logran acceder a la red y garantizar herramientas necesarias para ello.

En el ámbito latinoamericano, grandes y significativos avances se han obtenido en la ejecución de infraestructuras de telecomunicaciones y la implementación de servicios de alta velocidad en internet. Si bien aún existen grandes brechas en cuanto a cobertura, sobre todo en países pertenecientes a la región andina y centro américa, la mayoría de las personas y hogares cuenta con cobertura en al menos un operador de servicio de banda ancha (Vila, 2015).

La conectividad no solo facilita la comunicación y la ejecución de múltiples tareas en el diario vivir, sino que se ha convertido en un aspecto fundamental en el ámbito educativo, especialmente en tiempos de pandemia. En este sentido, López (2020) manifiesta que si bien la conectividad no es el eje central para la ejecución del proceso de enseñanza, si representa gran utilidad como herramienta proveedora de información; por consiguiente, la falta de ella en ciertas zonas puede implicar un rezago en múltiples ámbitos de la sociedad.

Considerando lo previamente expuesto, los educadores, docentes y organismos gubernamentales competentes deben enfocarse en robustecer las estrategias pedagógicas que emplean herramientas tecnológicas para aprovechar los beneficios que estas representan en el proceso de enseñanza aprendizaje. Es necesario fortalecer la conectividad de los pueblos toda vez que el déficit de ella podría representar la reducción del progreso sociocultural de la sociedad de forma significativa (López, 2020).

Con la inclusión de las TIC en los procesos educativos, podría incrementar la brecha digital en los países en vías de desarrollo, donde las desigualdades socioeconómicas que

agudizan las dificultades de conectividad se encuentran mucho más marcadas en contraste con países donde las oportunidades de acceso son mucho más equitativas para todas las personas y la capacidad instalada en tecnología es evidentemente más avanzada.

Capacidad instalada en infraestructura de conectividad tecnológica para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en Colombia. El desarrollo de la conectividad en el territorio colombiano ha avanzado rápidamente durante los últimos años. Esto se ha visto reflejado en la manera en la que las instituciones educativas pudieron hacer frente a la crisis de la pandemia para poder garantizar la continuidad del proceso formativo de los estudiantes en tiempos de emergencia.

En conformidad con Ministerio de Tecnología de la Comunicación y la información (2017), cerca de 1000 municipios se encuentran conectados a la red nacional de fibra óptica y se espera que durante los próximos años dicho número se incremente. El progreso en infraestructura favorece la transferencia de información entre municipios lo que a su vez representa la expansión de la conectividad entre establecimientos educativos urbanos (Espinal, 2018).

En esta línea de ideas, el autor manifiesta que sólo el 40% de las instituciones educativas se encuentran en el casco urbano y la mayoría en la zona rural. Esto se traduce en un déficit en los servicios de conectividad existente por causa del poco retorno económico que representa para los operadores de telecomunicaciones la dispersión geográfica de los usufructuarios.

Entre los principales motivos que explican el tortuoso camino hacia la consecución de la meta de conectividad en el territorio nacional se encuentran las limitaciones que poseen las tecnologías disponibles para conectar una gran cantidad de establecimientos educativos rurales. Si bien el espectro radioeléctrico que ofrece conexiones de internet a alta velocidad se designa a

nivel nacional, el despliegue de la cobertura de las redes móviles alcanza en muy poca medida a las zonas rurales (Espinal, 2018).

Según el Ministerio de Tecnologías de la Comunicación y la Información (2020) durante el primer trimestre del año 2020 se evidenció un panorama de inequidad en el acceso a la conexión de internet en el país. Si bien se registró un incremento de las conexiones fijas, se presentó una reducción de los accesos móviles. En las zonas de mayor marginación en el país se encuentra la mayor brecha de conexión, lo cual resulta preocupante en relación con el nuevo paradigma educativo y laboral establecido por la pandemia. El desafío del Ministerio es alcanzar la meta propuesta que consiste en conectar al 70 de los hogares del país.

Según lo expuesto por el Ministerio, en el país se encuentran 14 puntos de accesos fijos por cada 100 habitantes, lo cual refleja que aún hay mucho que avanzar en materia de conectividad. Por otra parte, el estrato socioeconómico 2 evidenció el mayor incremento en el número de accesos, el cual correspondió a 53.000 hogares más, por su parte el estrato 1 registró un aumento de más de 34.000 hogares. Asimismo, se ha incrementado 14 Mbps la velocidad de descarga en el territorio nacional, lo cual evidencia un crecimiento que alcanza los 25.2 Mbps durante el año 2020. El estrato 6 cuenta con la mayor velocidad de descarga en contraste con el estrato 1 que reporta una velocidad de 11 Mbps.

Considerando lo previamente planteado, si bien en materia de conectividad se ha evidenciado un avance en el territorio nacional, aún es necesario reforzar la infraestructura de telecomunicaciones en el país con el fin de asegurar la sostenibilidad de las modalidades educativas empleadas por las instituciones de educación superior con motivo de la pandemia.

Finalmente, los contenidos abordados en el marco teórico presentado previamente surgen como resultado de la contrastación y análisis de la información contenida en la matriz de relaciones teóricas dispuesta en la Tabla 8 y se esquematiza de forma gráfica en la Figura 10.

George Siemens

Explica el impacto de la tecnología sobre la forma en que nos comunicamos, vivimos y aprendemos.

Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Universidad de Mediación didáctica

Proceso de formación a través de una compleja serie de interacciones en entornos de conexión digital de manera sincrónica, mediante plataformas de comunicación instantánea en la que interviene al menos tres elementos esenciales; el estudiante, los contenidos de aprendizaje

Pedagógica

- Estrategia de mediación didáctica
- Secuencia didáctica
- Apoyo de herramientas tecnológicas en encuentros sincrónicos
- Tecnología en el desarrollo de actividades académicas.

- Modelo pedagógico institucional
- Estrategias pedagógicas
- Metodología
- Uso de recursos complementarios

Curricular

Objetivos
Propósito
Planes de estudio
Plan de asignatura
Criterios de evaluación

Tecnológica

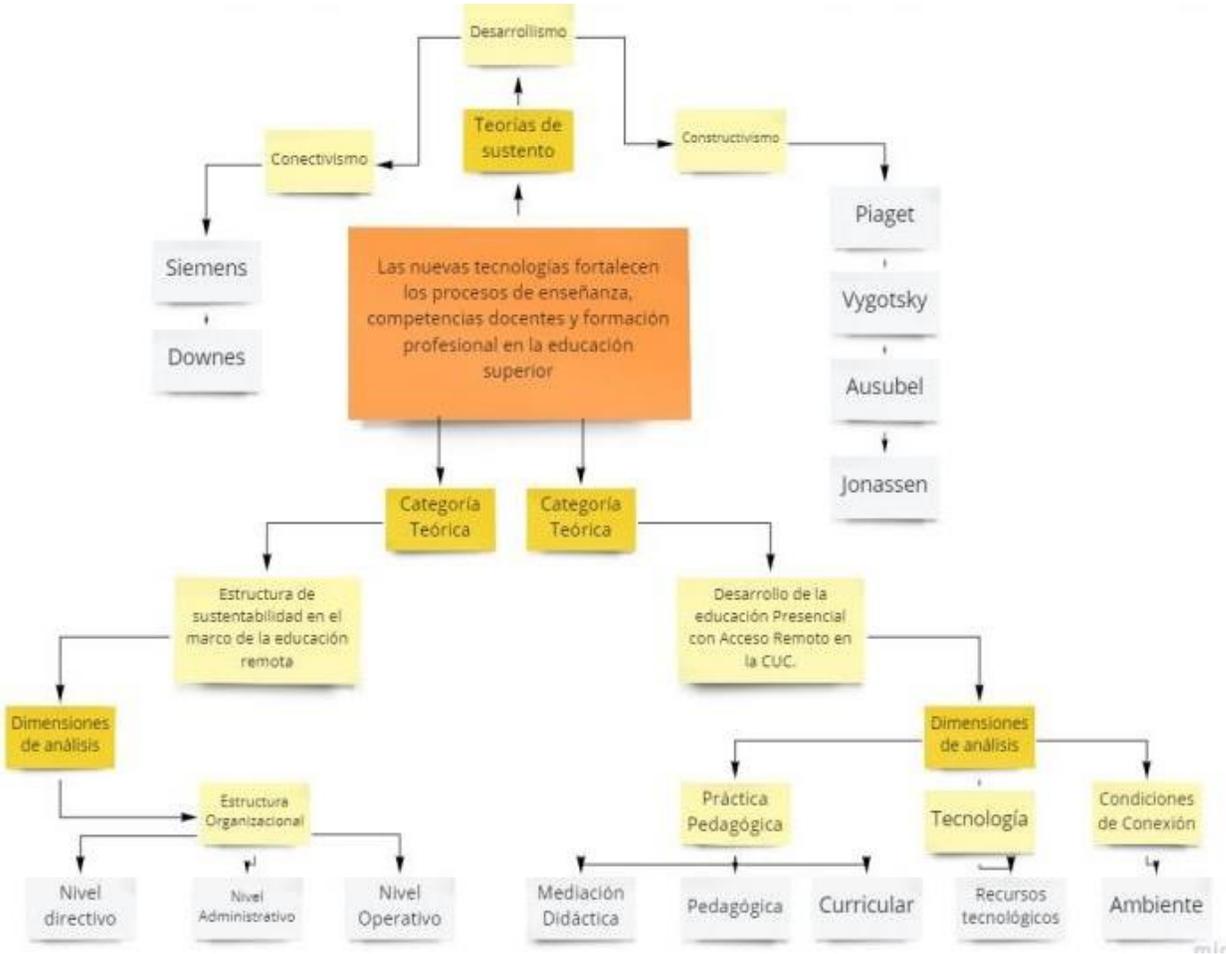
- Recursos tecnológicos didácticos
- Conectivismo

	<ul style="list-style-type: none">• Uso de plataformas de comunicación sincrónica y asincrónica.• Implementación de las competencias tecnológicas
Ambiente	<ul style="list-style-type: none">• Condiciones ambientales y tecnológicas del estudiante en el desarrollo de las clases

Nota. Cuadro que describe las categorías, dimensiones y subcategorías de la investigación, por G L De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

Figura 10

Mapa de Relaciones Teóricas



Nota. Mapa que describe las categorías, dimensiones y subcategorías de la investigación, por G.

L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

Marco Legal

Este documento de investigación se realiza en conformidad con la Ley 30 de 1992 mediante la cual se estructura el servicio público de la educación superior en conformidad con lo consagrado en la Constitución política de Colombia de 1991 la cual plantea en sus artículos 67 y 69, los cuales señalan que la educación constituye un derecho y un servicio público con función social (Const., 1991; Ley 30, 1992).

De igual forma, se encuentra bajo el marco de una serie de leyes entre las que destacan el Decreto 2904 de 1994: por el cual se reglamentan los artículos 53 y 54 de la Ley 30 de 1992, la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación), de conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, define y desarrolla la organización y la prestación de la educación formal en sus niveles de preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, no formal e informal; esta norma, como así mismo la Ley 30 del 92, indican los principios constitucionales sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, por su parte, las condiciones de calidad que debe tener la educación se establecen mediante el Decreto 2566 de 2003 y la Ley 1188 de 2008.

Igualmente, encontramos el Decreto 2566 de 2003, el cual reglamentó las condiciones de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior, norma que fue derogada con la Ley 1188 de 2008 que estableció de forma obligatoria las condiciones de calidad para obtener el registro calificado de un programa académico, para lo cual las Instituciones de Educación Superior, además de demostrar el cumplimiento de condiciones de calidad de los programas, deben demostrar ciertas condiciones de calidad de carácter institucional. Esta normatividad se complementa con la Ley 749 de 2002 que organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, amplía la definición de las instituciones técnicas y

tecnológicas, hace énfasis en lo que respecta a los ciclos propedéuticos de formación, establece la posibilidad de transferencia de los estudiantes y de articulación con la media técnica.

También, se encuentra el Decreto 1403 de 1993, el cual reglamenta la Ley 30 de 1992, la cual establece que mientras se dictaminan los requisitos para la creación y funcionamiento de los programas académicos de pregrado que puedan ofrecer las instituciones de educación superior, estas deberán presentar al Ministerio de Educación Nacional por conducto del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), con el fin de garantizar el cumplimiento de los fines de la educación, la información referida al correspondiente programa. Así también regula lo referido a la autorización de la oferta de programas de Maestría, Doctorado y Postdoctorado, de conformidad con la referida Ley. (Dado el 21 de Julio de 1993 y Publicado en el Diario Oficial No 41.476 del 5 de agosto de 1994.

Asimismo, también está la Ley 1188 de 2008: Por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones, el Decreto 1295 de 2010: Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior, la Ley 1978 del año 2019, Por la cual se moderniza el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, se distribuyen competencias, se crea un Regulador Único y se dictan otras disposiciones. Asimismo, por la Ley 1955 de 2019, la cual establece el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, pacto por la equidad" el cual apuesta por la transformación digital del país y fomenta la conectividad y el empleo de las TIC en todo el territorio colombiano. (Ley 1978, 2019; Ley 1955, 2019).

Por otra parte, el Ministerio de Salud y Protección social expidió la Resolución 385 del 12 de marzo de 2020, mediante la cual se declara la emergencia sanitaria por causa del COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus. Dichas medidas buscaron mantener el aislamiento preventivo de los ciudadanos con el fin de mitigar la propagación de la enfermedad.

En este orden de ideas, la Presidencia de la República (2020) expidió la Directiva Presidencial No. 2 donde se establecen las medidas primordiales para disminuir el contagio del virus, entre las que se destaca el trabajo en casa, el empleo de herramientas de soporte para disminuir las reuniones o aglomeraciones, el uso de canales virtuales institucionales y empleo de las TIC para efectuar la comunicación, emplear e-learning y herramientas tecnológicas afines para adelantar el proceso formativo.

Por su parte, el Ministerio de Educación Nacional expidió una serie de directivas las cuales establecen la normatividad necesaria para que las instituciones de educación superior puedan continuar con la prestación del servicio público educativo durante el periodo de crisis. En este sentido, la Directiva Ministerial No. 04 del 2020 plantea el uso de tecnologías en el desarrollo de programas académicos presenciales. De acuerdo con lo expuesto por el Ministerio, las instituciones de educación superior podrían llevar a cabo sus actividades académicas empleando las herramientas ofrecidas por las TIC, asegurando las condiciones de calidad reconocidas en el registro calificado.

De igual forma, expidió la Directiva Ministerial No. 8 del 2020, la cual establece el alcance de las medidas tomadas para la atención de la emergencia del COVID-19 en Educación Superior, Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.

Tabla 9

Matriz Operacionalización de las Variables

SUPUESTOS DE INVESTIGACIÓN/ HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	CATEGORÍA TEÓRICA (DEFINICIÓN NOMINAL)	VARIABLE DE INVESTIGACIÓN (DEFINICIÓN OPERACIONAL)	DIMENSIONES POR VARIABLES	INDICADORES POR DIMENSIÓN Y VARIABLES	SUBINDICADORES POR DIMENSIÓN Y VARIABLES.	UNIDAD DE ANÁLISIS	TÉCNICA
En el marco de La educación superior las nuevas tecnologías fortalecen los procesos de enseñanza, las competencias docentes y el acceso de la formación profesional.	Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota.	Políticas, objetivos, recursos, plataformas y herramientas que dispone la institución para ofrecer el servicio de formación profesional e integral en el marco de la educación presencial con acceso remoto.	Plataforma estratégica Institucional	Horizontes institucionales	Misión Visión Objetivo institucional	PEI - Vicerrectoría académica	Revisión documental - Entrevista en profundidad
				Modelo Pedagógico	Naturaleza de la metodología Relación docente - estudiante Perfil del estudiante	PEI - Directivos docentes	Análisis documental - entrevista en profundidad
				Curricular	Propósito Características de la mediación didáctica Criterios de evaluación institucional Estrategias de evaluación Recursos	PEI - Diseño curricular institucional	Revisión documental

				Actores en la educación remota	Rol del profesor – estudiante Competencias docentes	PEI - Directivos docentes.	Revisión documental – Entrevista en profundidad.
				Políticas educativas en la educación remota	Política Ministeriales en el marco de la educación remota. Implementación de políticas institucionales en la educación remota	PEI - Vicerrectoría académica - Directivos docentes.	Revisión documental - Entrevista en profundidad
			Tecnología	Plataforma digital institucional	Característica de la plataforma Moodle Recursos para el proceso pedagógico	Personal apoyo tecnológico, directivos docentes.	Revisión documental – entrevista en profundidad
				Plataforma de comunicación sincrónica (TEAM)	Tipo de suscripción empresarial Características de la plataforma Team Recursos complementarios		
En el marco de la educación superior las nuevas tecnologías fortalecen los procesos	Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Universidad de la Costa - Atlántico	Conjuntos de acciones, contenidos, estrategias, actividades, mediaciones y recursos tecnológicos que se desarrollan en encuentros mediante	Didáctica pedagógica.	– Competencias tecnológicas	Apropiación de las competencias TIC Uso de herramientas tecnológicas Uso de mensajería	Docentes estudiantes Docentes estudiantes Docentes estudiantes	- Cuestionario - Cuestionario - Cuestionario

de enseñanza, las competencias docentes y el acceso de la formación profesional.	plataformas de interacción sincrónica con fines educativos.	Procesos didácticos	Adecuación del currículo	Docentes	- Cuestionario	
			Implementación de la secuencia	estudiantes		
			Implementación de la secuencia didáctica	Docentes estudiantes	- Cuestionario	
	Tecnología	Plataforma TEAMS		Comunicación en ambientes remotos.	Docentes estudiantes	- Cuestionario
				Uso de recursos educativos que ofrece la plataforma	Docentes estudiantes	- Cuestionario
		Requerimientos de conexión		Tipo de conexión	Docentes estudiantes	- Cuestionario
				Velocidad de conexión	Docentes estudiantes	- Cuestionario
		Conectividad		Dispositivos de conexión a internet	Docentes estudiantes	- Cuestionario
				Apropiación de competencias tecnológicas	Docentes estudiantes	- Cuestionario
Condiciones de conexión	Entorno	Condiciones habitacionales	Docentes estudiantes	- Cuestionario		
		Saturación de la red de conexión	Docentes estudiantes	- Cuestionario		

Nota. Cuadro que describe la operacionalización de las variables, dimensiones, indicadores, subindicadores, unidades de análisis y técnica de recolección de información de la investigación, elaborado por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

Capítulo 3. Marco Metodológico

De acuerdo con Hernández et al. (2014), la metodología permite organizar el proceso investigativo y a la vez controlar sus resultados de tal manera que por medio de la toma de decisiones se puedan obtener posibles soluciones para el problema planteado. Por lo tanto, la integración entre el componente epistemológico y metodológico establecido en el presente estudio hace énfasis en la interrelación existente en cada una de las partes que integran el proceso de la investigación y se refiere al carácter científico con que se establecen los mecanismos utilizados para abordar la situación objeto de estudio.

Enfoque epistemológico

La presente investigación busca analizar la estructura de sustentabilidad del conjunto determinado e integrado de unidades, procesos y recursos que le dan soporte a todas las actividades académicas, administrativas, de investigación y de proyección en la Educación Presencial con Acceso Remoto del Programa de Maestría en Educación de la Universidad de la Costa de la ciudad de Barranquilla en tiempos de COVID 19, mediante un enfoque racionalista – deductivo.

Teniendo en cuenta lo anterior, la presente investigación mediante un enfoque racionalista – deductivo busca analizar la estructura de sustentabilidad del conjunto determinado e integrado de unidades, procesos y recursos que le dan soporte a todas las actividades académicas, administrativas, de investigación y de proyección en la Educación Presencial con Acceso Remoto del Programa de Maestría en Educación de la Universidad de la Costa de la ciudad de Barranquilla en tiempos de COVID 19.

Paradigma de investigación.

Para efectos de la presente investigación se plantea un paradigma mixto a partir de las posturas cualitativa y cuantitativa, con el propósito de obtener resultados complementarios que permitan comprender la complejidad del problema desde diversas perspectivas. Siendo así, para el enfoque cuantitativo se tienen en cuenta una variedad de unidades de análisis que se pueden ser cuantificables, mientras que los documentos analizados de manera cualitativa permiten una aproximación más cercana a la verdad, tal como lo afirma Hernández et al. (2014) afirma que, en el paradigma mixto, los procesos sistemáticos, empíricos y críticos propios del paradigma mixto, permiten lograr mejores inferencias y alcanzar una mejor comprensión del fenómeno investigado.

Método de la investigación

Teniendo en cuenta el enfoque epistemológico y el paradigma que fundamentan el presente trabajo de investigación, se establece como método central el razonamiento deductivo, el cual según Abreu (2014), permite determinar o inferir las características de una realidad mediante el razonamiento generalizado de una información y el análisis de la relación que puede existir entre la teoría y la práctica.

Siendo así, el presente estudio busca obtener información significativa y proveniente directamente de la realidad que se vive en la Universidad de la Costa referente al tema investigado, mediante las inferencias obtenidas durante el análisis de los fundamentos teóricos que influyen directamente de las variables: Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota y Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto.

Diseño de la investigación

De acuerdo con Baena (2017), el diseño de la investigación permite trazar la ruta planteada con respecto a los objetivos propuestos, al igual que sus fundamentos, actividades y pruebas con los que se pretende realizar el abordaje. En este orden de ideas, para el presente estudio se concibió un diseño de naturaleza documental y de campo, mediante la identificación de unidades de análisis que fueron tratadas a través de técnicas e instrumentos de recolección, procesamiento y análisis de la información, al igual que el conocimiento obtenido a partir de ello.

Igualmente, se consideró el diseño de campo, con el que se recolectó la información de manera directa acerca de las percepciones de los actores del proceso investigativo, en este caso los estudiantes, docentes, el Comité Curricular del programa de Maestría en Educación Presencial y el personal de tecnología de la Universidad de la Costa, ofreciendo información precisa obtenida mediante la aplicación de los instrumentos. De acuerdo con lo anterior, en palabras de Bonilla (2001) la experiencia del investigador y la recopilación de la información directamente de la fuente permiten garantizar un mayor margen de confianza en el manejo de los datos y en los resultados obtenidos.

Diseño documental: Nivel descriptivo – explicativo y de análisis

Para efectos del presente trabajo, se implementaron las técnicas de revisión documental y el análisis de contenido en donde se revisaron documentos de carácter científico que sirvieron de insumo para conformar los antecedentes de la investigación y las bases teóricas en las variables: estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota y desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Universidad de la Costa- Atlántico, mediante la vía deductiva.

De igual manera, se utilizó la técnica de análisis de contenido, la cual de acuerdo con Marín (2012), permite la creación de inferencias fundamentadas en los objetivos propios de la investigación, por medio de un proceso reflexivo, analítico, de contrastación y de argumentación, acciones muy importantes que ayudan a describir los componentes de un documento escrito a través de sus partes, las cuales serán objeto de análisis en la búsqueda de la comprensión del comportamiento del todo.

En este sentido, se establecieron como unidades de análisis en el diseño documental, el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la Universidad de la Costa de acuerdo con la directiva ministerial N° 04 que tiene que ver con el uso de tecnologías en el desarrollo de programas académicos presenciales, y el PEI a la luz de las competencias para el desarrollo profesional docente para lo cual se diseñaron dos matrices compuestas por los registros descriptivos de cada unidad a analizar, con su debida contrastación teórica que sustenta la investigación, así como las inferencias argumentativas de las investigadoras, teniendo en cuenta cada una de las subdimensiones de las variables objeto de estudio, las cuales permiten profundizar en el nivel descriptivo, explicativo y de análisis propio del proceso.

Diseño de campo: Nivel descriptivo

Los componentes de diseño empírico-de campo, de acuerdo con las variables de estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota y desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Universidad de la Costa- Atlántico, que hacen parte del diseño de campo del presente estudio, se establecen a continuación:

Población y Muestra De acuerdo con las palabras de Hernández et al. (2014) el universo de una investigación se concibe como el conjunto de sujetos o casos que concuerdan con determinadas especificaciones y cuyas unidades de población tienen características en común que les relacionan directamente con el estudio. Siendo así, para el buen desarrollo y efecto del presente trabajo, el diseño de campo estableció como población de unidades de análisis a ciento setenta y cinco estudiantes, dieciséis docentes, tres personas que hacen parte del personal de tecnología y los cinco directivos que conforman el comité curricular del programa de Maestría en Educación Presencial de la Universidad de la Costa de la ciudad de Barranquilla en el Departamento del Atlántico – Colombia, pertenecientes al período académico 2020 -2 y 2021.

El muestreo se aplicó según las especificaciones de Hernández et al. (2006), “No probabilístico intencional”, el cual se realizó eligiendo por sujetos de estudio a los docentes, personal administrativo que conforma el Comité Curricular y el personal de tecnología de la Universidad de la Costa que cumplieron con criterios específicos de selección para cada unidad de análisis que permitan la obtención de la información necesaria para el cumplimiento de los objetivos.

De igual manera, teniendo en cuenta el tamaño de la Población de unidades conformada por los estudiantes del Programa de Maestría en Educación en modalidad Presencial y Virtual, surgió la necesidad de seleccionar y fijar una muestra que permita recolectar la información de manera más confiable y segura, la cual según Hernández et al. (2014) se realizó de manera probabilística, en donde todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo/análisis.” (Hernández, 2014, p.175).

Población de Unidades A. Estuvo conformada por doscientos veintisiete estudiantes del programa de Maestría en educación de la Universidad de la Costa, los cuales fueron elegidos según Martínez et al. (2006) por una serie de criterios tales como estar matriculado durante el segundo semestre del año 2020 y durante el año 2021, dentro del marco de la pandemia por el COVID 19, los cuales después de firmar el consentimiento informado hicieron parte del presente estudio.

Muestra. La muestra estuvo conformada por ciento tres estudiantes de del programa de Maestría en Educación de la Universidad de la Costa, los cuales fueron seleccionados de manera probabilística.

Población de Unidades B. Del mismo modo, la población de unidades B estuvo conformada por quince docentes del programa de Maestría en Educación de la Universidad de la Costa.

Muestra. Se realizó un muestreo no probabilístico intencional en donde la muestra se hace igual a la población en términos de cantidad, con el propósito de obtener una visión más detallada sobre las variables de estudio.

Población de Unidades C. Estuvo conformada por cinco integrantes del comité curricular, incluyendo a la directora de la Maestría en Educación y Especialización en Estudios Pedagógicos, así como también al Decano del Departamento de Humanidades de la Universidad de la Costa.

Muestra. Estuvo conformada de manera intencional por los cinco integrantes del comité curricular.

Población de Unidades D. Estuvo conformada por las tres personas que hacen parte del personal de tecnología del Programa de Maestría en Educación Presencial de la Universidad de la Costa.

Muestra. De igual manera, debido al tamaño de la población, la muestra estuvo conformada de manera intencional por los tres integrantes del personal de tecnología de la Universidad de la Costa.

Técnicas e instrumentos de recolección de información.

Según Hernández et al. (2014) para el desarrollo del proceso de recolección de la información, es necesario el diseño de un plan para la realización de cada procedimiento de tal manera, que se consigan los datos suficientes para dar solución a un propósito específico. Así mismo, en toda investigación los instrumentos deben propiciar la medición eficaz de los datos recolectados.

De acuerdo con lo anterior para el abordaje del presente diseño de campo se previeron técnicas de naturaleza cualitativa y cuantitativa que se integran desde una visión complementaria para ser aplicados en las siguientes unidades de análisis:

Diseño Documental. Unidades de análisis. PEI - Directiva ministerial N° 04 - Uso de tecnologías en el desarrollo de programas académicos presenciales y PEI - Competencias para el desarrollo profesional docente. En lo concerniente al diseño teórico documental se realizó la técnica de análisis de contenido, en la que según Hernández et al. (2006) se debe procesar la información de manera que pueda ser codificada para que entonces, el análisis objeto de estudio pueda cumplir con el propósito propuesto, lo cual consiste en palabras de Marín (2012) en develar los componentes del documento escrito a través de sus partes, las cuales serán objeto de análisis para comprender el comportamiento del todo.

De igual manera, la implementación de la matriz de análisis de contenido en el presente estudio permitió la revisión del Proyecto educativo institucional (PEI) - Directiva ministerial N° 04 - Uso de tecnologías en el desarrollo de programas académicos presenciales y el Proyecto educativo institucional (PEI) - Competencias para el desarrollo profesional docente, en sus respectivas unidades de análisis, de forma que las investigadoras pudieran llegar a la inferencia argumentativa mediante la triangulación de un registro descriptivo y su contrastación teórica, obtenidas mediante la observación, interpretación y reflexión de los contenidos expuestos en los documentos seleccionados.

Población de unidades A y B: Con respecto al enfoque cuantitativo, se implementó la técnica de encuesta por muestreo como técnica de recolección de la información, la cual fue aplicada a los estudiantes y docentes del programa de Maestría en Educación objeto del presente estudio, con el propósito de obtener información descriptiva del comportamiento de las variables estudiadas: estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota y desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Universidad de la Costa- Atlántico, mediante dos cuestionarios estructurados con opciones de respuestas cerradas en una escala de Likert.

Al respecto, la encuesta es considerada por Monje (2011) como una técnica de investigación ideal para encontrar solución a problemas en términos de nivel descriptivo mediante la relación entre variables de estudio, la recolección sistemática de la información y una ruta metodológica que permita la exactitud en la información obtenida.

Los cuestionarios en su estructura abordan las variables de estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota y desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Universidad de la Costa- Atlántico, cada uno con una escala tipo Likert de cinco opciones de respuesta, donde 1 es nunca, 2 raramente, 3 ocasionalmente, 4 frecuentemente, 5 muy frecuente. Ambos cuestionarios buscan obtener información sobre la percepción sobre el modelo pedagógico institucional, las prácticas de aula en el marco de la educación presencial con acceso remoto, las estrategias didácticas y las competencias tecnológicas para el quehacer pedagógico.

El cuestionario para los estudiantes está compuesto en su totalidad por veinticinco ítems, con una primera sección destinada para obtener información sobre el semestre que cursa actualmente, nivel profesional, años de experiencias y tiempo de vinculación a la institución donde labora actualmente. En cuanto a la variable de desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Universidad de la Costa- Atlántico, se evalúan las dimensiones de didáctica

pedagógica, tecnología y condiciones de conexión. De igual manera, el cuestionario diseñado para los docentes compuesto por veintidós ítems que abordan las variables objeto de estudio con sus respectivas dimensiones e indicadores de evaluación., fue aplicado mediante la aplicación de Google Forms.

Población de unidades C y D: Con respecto al abordaje cualitativo de la investigación, se implementó como técnica de recolección de la información la entrevista semiestructurada, la cual apunta hacia el acto comunicativo real ejecutado con un fin específico y se centra en las variables de estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota y desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Universidad de la Costa - Atlántico.

Según Cerda (1998) la entrevista permite adquirir la información mediante un proceso directo que permite la inmediatez gracias a la interacción entre el entrevistado y su entrevistador, lo cual le da un ambiente flexible y sencillo a las respuestas que corresponden a preguntas previamente diseñadas y que deben estar orientadas según las variables de la investigación.

Por sus características, para cada una de las entrevistas se trabajó con la totalidad de las Poblaciones de unidades C y D, Para poder obtener buenos resultados al implementar esta técnica, Martínez (1999) resalta la importancia de diseñar con anticipación el guion con las preguntas diseñadas las cuales deben estar agrupadas por categorías o las dimensiones a evaluar. De igual manera, afirma el autor, que el espacio destinado para la realización de la entrevista debe ser agradable, bien ventilado para poder así evitar las interrupciones, haciéndole saber con antelación al entrevistado el propósito de la investigación.

Validez y Confiabilidad de los instrumentos

Para la presente investigación, los instrumentos diseñados (matrices de análisis de contenido, cuestionarios y entrevistas) fueron validados por tres (3) expertos con conocimiento en las variables de estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota y desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Universidad de la Costa - Atlántico, quienes evaluaron cada una de las aseveraciones teniendo en cuenta los criterios de correspondencia con el contexto teórico de la variable, claridad y coherencia en la redacción y pertinencia con la variable objeto de estudio, para con sus valiosas observaciones, poder ajustarlos y así dar mayor validez al contenido.

Con respecto a esto, Hernández et al. (2014), afirma que los instrumentos deben validarse antes de ser implementados, lo cual garantiza su efectividad para medir la variable de estudio. En este orden de ideas, para poder validar los instrumentos, se deben someter a juicio de expertos quienes podrán calificar la pertinencia de sus ítems.

De igual manera, se realizaron análisis psicométricos concernientes a la confiabilidad mediante el Índice de Consistencia Interna por medio del estadístico Alfa de Cronbach (método de análisis de varianza de las puntuaciones para pruebas politómicas) y el Índice de Homogeneidad (correlación ítem-total) consiguiendo así dicho Alfa de Cronbach y sus correspondientes Varianzas al eliminar el elemento (cada ítem), teniendo considerando que los procedimientos mencionados fueron realizados por cada dimensión, para así poder determinar cuáles son los ítems que habría que agregar o eliminar para así poder obtener una confiabilidad de 0.80 (confiabilidad deseada).

Siendo así, la confiabilidad de los cuestionarios diseñados para estudiantes y docentes de la Universidad de la Costa se determina mediante el coeficiente Alfa de Cronbach aplicado a la

media de las correlaciones entre las variables que conforman la escala a partir de sus varianzas, en donde el Alfa de Cronbach da un valor de la consistencia interna que tienen los reactivos de la escala. Si el valor hallado es alto se puede entender que se tiene evidencia de la homogeneidad de dicha escala.

De acuerdo con lo antes mencionado, la fórmula del Indicador del Coeficiente de Alfa de Cronbach aplicada a los cuestionarios se presenta a continuación.

$$a = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^K S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Donde:

α : Coeficiente de confiabilidad de Alfa.

K: Número de ítems de la escala.

\sum : Sumatoria.

S_i^2 : Varianza de cada ítem.

S_t^2 : Varianza de los puntajes totales.

Para efectos de la presente investigación, se aplicó la fórmula del Coeficiente de fiabilidad de consistencia interna de Alfa Cronbach utilizando el Software IBM SPSS Statistics 27, realizando una prueba piloto para la Población de Unidades A, mientras que para la Población de Unidades B, por su tamaño se tomó la totalidad de los integrantes, para los ítems que evalúan las variables objeto de estudio, cuyos resultados se encuentran en las tablas 6 y 7.

Tabla 10*Valor de α (Alfa de Cronbach) para el cuestionario a los estudiantes*

Alpha de Cronbach = 0,705				
Ítems	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
P1	7,42	4,083	-0,091	0,735
P3	7,50	3,000	0,674	0,619
P4	7,50	3,727	0,121	0,718
P5	7,50	3,727	0,121	0,718
P6	7,50	3,000	0,674	0,619
P7	7,50	3,000	0,674	0,619
P8	7,58	3,720	0,078	0,733
P9	7,50	3,727	0,121	0,718
P10	7,50	3,000	0,674	0,619
P11	7,50	3,000	0,674	0,619

Nota. Cuadro donde se refleja el cálculo de Alfa Cronbach para la población B (estudiantes), evidenciando la eliminación de las preguntas 2 y 12, obteniendo alfa = 0,705 siendo aceptable la aplicación del instrumento de recolección de información, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo (2021).

Tabla 11

Valor de α (Alfa de Cronbach) para el cuestionario a los docentes

Alpha de Cronbach = 0,936				
Ítem	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
P1	35,00	133,733	,849	,927
P2	35,00	135,733	,768	,929
P3	35,00	135,733	,768	,929
P4	35,00	144,933	,412	,938
P5	35,00	135,733	,768	,929
P6	35,00	143,067	,483	,936
P7	35,00	134,000	,838	,927
P8	35,00	132,800	,887	,926
P9	35,00	144,400	,432	,938
P10	35,00	135,467	,779	,929
P11	35,00	134,133	,833	,927
P12	35,00	138,000	,678	,931
P13	35,00	134,533	,816	,927
P14	35,00	152,800	,126	,945
P15	35,00	135,467	,779	,929

Nota. Cuadro donde se refleja el cálculo de Alfa Cronbach para la población A (docentes), obteniendo un alfa = 0,936 indicando una elevada consistencia según el coeficiente Alfa de Cronbach la aplicación del instrumento de recolección de información, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo (2021).

Se calculó el coeficiente del Alfa de Cronbach obteniendo un total para la Población de Unidades A con (n= 20) utilizando las puntuaciones directas y el Alfa de Cronbach en 12 ítems, dando como resultado una confiabilidad de Alfa = ,670 no obstante, considerando que el “mínimo valor aceptable para el coeficiente alfa de Cronbach es 0,7, pues los valores de consistencia interna que se encuentren por debajo de ese valor en la escala utilizada son bajos” (Celina y Campo, 2005); por lo tanto, se hizo necesario subir el nivel de confiabilidad, mediante la eliminación de los ítems 2 y 12 por ser los menos consistentes, obteniendo así un índice de confiabilidad Alfa = ,705 considerándose como aceptable.

De igual manera, para calcular la confiabilidad del instrumento correspondiente a la Población de Unidades B, se calculó la muestra total para la población B con (n= 15) utilizando las puntuaciones directas y el Alfa de Cronbach con una confiabilidad de Alfa = 0,936 lo cual indica una elevada consistencia interna del cuestionario; por lo que no fue necesario suprimir ningún ítem de las subcategorías.

Técnicas de procesamiento de análisis de los datos

De acuerdo con el enfoque mixto de la investigación, para poder realizar un análisis más exhaustivo de las variables objeto de estudio y procesar los datos tanto cuantitativos como cualitativos fue necesario establecer la relación entre los dos componentes, buscando así resultados más precisos y rigurosos en la obtención de las inferencias.

Diseño Documental. Para procesar la información cualitativa recolectada, se aplicó la técnica de análisis de contenido para el diseño documental mediante la triangulación metodológica, la cual según (Aguilar y Barroso, 2015) favorece la contrastación los resultados conseguidos en la voz de los sujetos objeto de estudio, a la luz de diferentes fuentes documentales para facilitar su comprensión con carácter crítico y realizando una minuciosa relación de los hallazgos para que después puedan ser contrastados desde la teoría de sustento y la postura inferencial argumentativa de las investigadoras.

Diseño de Campo Población A y B. Así mismo, para el análisis cuantitativo de los cuestionarios aplicados tanto a estudiantes como a docentes de la Universidad de la Costa, fueron necesario procesar los datos con base a los parámetros propios de la estadística descriptiva, considerando cada variable, al igual que sus dimensiones e indicadores objeto de estudio.

Para realizar el análisis cuantitativo mediante de estadística descriptiva, se utilizó el software IBM SPSS Statistics 27 y Excel, para el procesamiento de los datos obtenidos con los instrumentos aplicados para la recolección de información para las poblaciones de unidades A y B.

Finalmente, los datos cuantitativos obtenidos son analizados mediante la triangulación metodológica, contrastándolos minuciosamente con la literatura proveniente de las diferentes fuentes documentales, las experiencias a propia voz de los sujetos objetos de estudios, que en este caso son los estudiantes y los docentes, directivos y personal de tecnología y las inferencias del grupo investigador basado en los aportes de los diferentes teóricos.

Figura 11

Mapa de Ruta Metodológica de la Investigación

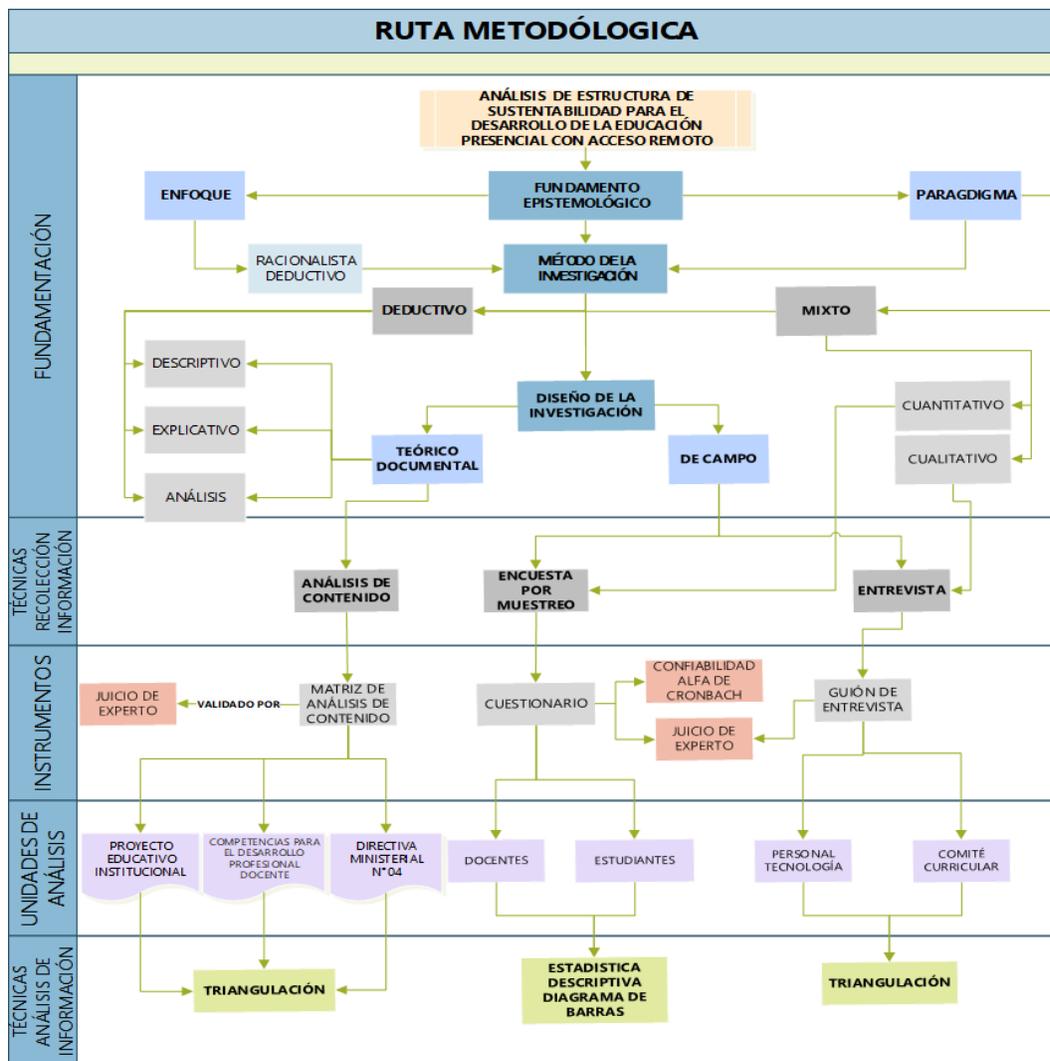


TABLA DE CONVENCIONES

- COMPONENTES PRINCIPALES DE LA INVESTIGACIÓN
- CARACTERÍSTICA DEL FUNDAMENTO Y DISEÑO
- ELEMENTOS ABORDADOS EN LA INVESTIGACIÓN
- ORIENTACIÓN PROPIA DE LA INVESTIGACIÓN
- VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD
- UNIDADES DE ANÁLISIS
- TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN

Nota. Mapa que explica las relaciones de los elementos de la fundamentación epistemológica, técnicas, instrumentos, unidades de análisis de recolección de información y las técnicas de análisis de la información, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo (2021).

Capítulo 4. Análisis de los resultados

En toda investigación se considera de suma importancia el análisis e interpretación de la información recopilada a partir de los criterios encontrados mediante el análisis de contenido, en este caso el análisis de contenido al PEI de la Universidad de la Costa de acuerdo con la directiva ministerial N° 04, relacionada con el uso de tecnologías en el desarrollo de programas académicos presenciales, y el PEI a la luz de las competencias para el desarrollo profesional docente, así como también las apreciaciones de los actores del proceso investigativo, como lo son los estudiantes, docentes, el Comité Curricular y el personal de tecnología de la Universidad.

Análisis e interpretación del análisis de contenido

Teniendo en cuenta la ruta metodológica proyectada en el presente trabajo, se realizó un análisis del Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la Universidad de la Costa de acuerdo con la directiva ministerial N° 04 y con las competencias para el desarrollo profesional docente, utilizando dos matrices de análisis de contenido para las variables Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota y Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto, mediante un registro descriptivo obtenido de la contrastación desde la perspectiva teórica de distintos autores para de esta manera exponer las conclusiones obtenidas mediante la inferencia argumentativa.

En este sentido, la información obtenida fue tratada utilizando el proceso de triangulación metodológica que según palabras de Samaja (2018) permite utilizar muchos métodos en torno a un mismo foco temático, favoreciendo el enriquecimiento de la interpretación de la información obtenida sobre el sujeto de estudio, los cuales están relacionados a la vez con los datos de las variables del contexto.

Teniendo en cuenta lo anterior se presenta el análisis del PEI de la Universidad de la Costa de acuerdo con la Directiva ministerial N° 04 - Uso de tecnologías en el desarrollo de programas académicos presenciales (tabla 12).

Tabla 12

Matriz de Análisis de Contenido PEI – Directiva Ministerial No 04

MATRIZ DE ANÁLISIS DE CONTENIDO					
UNIDAD DE ANÁLISIS	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto educativo institucional (PEI) - Directiva ministerial N° 04 - Uso de tecnologías en el desarrollo de programas académicos presenciales. 				
VARIABLE	DIMENSION	CRITERIOS DE ANALISIS	REGISTRO DESCRIPTIVO	CONTRASTACIÓN TEÓRICA	INFERENCIA ARGUMENTATIVA DE LOS INVESTIGADORES
Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota	Estructura organizacional	Concepción de modelo pedagógico institucional	En el PEI de la Universidad de la Costa, se establece el modelo pedagógico Desarrollista, el cual permite ejecutar la pedagogía en conformidad con los desafíos propios del entorno nacional y transnacional, buscando afrontarlos a través de la implementación de principios como la libertad, eficacia y pertinencia en la impartición de la educación. Asimismo, dicho modelo concede al establecimiento educativo la oportunidad de monitorear, replantear y reconstruir su visión de forma constante para satisfacer las necesidades y tendencias de un entorno cada vez más global en el ámbito educativo.	De acuerdo con lo expuesto por Gómez (2019) et al. El modelo pedagógico desarrollista busca promover el crecimiento intelectual de los individuos partiendo de sus necesidades y su contexto. En concreto, utiliza como estrategia el diseño de entornos inspiradores que sirvan como estímulo y que favorezcan la adquisición de sistemas mentales del individuo. En síntesis, este modelo no ubica su foco en el contenido que se imparte, sino en la vivencia del individuo y la forma en la que interactúa con la práctica. Según el Ministerio de Educación Nacional (2020), debido a la velocidad de la propagación del COVID-19 y su escala de transmisión debe evitarse la concentración de personas en los escenarios	En el caso particular de la Universidad de la Costa, se ha caracterizado por buscar e implementar nuevos procesos que contribuyan con el mejoramiento continuo que consientan el cumplimiento de los desafíos del mundo globalizado gracias al modelo pedagógico implementado, que le ha permitido replantear su horizonte institucional, teniendo en cuenta las necesidades de los estudiantes, el contexto, principios como la libertad, eficacia y pertinencia y los estándares de calidad. Si bien es cierto que las condiciones actuales ocasionadas por la pandemia del COVID - 19 han generado una desigualdad educativa a nivel mundial, los principios establecidos en el modelo educativo de la Universidad de la Costa han permitido dar cumplimiento a la Directiva Ministerial.

Objetivos de formación planteados por la institución desde la mediación tecnológica	Entre los objetivos de formación planteados en el PEI de la Universidad de la Costa, se encuentran: * Generar productos de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación, apropiación social, formación y creación que se articulen con el proceso de enseñanza-aprendizaje, fortaleciendo las competencias de los estudiantes para potenciar la productividad, la	El empleo de la tecnología y equipos modernos tiene un impacto significativo en la forma en la que los estudiantes interactúan y aprenden. En la actualidad, los estudiantes prefieren hacer uso de este tipo de herramientas con el fin de incrementar su motivación e interés en los contenidos pertenecientes a su proceso de enseñanza aprendizaje. La adquisición de conocimiento se convierte en una tarea	educativos, por lo que es necesario que las Instituciones de Educación Superior, dentro de su autonomía, diseñen planes y estrategias que faciliten el desarrollo de los planes de estudio sin la necesidad de la presencialidad de los estudiantes, garantizando en todo caso, las condiciones de calidad reconocidas en el registro calificado. No obstante, se resalta la capacidad que ha tenido la Universidad de la Costa para ir más allá de las metas institucionales desde su modelo pedagógico universitario, pues sus principios de actualización e innovación que responde a las tendencias de la globalización y las necesidades del mundo actual, transformándose con el fin de solventar las demandas educativas a través de herramientas tecnológicas funcionales que no solo brindan soporte a la educación tradicional, sino que se convierten en elementos indispensables de la labor pedagógica favoreciendo así el desarrollo del aprendizaje continuo, inclusive en tiempos de Covid 19. La tecnología ha venido a revolucionar la educación y, por consiguiente, los procesos a través del cual se genera el aprendizaje. Es por eso que para la Universidad de la Costa, el poder establecer desde el PEI la utilización de los recursos tecnológicos, le ha permitido impactar significativamente en los procesos educativos, generando el desarrollo de competencias que preparan para el mundo productivo y el desarrollo sostenible, resaltando también el
---	---	--	--

	<p>competitividad y el emprendimiento para el desarrollo sostenible de su entorno.</p> <p>* Orientar la incorporación y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), para la integración, escalabilidad, flexibilidad, continuidad e innovación tecnológica en la Institución, en el marco de la gestión segura y responsable de la información y del conocimiento.</p>	<p>sencilla y efectiva a través del uso de la tecnología (Raja & Nagasubramani, 2018).</p> <p>De acuerdo con el MEN (2020), expone que, para dar continuidad a los programas académicos con registro calificado en modalidad presencial durante el periodo de emergencia sanitaria, las Instituciones de Educación Superior de manera excepcional, podrán desarrollar las actividades académicas asistidas por las herramientas que ofrecen las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, garantizando las condiciones de calidad reconocidas en el registro calificado.</p>	<p>desarrollo de las competencias docentes y los espacios de investigación, que desde el programa de Maestría en Educación Presencial se han venido fortaleciendo gracias a la mediación tecnológica, aún en circunstancias tan adversas como lo es la pandemia de Covid – 19.</p>
<p>Mecanismos de utilización de los recursos tecnológicos</p>	<p>La Universidad de la Costa CUC cuenta con la plataforma Moodle empleada para llevar a cabo la gestión del aprendizaje integrando recursos indispensables para la enseñanza e incrementar las competencias comunicativas mediante su chat virtual, el buzón digital, tableros digitales, páginas estudiantiles, y el aprendizaje colaborativo a través de los foros de discusión. Moodle también facilita las tareas de diseño, planificación y</p>	<p>Según Oproiu (2015) la plataforma Moodle es considerando un entorno virtual de aprendizaje que utiliza un software de código abierto, donde el proceso de enseñanza se ejecuta en línea. Esta plataforma constituye un nuevo marco de aprendizaje que promueve el trabajo colaborativo basado en la pedagogía constructivista, donde el docente y el educando interactúan y llevan a cabo actividades en conjunto generando así el</p>	<p>La utilización de plataformas como Moodle y Teams representan grandes beneficios en la obtención de competencias TIC tanto para los estudiantes como para los docentes de la Universidad de la Costa, pues estos entornos virtuales forman parte fundamental del cambio de paradigma educativo y en la adopción de los nuevos modelos universitarios que utilizan la tecnología como instrumento de apoyo para la planificación, diseño y desarrollo de las clases y</p>

	<p>gestión de las asignaturas a los docentes dentro de la institución educativa.</p> <p>De igual manera, la Universidad de la Costa CUC ha venido utilizando la plataforma Teams de forma constante y efectiva desde el inicio de la educación remota de emergencia. Asimismo, por su utilidad en el ámbito educativo ha logrado beneficiarse de las funciones de videoconferencias, llamadas, del espacio suficiente para compartir gran variedad de archivos y la posibilidad de hacer streaming. También aprovecha la oportunidad de ejecutar de evaluaciones y talleres todo en sincronía con el correo institucional y demás instrumentos de Microsoft Office.</p>	<p>conocimiento. Moodle ofrece un servidor con una interfaz sencilla e intuitiva, estructurada a través de módulos lo que facilita el trabajo aquellos estudiantes con competencias digitales no tan avanzadas.</p> <p>Poston et al. (2020) plantean que Microsoft Teams es el centro que involucra todas las aplicaciones de Microsoft: One, Drive, Stream, etc., y que permite ejecutar interacciones y colaboraciones en tiempo real, independientemente del lugar donde se encuentren los estudiantes. Esta plataforma tecnológica funciona eficazmente tanto en programas educativos como en a nivel institucional, por que suele utilizarse como soporte en cursos presenciales, híbridos y en línea.</p>	<p>su aporte a la educación en tiempos de COVID -19. No obstante, Para poder realizar las clases en línea y sean efectivas, es necesario que tanto los docentes de la institución, como los estudiantes, tengan acceso a herramientas tecnológicas educación virtual o en casa, así como también que los estudiantes tengan las condiciones necesarias, como acceso a internet, celulares tabletas o computadoras, pues las desigualdades socioeconómicas que agudizan las dificultades de conectividad.</p>
<p>Área para el desarrollo de las clases.</p>	<p>Como parte de la estrategia de la Universidad de la Costa para dar continuidad al proceso educativo bajo el marco de la situación de emergencia desencadenada por la pandemia del COVID-19, para el año 2020 se crearon cuatro modalidades que permitirían cursar las</p>	<p>Es necesario desligar los conceptos de aprendizaje en línea y la educación a distancia. En concreto, el aprendizaje en línea se ejecuta una serie de actividades previamente planificadas y diseñadas para estar en línea (Hodges et al., 2020). Por su parte, en la educación a</p>	<p>Se puede resaltar el esfuerzo realizado por la Universidad de la Costa CUC, para trasladar el proceso de enseñanza de los estudiantes del Programa de Maestría de Educación Presencial hacia el ámbito virtual, en las clases que reciben los estudiantes por medio de la educación presencial con acceso remoto</p>

<p>Estrategias de flexibilización para la ejecución del plan de estudio</p>	<p>Entre las políticas institucionales de la Universidad de la Costa, se establece la creación y actualización de propuestas curriculares pertinentes, innovadoras, flexibles e</p>	<p>asignaturas de sus programas académicos, una de ellas es la Modalidad presencial con acceso remoto, la cual es definida como la “Asistencia remota sincrónica en horarios definidos. Los profesores estarán presentes y disponibles para los estudiantes en tiempo real. Es la modalidad que se viene implementando desde el inicio del aislamiento obligatorio nacional” mediante la plataforma de comunicación instantánea Microsoft Teams en complementariedad con la plataforma Moodle, teniendo en cuenta que los espacios virtuales de éstas están disponibles el desarrollo del acto pedagógico asistido.</p> <p>distancia se emplea una metodología educativa enfocada en la comunicación multidireccional, donde los estudiantes dispersos ejecutan un rol autónomo en materia de tiempo y compromiso. (L. López, 2020). Claramente se trata de un tipo de educación donde si bien existe una guía docente, la responsabilidad formativa recae prácticamente sobre el estudiante</p> <p>La educación presencial con acceso remoto surge en conformidad con lo expuesto por el Ministerio de Educación Nacional (2020) quien ratifica el compromiso de todo el sector educativo, estudiantes y familias para dar continuidad al proceso educativo aún incluso durante las circunstancias de crisis que han desencadenado la transformación del paradigma y la implementación de nuevos modelos de ejecución y desarrollo de las actividades propias del ámbito académico.</p> <p>Sacker y Bernal (2013) plantean que, bajo el marco del modelo pedagógico desarrollista, el proceso de enseñanza aprendizaje debe configurarse atendiendo a las necesidades del estudiante; En</p>	<p>utilizando la plataforma Teams. En esta modalidad adoptada, la cantidad de horas de trabajadas corresponden a las planeadas en la modalidad presencial, pero sin el contacto físico, reduciendo así la posibilidad de contagio por el COVID – 19 y logrando el cumplimiento de las metas establecidas en los planes de estudios.</p> <p>Es de gran importancia resaltar el papel protagónico que han tenido las estrategias de flexibilización para la ejecución del plan de estudios de la Universidad de la Costa en tiempos de COVID – 19, pues se han convertido en</p>
---	---	---	--

interdisciplinarias, acordes a los desafíos de la sociedad, las tendencias nacionales e internacionales y a su horizonte institucional, fundamentadas en la formación por competencias.

De igual manera y en consecuencia con su modelo pedagógico Desarrollista y la promoción de estrategias de flexibilización para la ejecución efectiva de su plan de estudio; la Universidad de la Costa señala como Área estratégica No. 4 al Nuevo Modelo de Universidad, conformado por plataformas tecnológicas flexibles en concordancia con los nuevos retos y tendencias del mundo laboral.

este sentido, es válido asumir que este modelo pedagógico no solo se centra en el estudiante, sino que resalta las características propias de su individualidad, contexto y las emplea como propulsoras de su proceso de aprendizaje.

la Presidencia de la República expidió la Directiva Presidencial No. 2 del 12 de marzo de 2020 señalando como principales medidas para evitar el contagio del virus y garantizar la prestación de los servicios públicos (i) el trabajo en casa por medio del uso de las TIC, (ii) el uso de herramientas colaborativas para minimizar las reuniones presenciales en grupo, (iii) acudir a canales virtuales institucionales, transmisiones en vivo y redes sociales para realizar conversatorios, foros, congresos o cualquier evento masivo (iv) el uso de herramientas tecnológicas para comunicarse y (v) hacer uso de herramientas como e-Learning, portales de conocimiento, redes sociales y plataformas colaborativas, para adelantar los procesos de capacitación y formación que sean inaplazables.

verdaderas protagonistas del proceso de enseñanza aprendizaje debido al desarrollo de competencias mediante el aprendizaje colaborativo. No obstante, se debe tener en cuenta que, para la utilización de este tipo de plataformas, es necesario cumplir con unos requisitos de Hardware y de conexión.

Características del sistema de evaluación institucional en educación presencial con acceso remoto	<p>En el sistema de evaluación institucional en educación presencial con acceso remoto, la Universidad de la Costa CUC, realiza evaluaciones y talleres en sincronía con el correo institucional y demás instrumentos de Microsoft Office, utilizando la plataforma Teams.</p> <p>La Universidad de la Costa en su modalidad de educación presencial con acceso remoto implementa un sistema de evaluación coherente con su propuesta curricular, en donde se evidencia el desarrollo de las competencias alcanzadas por los estudiantes, mediante la evaluación sumativa y formativa.</p>	Las plataformas contienen una serie de características para el registro, monitoreo y evaluación de las actividades de estudiantes y docentes, permitiendo la gestión de contenidos a través de la Internet. Las plataformas tecnológicas educativas representan un sistema que provee un soporte integral en 6 áreas principales: creación, organización, transferencia, comunicación, colaboración y evaluación (Costa et al., 2012)	<p>Se resalta la ventaja que tiene el sistema de evaluación en educación presencial con acceso remoto implementado por la Universidad de la Costa consiste en que las evaluaciones en su totalidad son sincrónicas, lo cual permite que las interacciones y las colaboraciones se ejecuten en tiempo real, independientemente del sitio en donde se encuentre el estudiante.</p> <p>Se resalta el uso de la plataforma Teams en el programa de Maestría en Educación Presencial con acceso remoto, para las evaluaciones mediante rubricas de evaluación con sus respectivos indicadores de desempeño, las cuales son consecuentes con el modelo pedagógico institucional y fomentan la autonomía, el monitoreo del avance y de las dificultades en el proceso de aprendizaje, así como la valoración del nivel de comprensión de los estudiantes.</p>
Competencia docente desde la mediación tecnológica	El docente de la Universidad de la Costa se caracteriza por tener competencias académicas y profesionales, así como el interés en la profundización y actualización permanente en pedagogía y su área de conocimiento y en el diseño	El docente en educación superior requerirá nuevas competencias muy diferentes a las que ya poseen, las cuales incluirán la habilidad de diseñar estrategias innovadoras que involucren la tecnología en aras de optimizar el aula docente y	El poder liderar con tecnologías educativas avanzadas ha permitido a los docentes de la Universidad de la Costa, remover las barreras educacionales, al fomentar experiencias innovadoras desde la docencia, que favorecen el desarrollo de las competencias en los estudiantes,

	<p>de atmósferas de aprendizaje mediante el uso de estrategias de enseñanza significativas y de metodologías mediadas por la tecnología para la generación y transferencia de conocimiento y el uso de los medios educativos de manera innovadora y productiva, asumiendo siempre un papel de mediador.</p>	<p>facilitar la obtención, creación y aseguramiento del aprendizaje. El aprendizaje de los docentes constituirá en sí mismo una parte fundamental en el mejoramiento educativo. (UNESCO, 2019).</p> <p>En la era digital, el docente debe hacer uso de las tecnologías de forma intra y extrainstitucional con el fin de comprender mucho mejor la forma en la que dichas herramientas pueden ser utilizadas por los estudiantes y emplear el tiempo efectivamente. (Arias et al., 2018)</p>	<p>gracias a la mediación tecnológica. Teniendo en cuenta que la situación provocada por el Covid 19 afectó a la población estudiantil mundial, gracias a la gestión de la Universidad de la Costa, a la experiencia y liderazgo del cuerpo docente del programa de Maestría en Educación Presencial en el impulso de contenido digital para el desarrollo de clases presenciales con acceso remoto y a la adquisición de la plataforma Teams con mucha anticipación, no se detuvieron sino que se fortalecieron los procesos de enseñanza aprendizaje de sus estudiantes.</p> <p>Se resalta la forma en que los docentes acoplaron los contenidos y programaciones curriculares ya preestablecidas en el plan de estudio al desarrollo de contenido digital, demostrando un desarrollo satisfactorio en sus competencias tecnológicas, al utilizar diversas plataformas institucionales con el fin de cumplir con sus objetivos académicos en el marco de la pandemia del Covid 19.</p>
<p>Relación docente y estudiante en el desarrollo del acto pedagógico en ambientes remoto</p>	<p>La adopción de la modalidad de enseñanza de emergencia mediada por las TIC en la Universidad de la Costa bajo el marco de la pandemia es</p>	<p>Al utilizar las TIC en el desarrollo del acto pedagógico en ambientes remoto se fomenta el aprendizaje significativo y se estimula la</p>	<p>Se puede observar en el contexto educativo de la Universidad de la Costa, que la relación docente – estudiante en el desarrollo del acto pedagógico en ambientes remotos,</p>

consecuente con el modelo pedagógico desarrollista delimitado previamente por la institución, en donde la relación docente estudiante planteada desde el modelo pedagógico adoptado por la universidad detalla estrictamente las funciones y roles ejecutados por cada uno de estos actores.

creatividad. Tanto el educando como el docente desarrollan destrezas que los transforman en generadores de medios de enseñanza aprendizaje. Las categorías de la didáctica se ven beneficiadas por el conectivismo al alcanzar los objetivos generales y curriculares a una escala superior, se establecen mejores e innovadores métodos para consolidar relaciones sociales que favorecen el proceso de aprendizaje y se estimula la toma de decisiones por parte de los estudiantes quienes se encuentran preparados con las TIC como herramientas tecnológicas necesarias para afrontar todo tipo de situaciones (Cueva et al., 2019).

está basado en la colaboración y el aprendizaje autónomo, en donde, si bien el estudiante es el protagonista de su aprendizaje, el docente es el encargado de diseñar el ambiente estimulante necesario para el aseguramiento del aprendizaje. Cabe anotar que el liderazgo de los profesores en su práctica pedagógica en ambientes remotos es un referente inspirador para el desarrollo integral de los estudiantes del programa de Maestría en Educación, quienes rompen con la brecha digital característica de las instituciones donde laboran.

Nota. Cuadro que describe el análisis de contenido del PEI de la Universidad de la Costa – Directiva ministerial No 04 - Uso de tecnologías en el desarrollo de programas académicos presenciales, según los hallazgos en cada documento, referentes teóricos e inferencia argumentativa por las autoras de la investigación, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo (2021).

En relación con el análisis de contenido para el diseño documental del PEI de la Universidad de la Costa presentado en la tabla anterior, en donde se muestra la revisión de las unidades de análisis correspondientes a la variable “Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota” y la contrastación teórica realizada bajo la mirada de las autoras.

En correspondencia con Gómez (2019) en cuanto a la variable Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota desde la dimensión de Estructura organizacional, con respecto al criterio de análisis Concepción de modelo pedagógico institucional, se pudo evidenciar de acuerdo con los objetivos propuestos, que se resalta la capacidad que ha tenido la Universidad de la Costa para ir más allá de las metas institucionales desde su modelo pedagógico universitario, pues gracias a su estructura organizacional ha podido transformarse para solventar demandas educativas y dar respuesta a las tendencias y necesidades del mundo actual, a través de herramientas tecnológicas funcionales que no solo brindan soporte a la educación tradicional, sino que se convierten en elementos indispensables de la labor pedagógica y el desarrollo del aprendizaje continuo, inclusive en tiempos de Covid 19.

De igual manera, se resalta la correspondencia entre los objetivos de formación planteados por la institución desde la mediación tecnológica con los propuestos en la directiva ministerial ante la emergencia del Covid 19 que según MEN (2020), expone que para dar continuidad a los programas académicos con registro calificado en modalidad presencial durante el periodo de emergencia sanitaria, las Instituciones de Educación Superior de manera excepcional, podrán desarrollar las actividades académicas asistidas por las herramientas que ofrecen las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, garantizando las condiciones de calidad reconocidas en el registro calificado.

Con respecto al criterio de análisis Mecanismos de utilización de los recursos tecnológicos y de acuerdo con Poston et al. (2020) y Oproiu (2015) se puede evidenciar que desde el PEI de la Universidad de la Costa se plantea el desarrollo de competencias TIC tanto para los estudiantes como para los docentes del programa de Maestría presencial de la Universidad de la Costa, parte fundamental del cambio de paradigma educativo y en la adopción de los nuevos modelos universitarios, mediante la planificación, diseño y desarrollo de las clases en interacción con la plataforma Teams, acción coherente con lo dispuesto por las normativas del Ministerio de Educación Nacional ante la emergencia por la pandemia del Covid 19.

En correspondencia con MEN (2020), en cuanto al criterio de análisis área para el desarrollo de las clases del programa de Maestría en Educación Presencial, la Universidad de la Costa estableció desde las políticas del PEI trasladar el proceso de enseñanza de los estudiantes hacia el ámbito virtual por medio de la educación presencial con acceso remoto. Gracias a sus atributos, funcionalidad y practicidad, dicha plataforma ha sido empleada por docentes y estudiantes como soporte a las clases y se contempla como un instrumento útil en el proceso de sustentabilidad de dicha modalidad durante y después del periodo de emergencia por el COVID 19, lo cual evidencia coherencia con lo establecido en la Directiva Ministerial 04.

En lo concerniente al criterio de análisis Estrategias de flexibilización para la ejecución del plan de estudio y en correspondencia con Sacker y Bernal (2013) y el MEN (2020), se resalta la implementación de plataformas virtuales como TEAMS, la cual ha hecho posible la ejecución de la modalidad presencial con acceso remoto en el programa de Maestría en Educación Presencial, en conformidad con las directivas ministeriales se utilizan las TIC que, si bien hasta

antes de la pandemia desempeñaban un papel de soporte a la educación, en la actualidad se han convertido en verdaderas protagonistas del proceso de enseñanza aprendizaje.

Así mismo, desde el criterio de análisis características del sistema de evaluación institucional en educación presencial con acceso remoto en el programa de Maestría en Educación Presencial de la Universidad de la Costa y en concordancia con (Costa et al., 2012), se evidenció desde las políticas institucionales destacadas en el PEI, el acertado uso de las rubricas de evaluación con sus respectivos indicadores de desempeño de manera sincrónica, las cuales son consecuentes con el modelo pedagógico institucional y fomentan la autonomía, el monitoreo del avance y de las dificultades en el proceso de aprendizaje, así como la valoración del nivel de comprensión de los estudiantes.

En cuanto al criterio de análisis Competencia docente desde la mediación tecnológica y en concordancia con UNESCO (2019) y Arias et al. (2018) se resalta la experiencia y liderazgo del cuerpo docente del programa de Maestría en Educación Presencial en el impulso de contenido digital para el desarrollo de clases presenciales con acceso remoto gracias a la adquisición de la plataforma Teams desde antes de la pandemia del Covid 19, evitando el cese de las actividades académicas y fortaleciendo así los procesos de enseñanza aprendizaje de sus estudiantes; acciones fomentadas desde las políticas del PEI que evidencian coherencia con las directrices estipuladas por el Ministerio de Educación.

Finalmente se destaca el criterio de análisis Relación docente y estudiante en el desarrollo del acto pedagógico en ambientes remoto, el cual en correspondencia con Cueva et al. (2019) se resalta en el contexto educativo de la Universidad de la Costa, que la relación docente – estudiante en el desarrollo del acto pedagógico en ambientes remotos, está basado en la

colaboración y el aprendizaje autónomo, en donde, si bien el estudiante es el protagonista de su aprendizaje, el docente como mediador es el encargado de diseñar el ambiente estimulante necesario para el aseguramiento del aprendizaje.

A continuación, se presenta el análisis del PEI de la Universidad de la Costa de acuerdo con las Competencias para el desarrollo profesional docente (Tabla 12).

Tabla 13

Matriz de Análisis de Contenido PEI – Competencias para el desarrollo profesional docente

MATRIZ DE ANÁLISIS DE CONTENIDO						
UNIDAD DE ANÁLISIS		<ul style="list-style-type: none"> Proyecto educativo institucional (PEI) - Competencias para el desarrollo profesional docente 				
CATEGORIA	DIMENSION	SUBDIMENSIÓN	CRITERIOS DE ANÁLISIS	REGISTRO DESCRIPTIVO	CONTRASTACIÓN TEÓRICA	INFERENCIA ARGUMENTATIVA DE LOS INVESTIGADORES
Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto	Práctica pedagógica	Curricular	Propósito de formación desde un plan de estudio	<p>La Universidad de la Costa oferta un plan de estudios amplio, integral y consecuente a los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional, acorde a cada uno de los programas educativos; incluyendo el plan de estudios de Maestría en Educación Presencial.</p> <p>El propósito general del plan de estudios de la Universidad de la Costa consiste en la búsqueda del desarrollo integral en los estudiantes y secuencialmente de las competencias a través de la apropiación de los contenidos trabajados</p>	<p>El Ministerio de Educación Nacional (2021), define como plan de estudio a la organización esquemática de las áreas obligatorias e imprescindibles y de las áreas optativas dentro de las instituciones educativas.</p> <p>Por otra parte, Pérez et al. (2017) definen el plan de estudio como una forma organizada y planificada de las asignaturas a cursar; por lo cual se constituye como una guía de contenidos para los docentes.</p>	<p>Teniendo en cuenta lo expresado por los autores, después de la revisión de del PEI y modelo curricular de la Universidad de la Costa, se observa que el plan de estudios de la Universidad de la Costa se erige como la materialización del modelo curricular, al convertirse en la guía de contenidos que deben abordarse de forma específica para cada programa institucional.</p>

por los profesores expertos en las diferentes áreas de conocimientos. Dichos contenidos específicamente en la Maestría en Educación se llevan a cabo en xxx hora sincrónicas y xxxx de trabajo autónomo, aun con la orientación del docente, bajo la modalidad presencial con acceso remoto

La Universidad de la Costa desarrolla políticas mediante el uso de estrategias que favorecen la actualización profesoral mediante el desarrollo de estrategias de formación que posibilitan la innovación de sus prácticas pedagógicas, de acuerdo con las necesidades que se van dando en el contexto, articuladas en la propuesta curricular institucional, que se materializa desde cada programa académico.

Estructura del plan de estudio	<p>El plan de estudios del programa de Maestría en Educación Presencial de la Universidad de la Costa da cuenta con un plan de estudios (Syllabus) estructurado por ciclos que surgen a partir de los diferentes niveles de competencia que debe desarrollar el estudiante a lo largo de su proceso de formación, en coherencia con el perfil de egreso del programa académico.</p> <p>Su división por ciclos evidencia las competencias específicas según el perfil de egreso de cada programa académico.</p>	<p>El Ministerio de Educación Nacional (2021), plantea que un plan de estudio debe contener: (1) el propósito y la selección de los contenidos de cada área; (2) las actividades pedagógicas a desarrollar; (3) la gestión del tiempo y horario del proceso educativo; (4) las metas y objetivos de aprendizaje que los estudiantes deben adquirir al finalizar cada período lectivo; (5) la configuración de los planes de soporte para los estudiantes con necesidades especiales de aprendizaje; (6) el diseño metodológico destinado para cada área; y (7) los indicadores de rendimiento y objetivos de calidad para la autoevaluación de la institución.</p>	<p>De acuerdo con la revisión realizada, el diseño del plan de estudios del programa de Maestría en Educación Presencial de la Universidad de la Costa resalta, la selección y depuración de los contenidos, así como el abordaje de las temáticas son pertinentes con la realidad cotidiana, por tanto, su ejecución es imprescindible en el quehacer pedagógico actual, pues promueve el desarrollo de competencias específicas, para el perfil de egreso del maestrante.</p>
		<p>A modo de clarificación, es importante tener presente que el aprendizaje no es sólo una cuestión de accesibilidad al</p>	

Adecuación de la malla curricular en tiempo de COVID 19	La Universidad de la Costa (CUC) posee una malla curricular centrada en asignaturas para cada uno de sus programas académicos, las cuales deben cubrir la totalidad de la formación académica definida por el plan de estudio.	conocimiento, ni un tema exclusivamente de memorizar contenidos (Manfredi & Magro, 2012); por lo tanto, los contenidos deben ser estructurados como temas intencionales para la adquisición de las competencias	Con la emergencia de Covid 19, la malla curricular de la Universidad de la Costa, gracias a su modelo pedagógico flexible y a las competencias profesionales y tecnológicas de su cuerpo docente, pudo asumir el reto de adecuar la malla curricular de la modalidad presencial a la modalidad con acceso remoto. Cabe anotar que los cambios no consistieron en modificar el currículo en sí, sino en sus acciones pedagógicas, en la forma de desarrollar la docencia, convirtiéndose en un mediador tecnológico, que construye conocimientos y que fomenta en sus
	Asimismo, La Universidad establece un ciclo permanente de autoevaluación y autorregulación, que permite conocer su estado actual frente a los procesos institucionales; cuyos resultados originan acciones de mejora que responden a las necesidades y demandas de la sociedad	Acevedo et al. (2019) mencionan que la estructura de una malla curricular de cualquier programa académico debe estar antecedida de una investigación completa y minuciosa. De la misma forma, resalta que, dentro del proceso de creación o mejoramiento de una malla curricular, uno de los participantes más importantes es el docente; dado a que desde su experiencia y conocimiento en el área y en el entorno, tiene la capacidad de establecer criterios en cuando al orden lógico y estructurado de las áreas del programa. Cabe destacar que, debido a los efectos de la COVID-19 dentro de la vida académica desde	

	<p>de forma asertiva (tal es el caso de las medidas adoptadas por la pandemia de la COVID-19). Esto, partiendo de las políticas de calidad, de autoevaluación y autorregulación.</p>	<p>2020, las instituciones educativas se vieron en la obligación de realizar una rápida adecuación de las actividades educativas al implementar diferentes medios para continuar con el aprendizaje (medios de comunicación, plataformas, aulas virtuales, entre otros entornos digitales).</p> <p>Salazar (2021) resalta que, bajo las experiencias obtenidas en el año escolar pasado, es necesario realizar un cambio en las formas de desarrollar la docencia en el currículo, mediante una planificación basada en los aprendizajes. Asimismo, plantea que los docentes dentro de su ejercicio tomen decisiones en cuanto a los aspectos prioritarios para el aprendizaje de los alumnos, así como de los medios para lograrlos</p>	<p>estudiantes la creatividad, la autonomía, la crítica y la toma de decisiones.</p>
<p>Criterios de evaluación</p>	<p>Con el propósito de sistematizar los <u>procesos ejecutados en</u></p>	<p>Según Polo (2010) los <u>criterios de evaluación son considerados como</u></p>	<p>Mediante la <u>contrastación se pudo observar que el sistema</u></p>

<p>el marco del sistema de evaluación de la Universidad de la Costa, se implementan escalas de tipo cuantitativas y cualitativas las cuales hacen parte de las evaluaciones sumativa y formativa respectivamente. Para favorecer el entendimiento de los dominios en el aspecto cualitativo y cuantitativo como indicadores de desempeño aprobados en el Modelo de Competencias, deberá obtenerse mediante el empleo de instrumentos estructurados de acuerdo con criterios de evaluación diseñados por los docentes y bajo una serie de parámetros que faciliten la ponderación y calificación del desempeño de forma coherente con la actividad planteada. No podrá ser resultado de una estimación subjetiva del educador.</p>	<p>el referente fundamental para valorar tanto el grado de desarrollo de las competencias como el de consecución de los objetivos propuestos en el currículo. Asimismo, los profesionales que atiendan al alumnado, tomando como referencia los criterios de evaluación, deberán establecer indicadores que permitan valorar a lo largo de cada ciclo-nivel la consecución de los objetivos o, en su caso, el desarrollo de las competencias básicas. Estos indicadores deberán estar asociados coherentemente con los criterios de evaluación preceptivos y adaptados a las características y necesidades del alumnado</p>	<p>de evaluación implementado por la Universidad de la Costa es coherente con la propuesta curricular establecida en su modelo pedagógico, puesto que Considerando lo previamente planteado, la naturaleza objetiva de las rubricas evaluativas de acuerdo con criterios de desempeño diseñadas por los docentes resultan de gran relevancia toda vez que concede transparencia y solidez al sistema de evaluación y a los resultados obtenidos por los estudiantes. Dejando así de lado la posible subjetividad del ojo evaluador, lo que garantizaría la calidad de la promoción estudiantil.</p>
---	---	---

Mediación Pedagógica	Estrategias didácticas - pedagógicas	<p>Dentro de las políticas de aseguramiento del aprendizaje, la Universidad de la Costa genera en su propuesta curricular la implementación de atmósferas creativas de aprendizaje, que, a partir de escenarios colaborativos, estimulan el aprendizaje autónomo y creativo de los estudiantes.</p> <p>La política se desarrolla con la estructuración de los planes de estudio y syllabus como tercera etapa del diseño curricular, y específicamente desde los Syllabus según su modalidad y clasificación, en este sentido, se definen a partir de la planificación, estrategias didácticas pertinentes que favorezcan las atmósferas creativas de aprendizaje, el trabajo colaborativo y autónomo de los estudiantes, desde las estrategias de trabajo</p>	<p>Es por esta razón que uno de los nuevos roles que debe cumplir el docente en el aula, es diseñar estrategias que permitan promover en los alumnos las competencias marcadas como parte fundamental de su perfil de egreso (Alonso et al. 2015, p. 3).</p> <p>La estrategia didáctica hace alusión a una planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje, lleva implícito una gama de decisiones que el docente debe tomar, de manera consciente y reflexiva, con relación a las técnicas y actividades que puede utilizar para llegar a alcanzar las metas de su curso. Es el conjunto de procedimientos, apoyados en técnicas de enseñanza, que tienen por objeto llevar a buen término la acción didáctica, es decir alcanzar los objetivos de aprendizaje mediante la formación en competencias.</p>	<p>De acuerdo con la revisión realizada, el docente de la Universidad de la Costa debe poseer la cualificación y estilo necesario que le permita ejecutar su rol de forma idónea. El educador es el facilitador de experiencias estimulantes; por tanto, debe poder reconocer de forma integral, las necesidades y el contexto de los estudiantes para así seleccionar las mejores estrategias que promuevan el desarrollo cognitivo de estos.</p>
----------------------	--------------------------------------	--	---	--

			presencial e independiente alineadas a los recursos requeridos.	(ITESM, 2006).	
		Metodología en el desarrollo del acto pedagógico	Los docentes de la Universidad de la Costa utilizan una metodología activa y motivante que busca involucrar a los estudiantes en el aprendizaje y la reflexión de manera que pueda interactuar con el conocimiento y desarrollar competencias mediante la interacción en diversos ambientes de aprendizaje, ya sea de forma presencial o virtual. Dentro de las metodologías de enseñanza que promueven los docentes se encuentran el aprendizaje constructivo y activo, el Aprendizaje Basado en Retos, el Aprendizaje Basado en Proyectos y el Aprendizaje Basado en Problemas,	La metodología utilizada por el profesor debe ser una invitación para los estudiantes a razonar, darle sentido al aprendizaje y aplicar el conocimiento adquirido cuando se enfrenten a situaciones nuevas. (Soriano, 2009) menciona que, al aplicar metodologías activas y motivantes, “la responsabilidad de las actividades de comprensión es transferida a los estudiantes tan pronto como es posible. Es decir, se trata de promover y provocar que los alumnos dirijan su propio aprendizaje” (Wesley & Richard, 2008)	De acuerdo con la revisión y contrastación realizada, se resalta que el actuar pedagógico de los profesores de la Universidad de la Costa en sus sesiones de aprendizaje impacta el desarrollo de competencias de los estudiantes del programa de Maestría en Educación Presencial, al evidenciar un cambio de paradigma que implica una transformación integral en la metodología docente que centra su esfuerzo en el estudiante para que provoquen su propio aprendizaje.
Tecnológica	Recursos Tecnológicos	Recursos y herramientas tecnológicas para	La Universidad de la Costa, tiene estructurado un	De acuerdo con lo expuesto por el Ministerio de Educación	De acuerdo con la revisión se puede inferir que los recursos

<p>el desarrollo de la clase</p>	<p>departamento de gestión tecnológica - informática y telecomunicaciones TIC, desde el cual se adelanta una constante búsqueda de tecnologías de la información coherentes a las necesidades y tendencias para el desarrollo de los procesos misionales de la institución. Adicionalmente cuenta con un recurso presupuestario para la inversión de nueva infraestructura y servicios asociados a las TIC y recursos tecnológicos en pro de la interconexión de sistemas de información y plataformas altamente intuitivas y de fácil escalabilidad.</p> <p>La Universidad de la Costa cuenta con una variedad de recursos digitales que pone a disposición de su comunidad educativa. Tal es el caso del Aula virtual, una <u>herramienta que brinda</u></p>	<p>Nacional, los recursos tecnológicos se encuentran constituidos por los materiales dirigidos a brindar soporte al proceso de educación con contenido digital, dispuesto en una infraestructura de red pública como es la internet, con licencia de acceso abierto que facilita y promueve su empleo, transformación y personalización (Díazgranados et al., 2018).</p>	<p>tecnológicos se han convertido para la Universidad de la Costa, en herramientas indispensables para los procesos educativos, pues permiten el desarrollo de competencias en tanto estudiantes como en docentes, quienes pudieron adaptarse y responder a las tendencias de un mundo cada vez más globalizado, el cual demanda de las personas nuevas habilidades relacionadas con el ámbito digital.</p>
----------------------------------	--	--	---

Canales de comunicación	<p>soporte a la educación presencial y favorece la interacción a la población universitaria durante el proceso formativo (Universidad de la Costa, 2020c).</p>	<p>Por canal de comunicación se entiende como el “medio por el cual los mensajes se transmiten a otra persona” Los hay desde los más tradicionales como: encuentros cara a cara, vía pública interna, revista impresa, carteleras, mail corporativo, hasta los más innovadores: portales de intranet, redes sociales internas y una variedad de aplicaciones existentes en los celulares Smartphone. (Santos, 2012, p 17.).</p>	<p>Teniendo en cuenta lo expresado por los autores, es válido afirmar que la Universidad de la Costa se encuentra comprometida en el proceso de gestión de la calidad y la innovación, atendiendo a los llamados de la tendencia global en cuanto al uso de las TIC en cada una de las actividades y operaciones con éxito.</p>
	<p>La Universidad de la Costa ha podido dar continuidad durante el tiempo de la pandemia a sus labores no solo académicas sino</p>	<p>Con la aparición de las TIC se demanda de la educación, como sistema formal, la formación del individuo para compartir e interactuar con otros y con alta calidad, dado que ellas han dado lugar</p>	

	<p>también administrativas, indispensables para el adecuado desarrollo de la totalidad de sus operaciones, mediante la utilización de la herramienta Microsoft Teams como parte de las aplicaciones de comunicación instantánea.</p>	<p>a la creación de entornos de interacción profesor - estudiante y estudiante - estudiante, a la posibilidad de comunicar y recibir información de forma inmediata, pues, ya no existen las barreras espaciotemporales en las que tradicionalmente se ha movido la comunicación. Todo esto está planteando nuevas formas de interacción humana que se traducen en encuentros bien sea virtuales o bien sea presenciales, con mayor frecuencia de lo habitual y de más alta calidad (Maldonado, 2007, p. 265)</p>	
<p>Apropiación e implementación de las competencias tecnológicas docentes</p>	<p>La Universidad de la Costa en el ámbito de la extensión utiliza sistemas de información CRM, en el ámbito de la docencia se hace uso de herramientas ofimáticas, softwares de programación y especializados, plataformas de gestión del aprendizaje, instrumentos de autor</p>	<p>De acuerdo con lo expuesto por la UNESCO (2019) el empleo de nuevas tecnologías provoca el surgimiento de nuevas funciones en el personal docente, para lo cual se lleva a cabo la integración de nuevas pedagogías y métodos en la formación del personal educador. La adecuada</p>	<p>De acuerdo con la información y la teoría contrastadas, los docentes deben ser capaces de incorporar las competencias TIC en cada una de las dimensiones de su labor educativa, desde la selección de herramientas útiles para el desarrollo de sus clases, hasta la gestión de sus procesos</p>

para el diseño de objetos virtuales de aprendizaje, e insignias digitales

implementación de las TIC en el ambiente educativo deriva de la capacidad de los docentes para configurar un aprendizaje innovador, de tal forma que la tecnología y la pedagogía formen una relación efectiva en el proceso de enseñanza para llevar a cabo la actividad social en salón de clases y promover el aprendizaje colaborativo.

El docente en educación superior requerirá nuevas competencias muy diferentes a las que ya poseen, las cuales incluirán la habilidad de diseñar estrategias innovadoras que involucren la tecnología en aras de optimizar el aula docente y facilitar la obtención, creación y aseguramiento del aprendizaje. El aprendizaje de los docentes constituirá en si mismo una parte fundamental en el mejoramiento educativo. (UNESCO, 2019).

educativos. Gracias a su versatilidad, las TIC se convierten en grandes aliados para el personal docente que pretende ejecutar sus funciones atendiendo a las tendencias globales, lo cual representa un paso hacia adelante en la ruta hacia la acreditación de la calidad institucional.

Competencias e indicadores de desempeño en el uso de tecnología	En sus políticas de Políticas de Aseguramiento de la Calidad y Mejoramiento Continuo, la Universidad de la Costa propicia espacios de discusión, participación, planeación, autoevaluación y	Según MEN (2013) en su documento “Competencias TIC para el desarrollo profesional docente” el cual se encarga de caracterizar las competencias que los docentes deben adquirir en materia de TIC, estableciendo así las pautas necesarias para la preparación del personal docente con el propósito de garantizar la calidad educativa a través de la transformación pedagógica utilizando las TIC, la adopción de prácticas destinadas hacia el uso de las TIC por parte de los estudiantes y la promoción de la innovación de los establecimientos educativos.	La tarea de evaluar debe considerarse en su carácter cualitativo y formativo, integrarla al proceso pedagógico, es decir, realizarla de modo permanente durante las actividades de aprendizaje utilizando formas no tradicionales de evaluación y, además, dando a	Es de gran importancia el rol del docente en el diseño de las rúbricas evaluativas mediante herramientas tecnológicas que además de propiciar espacios de reflexión y crítica para la toma de decisiones, son ideales para garantizar el análisis,
---	--	--	--	--

	<p>autorregulación, para la toma de decisiones, que promueva la evolución institucional ante los retos socioculturales, económicos, y ambientales, ofertando un servicio de educación superior con los más altos estándares de calidad en coherencia con sus objetivos misionales y el logro de los propósitos planteados en el Proyecto Educativo.</p>	<p>conocer a los estudiantes cuáles son los criterios que se utilizan para valorar su desempeño, de modo que esto lo ayude a revisar lo que hace y a desarrollar su capacidad de autoevaluación, su espíritu crítico y autocrítico (Ministerio de Educación Superior, 2016, p. 16).</p> <p>El docente en educación superior requerirá nuevas competencias muy diferentes a las que ya poseen, las cuales incluirán la habilidad de diseñar estrategias innovadoras que involucren la tecnología en aras de optimizar el aula docente y facilitar la obtención, creación y aseguramiento del aprendizaje. El aprendizaje de los docentes constituirá en sí mismo una parte fundamental en el mejoramiento educativo. (UNESCO, 2019).</p>	<p>evaluación y seguimiento continuo de los indicadores de desempeño</p>
<p>Plataformas de interacción sincrónica y asincrónica</p>	<p>La Universidad de la Costa ha establecido dentro de sus políticas institucionales la</p>	<p>Surge, una nueva necesidad para generar educación remota desde los procesos sincrónicos</p>	<p>El uso de este tipo de plataformas representa grandes beneficios en la obtención de</p>

utilización de plataformas de interacción sincrónica y asincrónica como Moodle y Microsoft Teams, por medio de las cuales además de garantizar el acceso solo a estudiantes matriculados, poseen atributos que facilitan el diseño de evaluaciones para los alumnos (cuestionarios, encuestas y pruebas en línea), la gestión de sus actividades y el empleo de otras herramientas que funcionan como el complemento idóneo en el proceso de enseñanza aprendizaje

asincrónicos en donde la retroalimentación entre el docente y el alumno es clave y vital en este contexto de educación online, y ya no solo se traslada este sentido a un núcleo de educación virtual; ya que la principal diferencia entre una y otra es si se promueve o no la interacción en tiempo real. La evaluación vista desde la innovación de la tecnología debe abordar la integración de la información compleja, transversal y progresiva. Para lograr este objetivo, la construcción de rúbricas de evaluación facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de que el alumno comprenda los indicadores para evaluar su desempeño y sepa cuáles son las metas que tiene que alcanzar a nivel de competencias (Medina y Deroncele, 2019b).

competencias TIC tanto para los estudiantes como para los docentes de la Universidad de la Costa, puesto que estos entornos virtuales forman parte fundamental del cambio de paradigma educativo y en la adopción de los nuevos modelos universitarios que utilizan la tecnología como instrumento de apoyo para la planificación, diseño y desarrollo de las clases.

Nota. Cuadro que describe el análisis de contenido del Proyecto educativo institucional (PEI) - Competencias para el desarrollo profesional docente, según los hallazgos en cada documento, referentes teóricos e inferencia argumentativa por las autoras de la investigación, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

En relación con el análisis de contenido para el diseño documental del PEI en relación con las Competencias para el desarrollo profesional docente de la Universidad de la Costa CUC presentado en la tabla anterior, en donde se muestra la revisión de las unidades de análisis correspondientes a la variable “Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto” y la contrastación teórica realizada bajo la mirada de las autoras.

En correspondencia con El Ministerio de Educación Nacional (2021) en cuanto a la variable Competencias para el desarrollo profesional docente desde la dimensión de Práctica pedagógica y de acuerdo con la subdimensión de análisis Curricular y el criterio de análisis Propósito de formación desde un plan de estudio se pudo evidenciar de acuerdo con los objetivos propuestos, que el plan de estudios de la Universidad de la Costa se erige como la materialización del modelo curricular, al convertirse en la guía de contenidos que deben abordarse de forma específica para cada programa institucional, evidenciando que existe coherencia entre los documentos objeto de estudio.

De igual manera, desde el criterio de análisis Estructura de un plan de estudio y en correspondencia con MEN (2021) y (Manfredi & Magro, 2012), se dio especial atención a la estructura del plan de estudios del programa de Maestría en Educación Presencial en donde se resalta que tanto los contenidos y temáticas abordadas en la estructura del plan de estudio,

promueven el desarrollo de competencias específicas para el perfil del maestrante, evidenciando coherencia entre los documentos objeto de análisis.

Con respecto al criterio de análisis Adecuación de la malla curricular en tiempo de COVID 19 y en correspondencia con Acevedo et al. (2019) y Salazar (2021) se encontró que gracias a las políticas institucionales establecidas en el PEI de la Universidad de la Costa a la flexibilidad de su modelo pedagógico y a las competencias tanto profesionales así como tecnológicas del cuerpo docente, se pudieron realizar las adecuaciones pertinentes al currículo ante la emergencia del Covid 19, mediante la modalidad de educación presencial con acceso remoto, lo cual evidencia correspondencia entre los documentos objeto de estudio.

En cuanto al criterio de análisis de Criterios de evaluación y teniendo en cuenta lo mencionado por Polo (2010), se resalta la coherencia entre el sistema de evaluación implementado por la Universidad de la Costa y la propuesta curricular establecida en su modelo pedagógico, destacando la relevancia de las rubricas evaluativas diseñadas por los docentes de acuerdo con criterios de desempeño que resultan de gran relevancia toda vez que concede transparencia y solidez al sistema de evaluación y a los resultados obtenidos por los estudiantes, garantizando la calidad de la promoción estudiantil, evidenciando coherencia entre los documentos analizados.

De igual manera, desde la subdimensión de análisis Mediación Pedagógica y con respecto al criterio de análisis Estrategias didácticas – pedagógicas y en correspondencia con Alonso et al. (2015) y ITESM (2006) se encontró que, según las políticas institucionales, el profesor de la Universidad de la Costa debe poseer la cualificación y estilo necesario que le permita ejecutar su rol de forma idónea, siendo un facilitador de experiencias estimulantes; por

tanto, para promover el desarrollo cognitivo de los alumnos, las estrategias deben estar diseñadas de acuerdo con las necesidades y el contexto de estos, evidenciando coherencia entre el PEI y lo establecido en las Competencias para el desarrollo profesional docente.

En lo concerniente al criterio de análisis Metodología en el desarrollo del acto pedagógico y en coherencia con lo expuesto por los autores Soriano (2009) y Wesley & Richard, (2008), se resalta desde las políticas institucionales del PEI, la transformación integral que debe existir en las competencias del docente de la Universidad de la Costa para que por medio de una metodología activa, motivante y mediada por la interacción con recursos tecnológicos pueda generar espacios de reflexión y el desarrollo de competencias de sus estudiantes para que ellos a la vez puedan generar su propio aprendizaje.

De igual manera, desde la dimensión de Tecnología y de acuerdo con la subdimensión de Recursos Tecnológicos y el criterio de análisis Recursos y herramientas tecnológicas para el desarrollo de la clase y en correspondencia con Díazgranados et al. (2018), se pudo evidenciar de acuerdo con los objetivos propuestos que los recursos tecnológicos se han convertido para la Universidad de la Costa, en herramientas indispensables para el desarrollo de los procesos educativos, pues permiten la formación competencias en tanto estudiantes como en docentes, puesto que va en respuesta a las tendencias del mundo globalizado, el cual demanda de las personas nuevas habilidades relacionadas con el ámbito digital.

En lo concerniente al criterio de análisis Canales de comunicación y en coherencia con los autores Santos (2012) y Maldonado (2007), se resalta el compromiso de la Universidad de la Costa con el proceso de gestión de la calidad y la innovación, atendiendo a los llamados de la

tendencia global en cuanto al uso de las TIC para desarrollar competencias mediante el trabajo colaborativo.

Así mismo, desde el criterio de análisis Apropriación e implementación de las competencias tecnológicas docentes y en correspondencia con UNESCO (2019) y MEN (2013), se encontró que los docentes de la Universidad de la Costa deben ser capaces de incorporar las competencias TIC en cada una de las dimensiones de su labor educativa desde la selección de herramientas útiles para el desarrollo de sus clases, hasta la gestión de sus procesos educativos de acuerdo a las tendencias globales, lo cual representa un paso hacia adelante en la ruta hacia la acreditación de la calidad institucional.

En cuanto al criterio de análisis Competencias e indicadores de desempeño en el uso de tecnología y en coherencia con lo expuesto por UNESCO (2019) y el Ministerio de Educación Superior (2016) se resalta la importancia del el rol del docente en el diseño de las rúbricas evaluativas mediante herramientas tecnológicas que además de propiciar espacios de reflexión y crítica para la toma de decisiones, son ideales para garantizar el análisis, evaluación y seguimiento continuo de los indicadores de desempeño.

Finalmente se destaca el criterio de análisis Plataformas de interacción sincrónica y asincrónica, el cual en correspondencia con Medina y Deroncele (2019b), se resalta que el uso de este tipo de plataformas representa grandes beneficios en la obtención de competencias TIC tanto para los estudiantes como para los docentes de la Universidad de la Costa puesto que estos entornos virtuales forman parte fundamental del cambio de paradigma educativo y en la adopción de los nuevos modelos universitarios que utilizan la tecnología como instrumento de

apoyo para la planificación, diseño y desarrollo de las clases, lo cual evidencia coherencia entre los documentos analizados.

Discusión de los resultados

En lo concerniente al análisis de contenido de la presente investigación, se resalta que la construcción del análisis de contenido para el diseño documental ha sido una experiencia significativa para la investigación, puesto que a través de ella se pudieron revisar las unidades de análisis que corresponden a las variables Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota y Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto, por medio de la identificación del registro descriptivo de la universidad objeto de estudio, el hallazgo documental, la contrastación teórica y las inferencias argumentativas de las investigadoras.

Se evidencia en primera instancia al realizar el análisis de contenido del PEI de la Universidad de la Costa a la luz de los documentos Directiva 04 del MEN y las Competencias para el desarrollo profesional docente, que el documento consolida las políticas institucionales que viabilizan el desarrollo de la Educación Presencial con Acceso Remoto en tiempos de COVID 19, las cuales se describen en los documentos relacionados y las directivas ministeriales.

En cuanto a la variable Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota se realizó el análisis de contenido desde la dimensión Estructura organizacional con sus indicadores Concepción de modelo pedagógico institucional, Objetivos de formación planteados por la institución desde la mediación tecnológica, Mecanismos de utilización de los recursos tecnológicos, Área para el desarrollo de las clases, Estrategias de flexibilización para la ejecución del plan de estudio, Características del sistema de evaluación institucional en educación presencial con acceso remoto, Competencia docente desde la mediación tecnológica,

además de Relación docente y estudiante en desarrollo del acto pedagógico en ambientes remotos.

De igual manera, con respecto a la variable Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto, se estudió la dimensión Práctica pedagógica con sus subdimensión Curricular de acuerdo con sus criterios de análisis Propósito de formación desde plan de estudio, Estructura del plan de estudio, Adecuación de la malla curricular en tiempo de covid-19, y Criterios de evaluación, además de la subdimensión Mediación didáctica – pedagógica analizada desde los criterios de análisis Estrategias didácticas – pedagógica y Metodología en el desarrollo del acto pedagógico.

Así mismo, para la dimensión de Tecnología se tuvo en cuenta la subdimensión de Recursos tecnológicos de acuerdo con los criterios de evaluación Recursos y herramientas tecnológicas para el desarrollo de las clases, Canales de comunicación, Apropiación e implementación de las competencias tecnológicas docente, Competencias e indicadores de desempeño en el uso de la tecnología y Plataformas de interacción sincrónica y asincrónica; cabe anotar que en los documentos analizados se evidenció que contienen todos los componentes requeridos por disposiciones ministeriales nacionales y son coherentes, por ser un documento que por su naturaleza está en constante construcción, cuando termine la emergencia por el Covid 19 serán necesarios nuevos ajustes.

Se evidenció en primer lugar la eficacia de la estructura organizacional de la Universidad de la Costa y sus políticas institucionales establecidas en el PEI para concebir un modelo pedagógico desarrollista que busca fortalecer los procesos educativos de forma integral,

mediante principios y estrategias metodológicas para el aseguramiento del aprendizaje, inclusive ante la emergencia presentada por el COVID 19.

De igual manera, se resalta la correspondencia entre los Objetivos de formación planteados por la institución desde la mediación tecnológica con los propuestos en la directiva ministerial ante la emergencia del COVID 19 que según MEN (2020), expone que para dar continuidad a los programas académicos con registro calificado en modalidad presencial durante el periodo de emergencia sanitaria, las Instituciones de Educación Superior de manera excepcional, podrán desarrollar las actividades académicas asistidas por las herramientas que ofrecen las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, garantizando las condiciones de calidad reconocidas en el registro calificado.

Así mismo, se destaca la importancia de los Mecanismos de utilización de los recursos tecnológicos para el desarrollo de las competencias TIC tanto para docentes como para estudiantes de la Universidad de la Costa, mediante la planificación, diseño y desarrollo de las clases en interacción con la plataforma Teams. Al respecto Oproiu (2015) afirma que este tipo de plataformas constituyen un nuevo marco de aprendizaje que promueve el trabajo colaborativo basado en la pedagogía constructivista, donde el docente y el educando interactúan y llevan a cabo actividades en conjunto generando aprendizajes significativos.

En cuanto al área para la implementación de las clases, se destaca modalidad de educación presencial con acceso remoto mediante la utilización de la plataforma Teams, contemplada como un instrumento útil en el proceso de sustentabilidad de dicha modalidad durante y después del periodo de emergencia por el COVID 19. Al respecto, Poston et al. (2020) afirman que la mencionada plataforma permite ejecutar interacciones y colaboraciones en tiempo

real, independientemente del lugar donde se encuentren los estudiantes y funciona eficazmente tanto en programas educativos como en a nivel institucional, por lo que suele utilizarse como soporte en cursos presenciales, híbridos y en línea.

Es de gran importancia resaltar el papel protagónico que han tenido las estrategias de flexibilización para la ejecución del plan de estudios de la Universidad de la Costa en tiempos de COVID – 19. Al respecto Sacker y Bernal (2013) plantean que, el proceso de enseñanza aprendizaje debe configurarse atendiendo a las necesidades del estudiante; En este sentido, es válido asumir que este modelo pedagógico no solo se centra en el estudiante, sino que resalta las características propias de su individualidad y contexto y las emplea como propulsoras de su proceso de aprendizaje.

De igual manera se destaca el sistema de evaluación institucional en educación presencial con acceso remoto uso de las rubricas de evaluación con sus respectivos indicadores de desempeño de manera sincrónica, las cuales son consecuentes con el modelo pedagógico institucional y fomentan la autonomía, el monitoreo del avance y de las dificultades en el proceso de aprendizaje, así como la valoración del nivel de comprensión de los estudiantes. Según Costa et al., (2012) Las plataformas tecnológicas educativas representan un sistema que provee un soporte integral en seis áreas principales: creación, organización, transferencia, comunicación, colaboración y evaluación.

Con respecto a las competencias docentes desde la mediación tecnológica se resalta la experiencia y liderazgo del cuerpo docente de la Universidad de la Costa en la utilización de la plataforma Teams, factor que ha sido clave para el desarrollo de las clases presenciales con acceso remoto, evitando el cese de las actividades académicas y fortaleciendo así los procesos de

enseñanza aprendizaje de sus estudiantes. De acuerdo con UNESCO (2019), todo profesor en educación superior requerirá nuevas competencias muy diferentes a las que ya poseen, las cuales incluirán la habilidad de diseñar estrategias innovadoras que involucren la tecnología en aras de optimizar sus acciones pedagógicas, además de facilitar la obtención, creación y aseguramiento del aprendizaje.

Análisis e interpretación de los cuestionarios aplicados a estudiantes y docentes

Como punto de partida se estableció el análisis cuantitativo, por lo cual se realiza un análisis de las variables de estudio y sus dimensiones usando elementos de la estadística descriptiva para poder analizar la relación entre la Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota y el Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto. Para ello se analizan los resultados de los cuestionarios aplicados a la muestra de estudiantes y docentes de la Universidad de la Costa.

Con respecto a la variable Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto y las dimensiones que la componen, se encuentra la dimensión Didáctica Pedagógica con sus indicadores “Procesos didácticos”; la dimensión de Tecnológica compuesta por su indicador “Plataforma Teams” y la dimensión Condiciones de conexión con su indicador “Entorno”, las cuales fueron evaluadas mediante un cuestionario en donde los estudiantes y docentes contestaron a los ítems utilizando una escala de Likert donde 1 es Nunca, 2 es Raramente, 3 es Ocasionalmente, 4 es Frecuentemente, 5 es Muy frecuentemente.

En el cuestionario aplicado a los docentes y estudiantes en lo que concierne a la dimensión didáctica – pedagógica con respecto a los procesos didácticos se plantearon dos

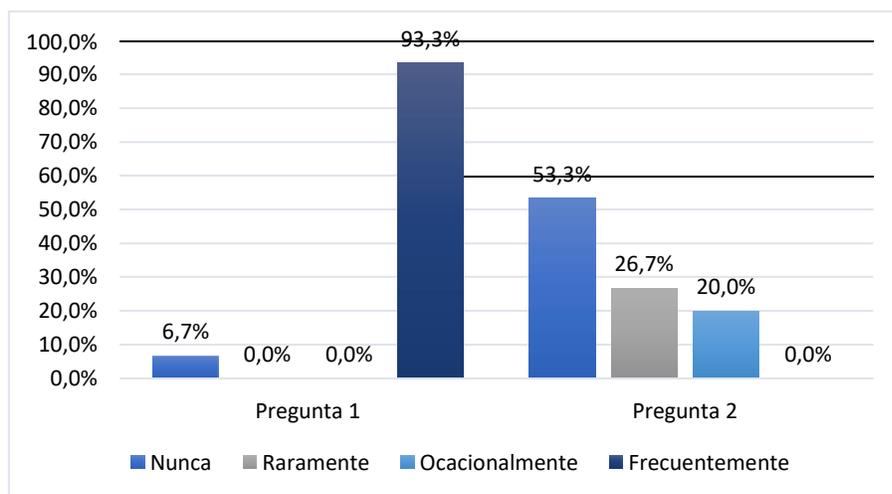
preguntas encaminadas a la a la planificación de contenidos, teniendo en cuenta los referentes institucionales tales como mallas curriculares, plan de estudio, secuencia didáctica, entre otros.

Al realizar el análisis en cuanto a la dimensión Didáctica Pedagógica en lo concerniente a los procesos didácticos, se encontró que los docentes manifestaron en su totalidad tener en cuenta los documentos institucionales tales como mallas curriculares, formato de plan de clases, secuencia didáctica y medio de interacción al momento de planificar el acto pedagógico; de igual manera afirmaron los educadores que utilizan la planificación curricular en función de promover estrategias pedagógicas con el propósito de fomentar el aprendizaje autónomo y el desarrollo de las competencias en los estudiantes, lo cual demuestra su alto nivel de compromiso por garantizar el aseguramiento del aprendizaje. En correspondencia con lo anterior, Cervera (2010) considera que la planificación didáctica es uno de los primeros aspectos a considerar por un docente universitario, para poder motivar en su estudiante el interés hacia los aprendizajes, y alcanzar un mejor aprovechamiento durante la sesión de trabajo en el aula de clases.

De igual manera con estas acciones de los docentes están fundamentadas en teoría de Piaget (1964), basada en la adaptación de la instrucción al desarrollo humano, en donde el contenido y las estrategias para transmitirlo, deben tener coherencia con el nivel de desarrollo del estudiante. Por lo tanto, se reafirma el rol del docente de la Universidad de la Costa, al facilitar el proceso de aprendizaje diseñando distintas experiencias que estimulen la adquisición de conocimiento, lo cual es coherente con lo afirmado por el autor

Figura 12

Dimensión Didáctica pedagógica – Procesos didácticos (docentes)



Nota. Gráfica que representa la utilización de recursos para el desarrollo de los procesos didácticos por parte de los docentes, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

En este orden de ideas, a manera general los grupos poblacionales objeto de estudio manifestaron la evidencia del uso de estrategias y gestión de recursos didácticos como softwares, herramientas tecnológicas, presentaciones, videos, pizarra, entre otros, que permiten estimular y orientar eficazmente el aprendizaje de los estudiantes, logrando que sea significativo. No obstante, el índice de uso por parte de los estudiantes difiere con los docentes, puesto que los primeros señalaron su evidencia frecuentemente con 46%, mientras que los docentes afirmaron que lo utilizan muy frecuentemente de forma adecuada con un porcentaje del 73% como se observa en la figura 13.

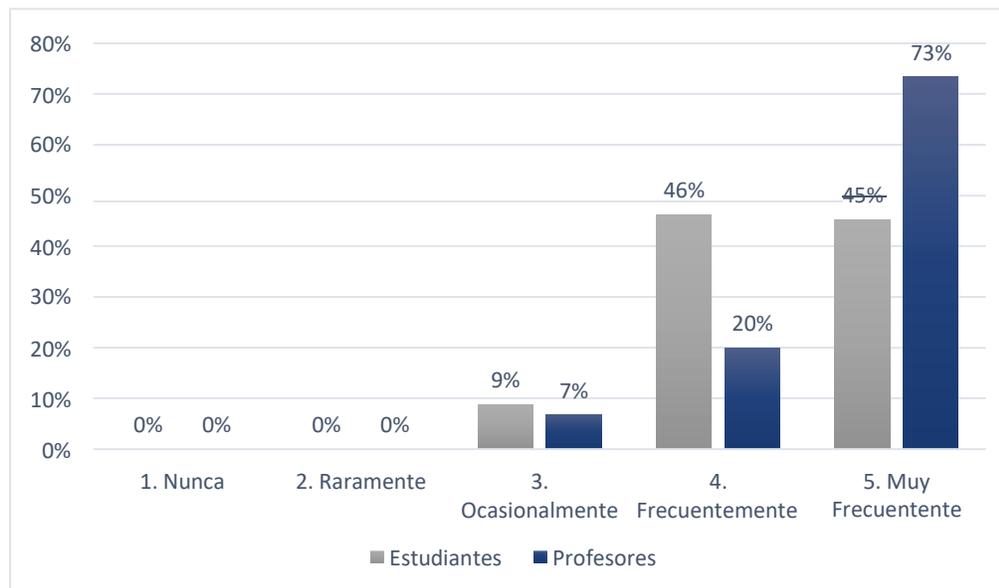
Lo anterior se encuentra en conformidad con lo planteado por la UNESCO (2019), que considera que el docente en educación superior como parte fundamental en el mejoramiento educativo, debe adquirir competencias y habilidades, que le fomenten el diseño de estrategias innovadoras que involucren el uso de las nuevas tecnologías, diseñada desde el contexto y las

exigencias del mundo globalizado, con el propósito de mejorar sus acciones pedagógicas, para así facilitar la obtención, creación y aseguramiento del aprendizaje.

De igual manera, los hallazgos son coherentes con la teoría de Lev Vygotsky (1930), que plantea la importancia que ejerce el factor social en el aprendizaje de los estudiantes; por consiguiente, el docente deberá tener cuenta la forma en la que el contexto genera diversos impactos que puedan promover o entorpecer el proceso de enseñanza al momento de diseñar estrategias propias de su quehacer pedagógico.

Figura 13

Dimensión Didáctica pedagógica – Procesos didácticos



Nota. Gráfica que presenta la utilización de estrategias y gestión de recursos didácticos en estudiantes y docentes, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021|.

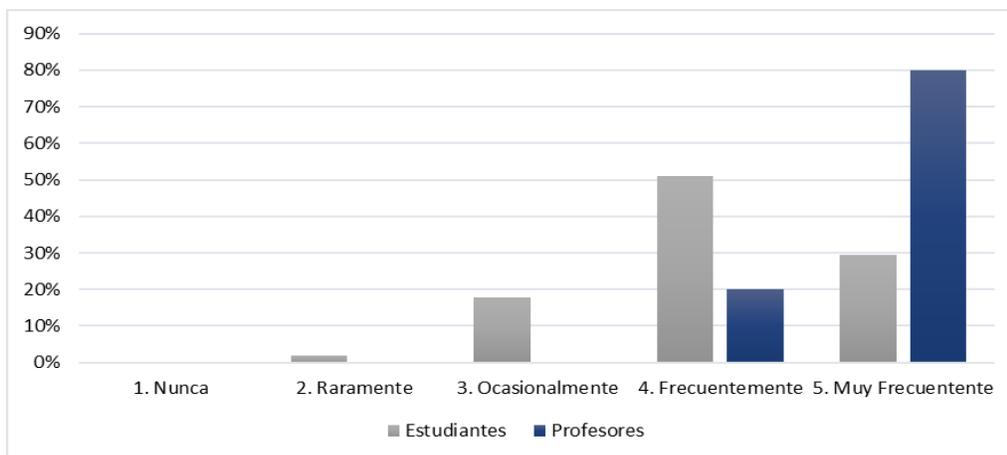
En lo concerniente a la dimensión Didáctica Pedagógica, en cuanto a los procesos didácticos como planear y observar las clases interactivas utilizando dinámicas grupales como mesas redondas, debates, foros, lluvia de ideas, centros de interés, exposiciones; donde se comparta información que permita desarrollar conocimiento tanto docentes como estudiantes manifestaron que se realizan. Sin embargo, los estudiantes en su mayor porcentaje expresaron que lo evidencian frecuentemente mientras que los docentes afirmaron que es muy frecuentemente su planificación. Es de anotar que el 18% de los estudiantes encuestados lo evidenció ocasionalmente, como se observa en la figura 14.

No obstante, el anterior resultado evidencia una vez el alto compromiso de los profesores de la Universidad de la Costa, en su empeño por dar cumplimiento a lo establecido por las políticas institucionales, al propiciar espacios creativos de aprendizaje integral para sus estudiantes, como un proceso determinante en la consolidación de la calidad y el éxito en el aseguramiento del aprendizaje, lo cual concuerda con lo planteado por Espinosa Ríos et al. (2018), quienes afirman que las estrategias utilizadas por el docente con el propósito de estimular y desarrollar múltiples habilidades en el alumno, pueden generar un impacto significativo en su aprendizaje.

Estos hallazgos encuentran coherencia con la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1983), en donde el estudiante no solo participa activamente de su proceso educativo, sino que es el protagonista de su ejecución, pues la consolidación del aprendizaje requiere tanto de su compromiso como de los saberes obtenidos con antelación. Dicho aprendizaje dista de la memorización y se acoge al poder generado por el nivel de apropiación de los conocimientos.

Figura 14

Dimensión Didáctica pedagógica – Procesos didácticos (estudiantes y docentes)



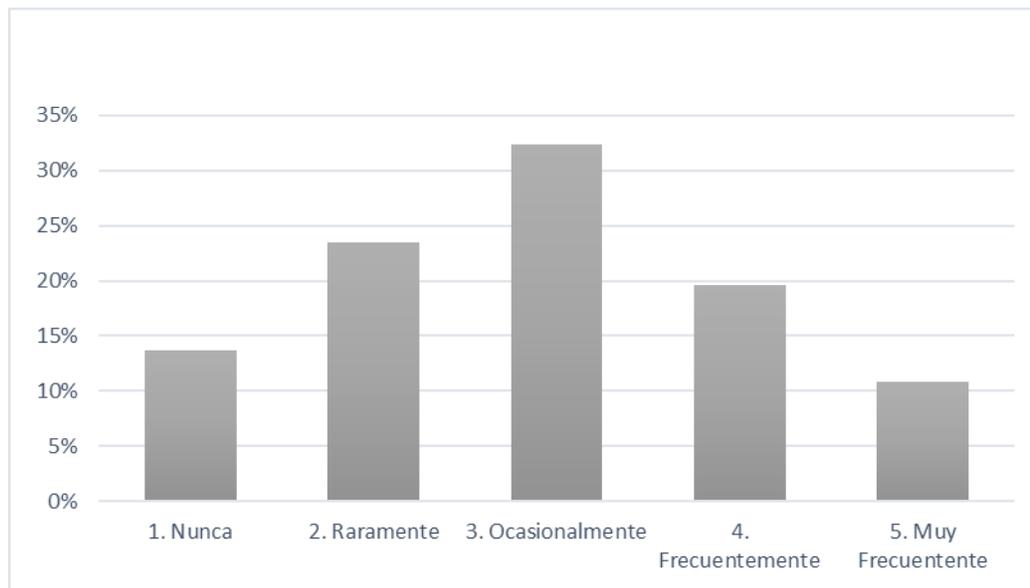
Nota Gráfica que muestra que el 100% de los docentes y el 80% de los estudiantes, implemente y evidencia simultáneamente la planeación y organización de clases interactivas (estudiantes y docentes), por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

En cuanto a la dimensión didáctica pedagógica orientada hacia los procesos didácticos, al preguntarle a los estudiantes que si durante el marco de la educación presencial con acceso remoto, mediante la plataforma de comunicación sincrónica Teams, consideraron que los compromisos académicos incrementaron de tal forma que ha conllevado a un alto grado de estrés, a lo que el 32% de ellos contestó ocasionalmente, el 23% raramente, el 14% nunca, el 20% frecuentemente y el 11% muy frecuentemente, tal como se muestra en la figura 15.

Con la información anterior se puede observar que no hay tendencia estadística que indique un aumento en el grado de estrés, lo cual puede significar que los estudiantes no sientan algún grado de estrés posiblemente originado por los efectos de la pandemia del COVID 19 o por el cambio de modalidad presencial a presencial con acceso remoto, el hecho de que el estudiante esté conectado en tiempo real con su profesor, le inspire confianza y se mitigue la incertidumbre durante su proceso formativo y desarrollo de sus actividades, lo que corresponde con lo expuesto por Medina y Deroncele (2019b), quienes aseveran que la interacción en tiempo real de las clases presenciales con acceso remoto, permite la retroalimentación inmediata entre docente y estudiante, clave fundamental para la adquisición de los aprendizajes.

Figura 15

Dimensión Didáctica pedagógica – Procesos didácticos (estudiantes)



Nota. Gráfica que muestra el manejo del estrés de los estudiantes durante las clases por el cambio de modalidad presencial a presencial con acceso remoto, no observándose una tendencia, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

Así mismo, en aras de continuar fortaleciendo sus competencias profesionales, la mayoría de los estudiantes manifestaron con un porcentaje del 74% que tomaría nuevamente otra formación académica bajo la modalidad presencial con acceso remoto mediante la interacción de plataformas de comunicación sincrónica, lo que demuestra la favorabilidad y aceptación de la modalidad educativa, mientras que solo un 4% afirmó que nunca lo haría, así como se observa en la figura 16.

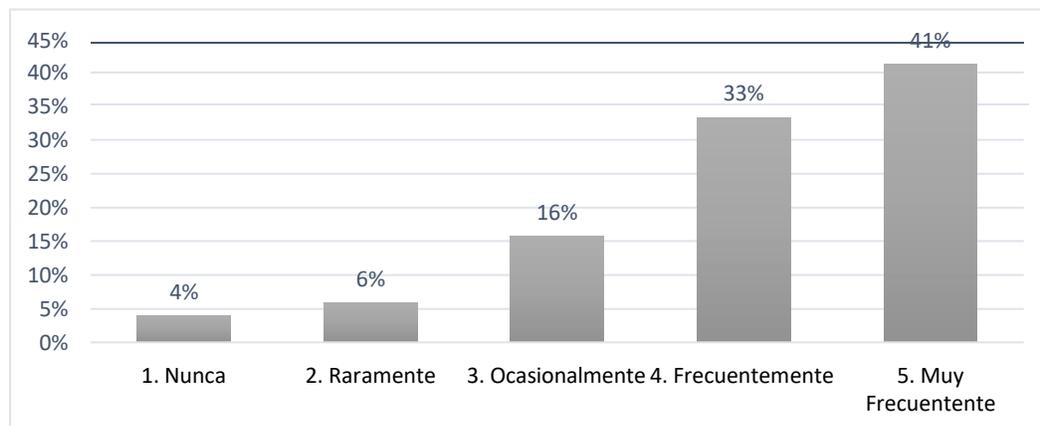
El anterior resultado evidencia que para los estudiantes el uso de este tipo de plataformas representa grandes beneficios en la obtención de competencias en los estudiantes, necesarias para

potenciar la productividad, la competitividad y el emprendimiento en su ejercicio profesional, lo cual tiene correspondencia por lo expuesto por Buchal & Songsore (2019), quienes afirman que la ampliación de la funcionalidad de la plataforma Teams y su sencilla e intuitiva interfaz por su facilidad de acceso es utilizado en muchas universidades como herramienta de soporte que ha tenido un impacto significativo en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Estos resultados coherencia en la teoría de Jonassen y Campbell (1995) quienes plantean el atributo constructivista de las TIC interviniente en el proceso de enseñanza aprendizaje, toda vez que contribuyen y brindan soporte a la conversación y al trabajo colaborativo. con el fin de resolver problemas, dialogar y participar en diversas actividades educativas y así construir conocimiento.

Figura 16

Dimensión Didáctica pedagógica – Procesos didácticos (estudiantes)



Nota. Gráfica que muestra la favorabilidad y aceptación de la modalidad presencial con acceso remoto en los estudiantes, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

En lo concerniente a la dimensión Tecnológica, la cual está conformada por la subdimensión de Plataforma Teams y teniendo en cuenta que en el marco de la emergencia sanitaria producida por la covid-19, se aplicó de manera contingente el paso de las clases presenciales a un modelo de acceso remoto en donde un 100% de los docentes y un 95% de los estudiantes afirmaron que se fomenta la interacción entre los actores principales del acto pedagógico, por medio de canales digitales y plataformas interactivas, en este caso a través de la plataforma Teams. lo que llevó a considerar que bajo esta modalidad lo estudiantes también se sienten parte de sus clases al igual que presencialmente siendo protagonistas del proceso de aprendizaje.

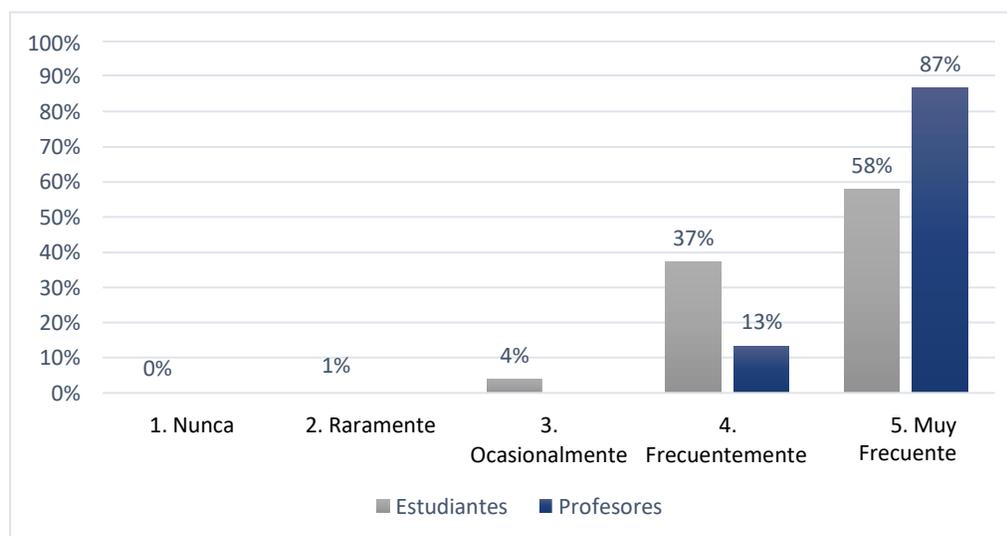
En cuanto a los resultados de los docentes, el 87% afirmó que se fomenta la interacción entre profesores y alumnos utilizando para ello canales digitales y plataformas interactivas muy frecuentemente y el restante 13% dijo que se fomenta frecuentemente; mientras que en los resultados de los estudiantes el 58 % afirmó que se fomenta muy frecuentemente aunado a un 37% que aseveró frecuentemente, coincidiendo con los resultados de los estudiantes, pero en este caso como docente orientador o mediador de los aprendizajes, tal como lo muestra la figura 17.

Lo mencionado anteriormente, coincide con Maldonado (2007), quien afirma que la aparición de las TIC ha permitido que se demande de la educación como sistema formal, la formación integral del individuo mediante la interacción con otros con alta calidad, mediante la creación de entornos de aprendizaje en donde profesores y estudiantes tienen la posibilidad de comunicar y recibir información de forma inmediata, sin las barreras espaciotemporales propias de la comunicación tradicional.

Al respecto Oproiu (2015) afirma que este tipo de plataformas constituyen un nuevo marco de aprendizaje que promueve el trabajo colaborativo basado en la pedagogía constructivista, donde el docente y el educando interactúan y llevan a cabo actividades en conjunto generando aprendizajes significativos.

Figura 17

Dimensión Tecnológica – Plataforma TEAMS (estudiantes y profesores)



Nota. Gráfica que muestra la interacción entre profesores y alumnos utilizando para ello canales digitales y plataforma interactiva TEAMS, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo (2021).

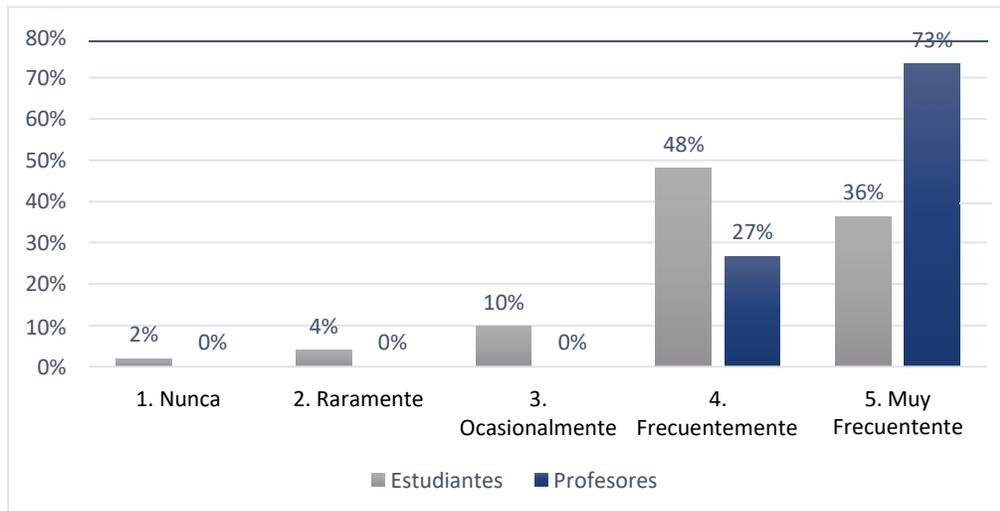
Con respecto a la dimensión Condiciones de conexión con su indicador Entorno, en donde siendo pertinente en el proceso de formación educativo las condiciones locativas (espacio, ruido, temperatura, condiciones ergonómicas) de un ambiente en condiciones favorables para impartir clases, mediante el acceso remoto, la totalidad de los docentes y 84% de los estudiantes manifestaron contar con éstas. Desde los aportes de Santander (2018), el ambiente como

constructo resulta clave por cuanto permite el mejoramiento de la calidad educativa desde sus múltiples variables implicadas. Es de resaltar que el 10% de los estudiantes encuestados manifestó ocasionalmente, el 4 % considera que raramente y el 2% nunca disponer de condiciones favorables, lo que puede evidenciar, que esto puede convertirse en un obstáculo a momento de los espacios formativos, ya que puede haber elementos distractores en el lugar de conexión. Se resalta que entre las respuestas de los docentes el 73% de ellos manifestó contar muy frecuentemente y el 27% frecuentemente, como se puede observar en la figura 18.

Es necesario tener en cuenta que ante la irrupción del confinamiento por el Covid 19, introdujo la necesidad de crear nuevos entornos educativos, para los cuales todas las personas no estaban preparadas por no vivir en igualdad de condiciones, no obstante se evidencia en las percepciones de los sujetos de estudio, manifestaron contar con las condiciones locativas para la conexión, aunque se reemplazó el aula de clases por espacios emergentes como el dormitorio, comedor, sala, u otros similares. En correspondencia con lo encontrado, Tennuto (2003) afirma que para la creación de “un nuevo espacio formativo y de nuevas estructuras organizativas que requieren, por parte de los profesores y de los alumnos, actitudes favorables para interaccionar con este recurso tecnológico” (p. 962).

Figura 18

Dimensión Didáctica Pedagógica – Competencias Tecnológicas (estudiantes y profesores)

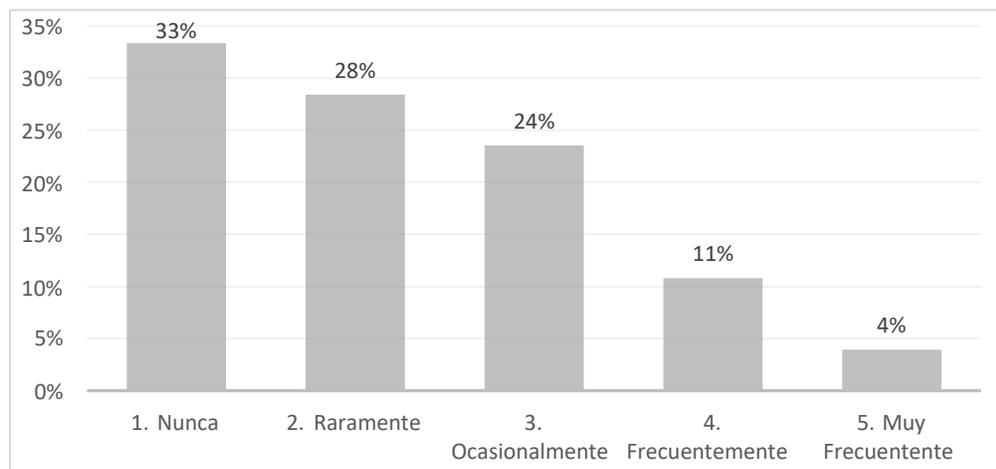


Nota. Gráfica que muestra las condiciones locativas para la conexión para las clases presenciales con acceso remoto, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

En cuanto a la dimensión didáctica pedagógica con respecto a las competencias tecnológicas, en medio de la educación presencial con acceso remoto a raíz de la contingencia sanitaria como consecuencia de la Covid-19, afecta negativamente su entorno familiar su proceso de formación académico, se observó que el 33% de los estudiantes manifestó que nunca, mientras que solo el 4% dijo muy frecuentemente. Lo cual evidencia opiniones divididas, pues casi la mitad de los estudiantes, expresaron que de alguna forma se han visto afectados en su entorno familiar, posiblemente a las condiciones en sus respectivos hogares agravadas por el confinamiento y la insuficiencia de artefactos tecnológicos, ya que deben compartirlos con otros miembros de la familia.

Figura 19

Dimensión Didáctica Pedagógica – Competencias Tecnológicas (estudiantes)



Nota. Gráfica que muestra la afectación de las clases presenciales con acceso remoto en el entorno familiar de los estudiantes, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

Con respecto a la dimensión Didáctica Pedagógica con su indicador Competencias Tecnológicas, para el desarrollo de la clase, el 38% de los profesores y 37% de los estudiantes encuestados señalaron que los recursos tecnológicos tales como diapositivas, presentaciones en Prezi, entre otros son los más utilizados para dinamizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes en el marco de la educación presencial con acceso remoto. Mientras que el menos utilizado es la gamificación, encontrándose en el punto intermedio los videos, documentos de referencia colgados en la red y formularios online.

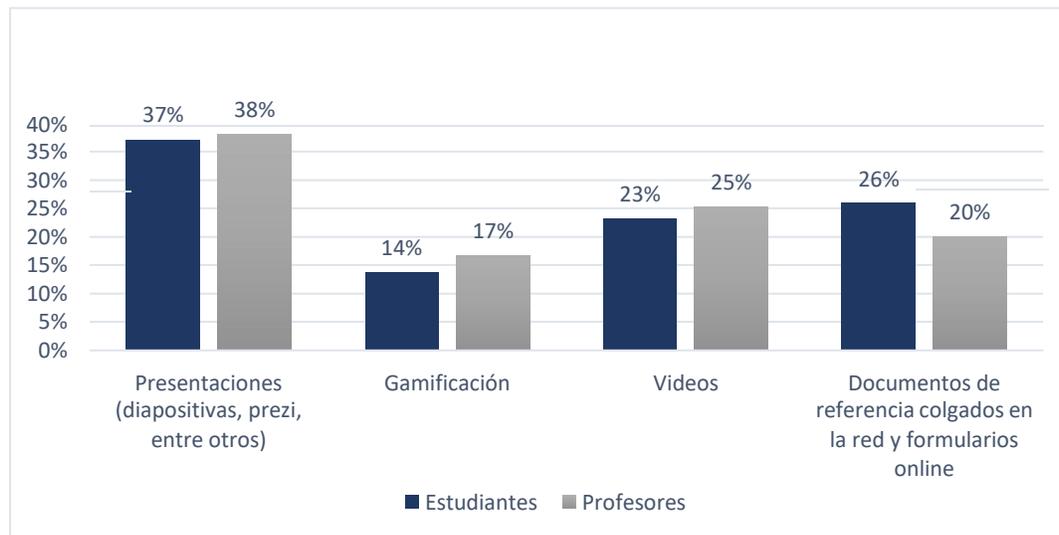
Entre los resultados también se encontró que sólo el 17 % de los docentes y el 14% de los estudiantes manifiesta evidenciar gamificación, tal como se evidencia en la figura 20. Teniendo en cuenta lo anterior, se resalta el uso de recursos tecnológicos con fin académico, lo cual indica

una apropiación de estos para el desarrollo de sus actividades curriculares, lo cual evidencia el cumplimiento de las políticas institucionales para el aseguramiento del aprendizaje.

Por lo tanto y en correspondencia con Raja & Nagasubramani (2018), el empleo de recursos tecnológicos tiene un significativo impacto en la forma de interactuar y de aprender de los estudiantes, quienes prefieren utilizar este tipo de herramientas para mantenerse motivados e interesados en los contenidos propios de su proceso de enseñanza aprendizaje. De igual manera, según Arias et al., (2018) es deber del docente hacer uso de las tecnologías de forma intra y extrainstitucional con el propósito de comprender mucho mejor la forma en la que dichas herramientas pueden ser utilizadas por los estudiantes y emplear el tiempo efectivamente y desarrollar sus competencias.

Figura 20

Dimensión Didáctica Pedagógica – Competencias Tecnológicas (estudiantes y profesores)



Nota. Gráfica que muestra la implementación de recursos por parte de los profesores y estudiantes durante las clases, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

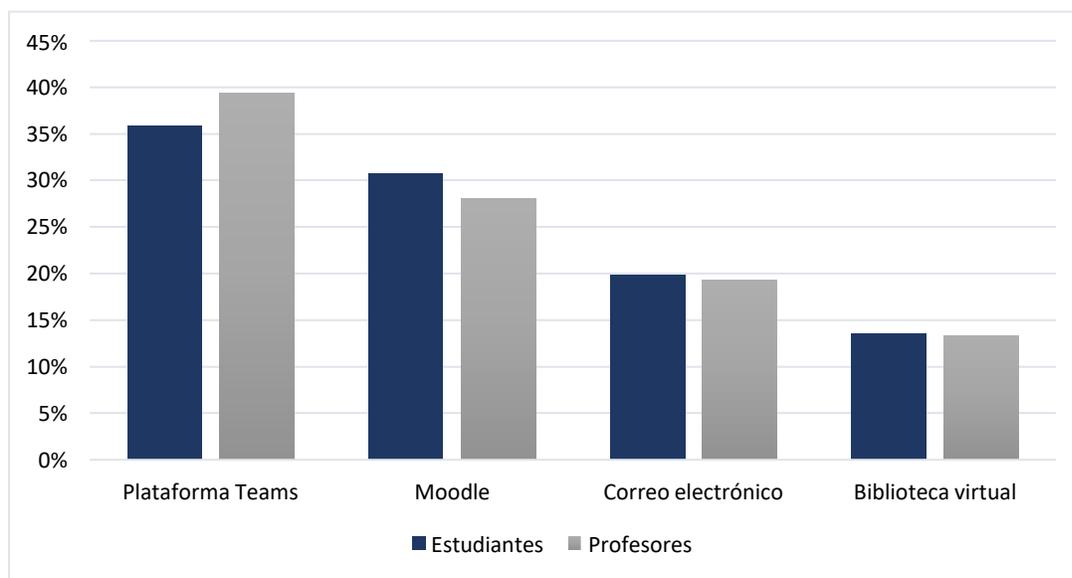
De igual manera en cuanto al análisis de la dimensión Didáctica Pedagógica en su indicador Competencias Tecnológicas, cuando se les preguntó sobre la utilización de herramientas tecnológicas de las que dispone la Universidad de la Costa para el desarrollo del acto pedagógico, encontrando entre los resultados que el 39 % de los docentes y el 36% de los estudiantes manifiesta usa la plataforma Teams, mientras que el 13% y 14% de ambos grupos respectivamente afirma utilizar la Biblioteca virtual, tal como se muestra en la figura 21.

Lo anteriormente mencionado evidencia que existe una relación directa entre los grupos encuestados, puesto que los docentes y estudiantes manifiestan usar principalmente la plataforma Teams, lo cual es coherente con la realidad de la modalidad presencial con acceso remoto, ya que los encuentros sincrónicos se llevan a cabo a través de dicha plataforma. Al respecto Mendoza et

al. (2020) afirma que la plataforma Teams para la mediación de conocimientos entre docentes y estudiantes, al presentar herramientas de fácil uso que hacen que los acompañamientos sean fructíferos y facilitando la consulta de trabajos dejados por el profesor.

Figura 21

Dimensión Didáctica Pedagógica – Competencias Tecnológicas (estudiantes y profesores)



Nota. Gráfica que muestra la utilización de herramientas tecnológicas de las que dispone la Universidad de la Costa para el desarrollo del acto pedagógico de estudiantes y profesores, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

De igual manera, desde la dimensión Didáctica Pedagógica con su indicador Competencias Tecnológicas, se observó que en los dos grupos poblacionales los canales que utiliza el docente para la comunicación con el estudiante respecto a las sesiones, consultas, preguntas u observaciones de los contenidos abordados en clases es principalmente medio institucionales (Plataforma Teams y Moodle) por encima de los particulares, lo cual se puede

entender, puesto que por medio de la plataforma Teams se desarrollan gran parte de los espacios de formación académica y en Moodle se carga la información de las actividades complementarias, tales como tareas, material de estudio, entre otros.

Cabe resaltar que para el tercer medio de comunicación más utilizado los grupos encuestados difieren, puesto que los docentes consideran que es el correo electrónico institucional y los estudiantes manifiestan que es WhatsApp y llamadas telefónicas, lo cual se puede deber a que este último grupo no revisa tan frecuentemente el correo institucional y en su comunicación instantánea es más recurrente WhatsApp mientras que en los docentes puede deberse que desde su correo electrónico reciben instrucciones de la universidad y en miras que la comunicación sea por lo medio oficiales utiliza éste. Siendo así, entre los resultados se encontró que el 38% de los docentes y el 35% de los estudiantes usa Teams, mientras que el 19% de los docentes y el 22% de los estudiantes, manifiestan utilizar WhatsApp, tal como se puede observar en la figura 22.

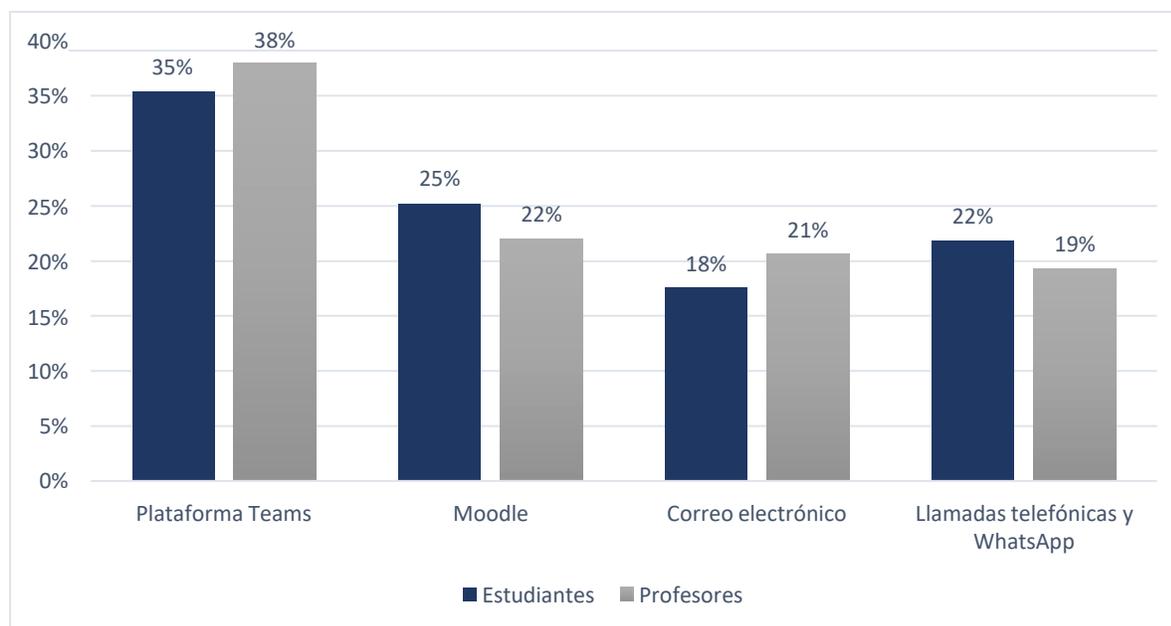
El anterior resultado evidencia que tanto docentes como estudiantes, se han apropiado del uso de las plataformas tecnológicas de la Universidad de la Costa para realizar sus actividades académicas, siendo Teams la más popular, por ser integrada y flexible, con una gran capacidad para videollamadas, streaming y evaluaciones sincrónicas, lo cual representa grandes beneficios en la adquisición de competencias TIC a partir de escenarios colaborativos, que estimulan el aprendizaje autónomo y creativo de los estudiantes.

Lo anterior coincide con lo mencionado con Poston et al. (2020), quien afirma que la interfaz sencilla y flexible que ofrece Teams involucra todas las aplicaciones de Microsoft: One, Drive, Stream, etc., además de permitir interacciones y colaboraciones en tiempo real, independientemente

del lugar donde se encuentren los estudiantes. Se resalta la efectividad de esta plataforma para la realización tanto en programas educativos como a nivel institucional, por lo que suele utilizarse como soporte en cursos presenciales, híbridos y en línea.

Figura 22

Dimensión Didáctica Pedagógica – Competencias Tecnológicas (estudiantes y profesores)



Nota. Gráfica que muestra los medios de comunicación más utilizado por los profesores y estudiantes, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

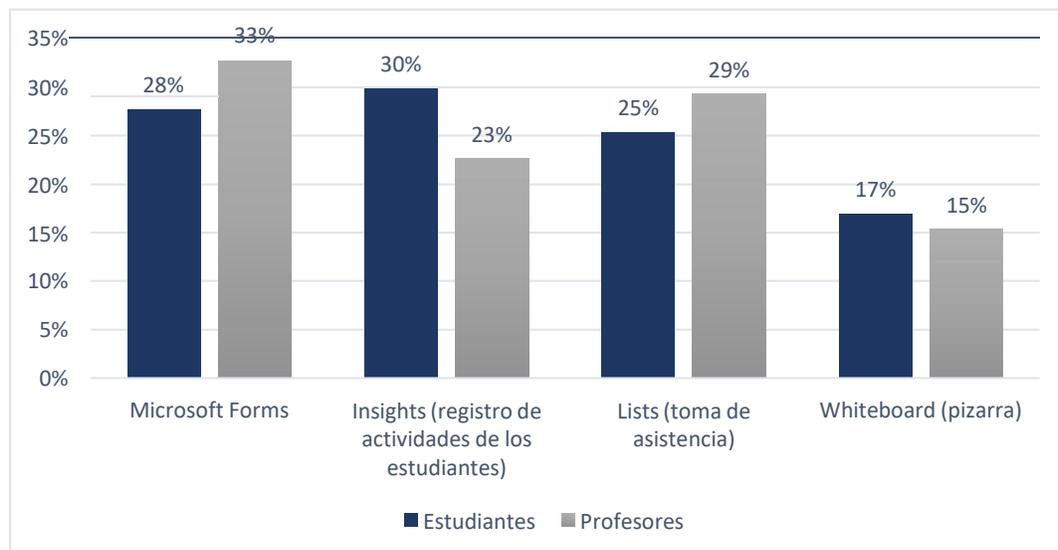
Desde la dimensión de Tecnología y su indicador Plataforma Teams, se preguntó acerca de los recursos tecnológicos adicionales que facilitan la gestión académica en espacios de comunicación sincrónica, mediante la plataforma Teams que fueron encuestados, según los grupos poblacionales se evidencia su uso. No obstante, la utilidad del whiteboard (pizarra)

presentó menor grado de uso o visibilidad, lo que puede obedecer a que no todos los profesores cuentan con dispositivos con funcionalidades táctiles. Entre las respuestas se encontró que el 33% de los docentes y el 28% de los estudiantes manifestaron utilizar Microsoft Forms, mientras que el 15% y el 17% de ellos respectivamente, dicen utilizar llamadas telefónicas y whiteboard (pizarra), tal como se muestra en la figura 22.

Al respecto García et al. (2017) exponen que al integrar los recursos tecnológicos en la educación superior se favorece el desarrollo económico, social y se estimula la sostenibilidad de los países al impartir educación de calidad; por ende, se puede asumir que si bien la implementación de las TIC puede desencadenar el afronte de diversos retos, de igual manera puede favorecer la transformación de estos mecanismos hacia el plano digital en conformidad con las exigencias del mundo actual.

Figura 23

Dimensión Tecnológica – Plataforma Teams (estudiantes y profesores).



Nota. Gráfica que muestrea los recursos tecnológicos adicionales que facilitan la gestión académica en espacios de comunicación sincrónica entre profesores y estudiantes, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo (2021).

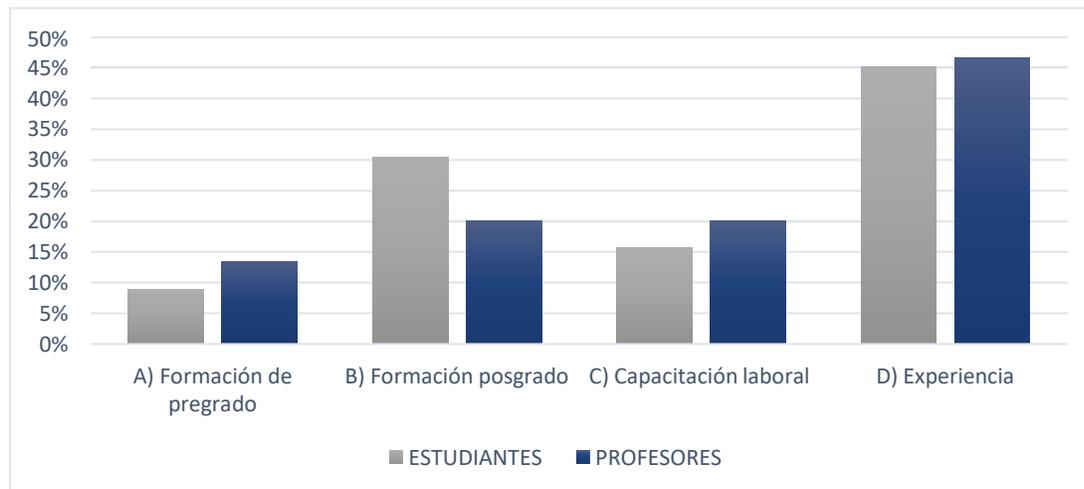
Desde la dimensión de Didáctica Pedagógica y el indicador competencias tecnológicas, se les preguntó sobre el conocimiento y apropiación de las competencias tecnológicas que en el ámbito educativo se ha desarrollado; se encontró en sus resultados que el 47% de los docentes y el 45% de los estudiantes afirman haber adquirido experiencia, mientras que el 13 % y el 9% respectivamente afirmaron que su formación de pregrado, como se muestra en la figura 23.

Se evidencia que los docentes por su parte manifestaron se ha potencializado en mayor parte su experiencia laboral en sus acciones pedagógicas, pudiéndose deber a que el entorno universitario conlleva al desarrollo de dichas habilidades. En cuanto a los estudiantes señalaron principalmente que el conocimiento y apropiación de las competencias tecnologías ha sido a partir de la experiencia y parte de ésta se pudo potencializar a raíz de la pandemia donde no tuvieron una formación formal sino de forma empírica y a partir de la necesidad.

Los hallazgos encontrados coinciden con lo expuesto por la UNESCO (2019), que afirma en su documento que el docente en educación superior, como parte de fundamental de su mejoramiento educativo, requerirá de la renovación constante en competencias tecnológicas muy diferentes a las que ya posee, las cuales le permitirán diseñar estrategias innovadoras mediadas por las TIC, con las que podrá mejorar sus acciones pedagógicas y facilitar la obtención, creación y aseguramiento del aprendizaje.

Figura 24

Dimensión Didáctica Pedagógica – Competencias tecnológicas (estudiantes y profesores)



Nota. Gráfica que muestra el conocimiento y apropiación de las competencias tecnológicas que en el ámbito educativo se ha desarrollado, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo (2021).

De igual manera, desde la dimensión de tecnología y su indicador de requerimiento de conexión teniendo en cuenta el marco de su labor docente, para llevar a cabo el acto pedagógico se encontró que el 40% de los docentes que afirmaron línea telefónica en el hogar y la fibra óptica, y el 52% de los estudiantes, que afirmaron línea telefónica del hogar, con lo cual puede evidenciar que tanto estudiantes como docentes disponen de un buen tipo de conexión a internet, debido a que las condiciones tipo fibra óptica y línea telefónica son más estables, lo que genera poca intermitencia al momento de las clases sincrónicas.

Por otro lado, ningún profesor afirmó usar telefonía móvil, contrastando con el 9% de los estudiantes que manifestaron si hacerlo; de igual manera, se encontraron bajos rangos también en la telefonía satelital, lo cual se puede deber a la variación en la velocidad de la conexión, debida a las condiciones atmosféricas y/o a la saturación de la red. Teniendo en cuenta el anterior

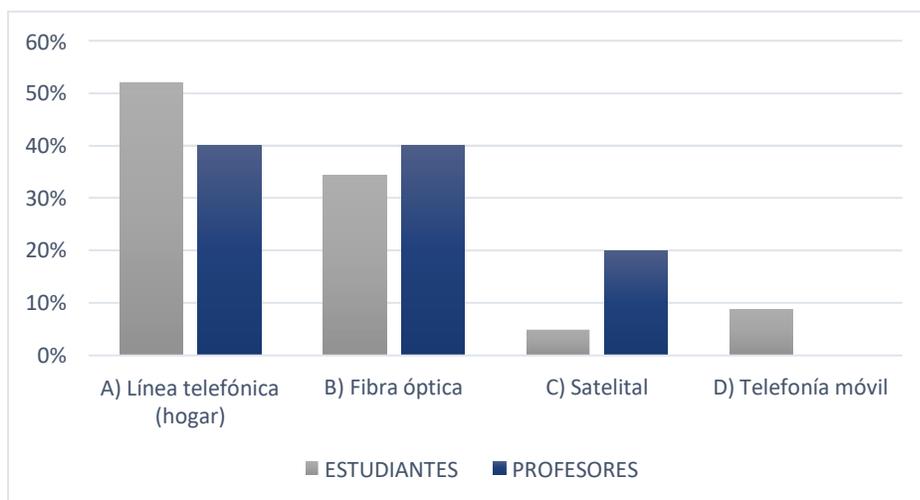
resultado se puede resaltar la importancia de que tanto estudiantes como profesores tengan conectividad a internet, pues esto ha facilitado el desarrollo de las actividades académicas mediante la modalidad presencial con acceso remoto.

Se resalta entonces la coincidencia de los resultados con Deloitte (2018), quien afirma que el rápido crecimiento del internet de las cosas (IoT por sus siglas en inglés) se ha convertido en una de las redes de mayor expansión en el mundo, permitiendo la conexión de distintos dispositivos mediante soluciones de conectividad que facilitan la comunicación, el intercambio de datos y la interacción.

No obstante tener acceso a internet no solamente ha favorecido la comunicación y la ejecución de tareas propias de la cotidianidad, sino que se ha convertido en un aspecto fundamental a nivel educativo, sobre todo en tiempos de Covid 19, lo cual concuerda por lo expuesto por López (2020), quien afirma que aunque la conectividad no es el eje central de los procesos educativos, es de gran utilidad como herramienta proveedora de información; por tanto, su carencia en ciertas zonas puede generar un atraso en a nivel de la sociedad.

Figura 25

Dimensión Tecnología– Requerimientos de conexión (estudiantes y profesores)



Nota. Gráfica que muestra el tipo de conexión a internet para el desarrollo de las clases presenciales con acceso remoto de estudiantes y profesores, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

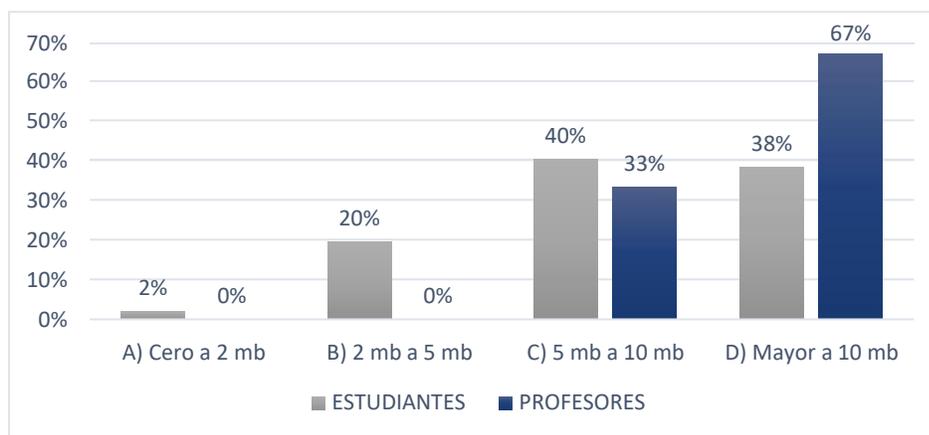
De igual manera, teniendo en cuenta la dimensión Condiciones de Conexión y el indicador conectividad y entorno, se les preguntó sobre el tipo de velocidad de conexión a internet por segundo con el que cuenta para encuentros pedagógicos remotos, mediante la plataforma de comunicación sincrónica Teams. El 22% de los estudiantes que señaló contar con una conexión muy limitada, la cual se encuentra de cero a 5 megabytes es muy probable que presenten dificultades o intermitencia durante la conexión.

EL 40% de los estudiantes y 33% de los docentes manifiesta contar con conexión a internet de 5 a 10 megabytes, la cual es suficiente para el desarrollo de las clases, sin embargo,

depende del número de personas que se conectan simultáneamente. El 38% de los estudiantes y el 67% de los docentes que cuenta con conexión a internet de más de 10 megabytes no presentaron los inconvenientes o restricciones anteriores mencionadas. Cabe anotar que entre los encuestados, el 67% de los docentes contestaron afirmaron tener de 10 MB a más, mientras que el 40% de los estudiantes afirman tener la misma cantidad, lo cual garantiza el éxito de la estrategia planteada por la Universidad de la Costa con la modalidad de presencialidad con acceso remoto en tiempos de Covid 19, pues según Microsoft Teams (2020), los requisitos mínimos de conexión oscilan entre 500 kbps/ y 10 Mbps.

Figura 26

Dimensión Condiciones de conexión– Conectividad y entorno_ tipo de velocidad de conexión (estudiantes y profesores)



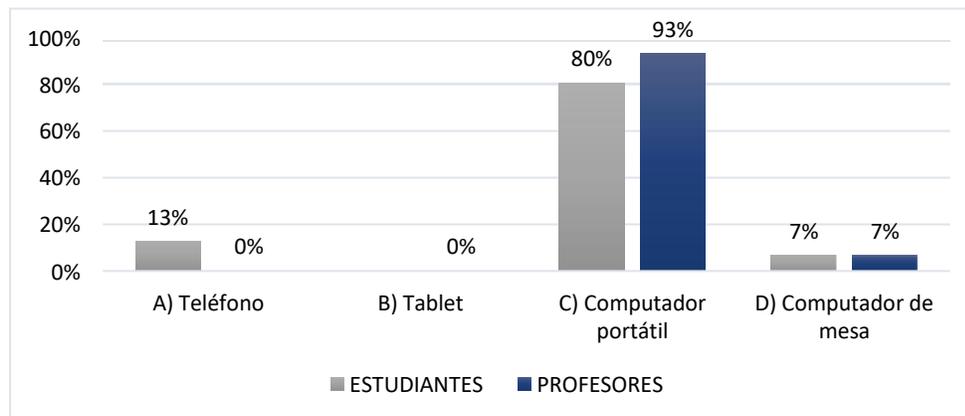
Nota. Gráfica que muestra el tipo de velocidad de conexión a internet por segundo con el que cuenta para encuentros pedagógicos remotos, mediante la plataforma de comunicación sincrónica. Teams, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

En cuanto a la Dimensión Condiciones de conexión y su indicadores conectividad y entorno, al preguntarles sobre el dispositivo de conexión utilizado para conectarse a los encuentros presenciales con acceso remoto con la finalidad de recibir formación académica, la mayoría de los docentes con un 93% al igual que un 80 % de los estudiantes afirmaron que utilizan computadores portátiles, mientras que el 7% de los docentes aseguran usar computadores de mesa a diferencia del 13% de los estudiantes que prefieren el uso de teléfonos celulares, lo cual era previsible debido a la funcionalidad entre estos dispositivos, pues generan autonomía en su utilización, sobre todo en caso de fallo de la energía eléctrica y portabilidad.

Así mismo, de acuerdo con los resultados anteriores, se puede evidenciar que, aunque no muy marcada, existe una diferencia entre la disponibilidad de dispositivos entre profesores y estudiantes, que, aunque pudiera ser causada por factores socioeconómicos, se resalta la labor del cuerpo docente de la Universidad de la Costa, al procurar cumplir con las exigencias académicas al contar con los dispositivos tecnológicos para diseñar las estrategias e interactuar con los estudiantes. Al respecto MEN (2013), establece las pautas y las pautas necesarias para que los docentes puedan garantizar la calidad educativa a través de la transformación pedagógica utilizando las TIC a adopción de prácticas destinadas hacia el uso de las TIC por parte de los estudiantes y la promoción de la innovación de los establecimientos educativos.

Figura 27

Dimensión Condiciones de conexión– Conectividad y entorno- Dispositivos de conexión a internet (estudiantes y profesores)



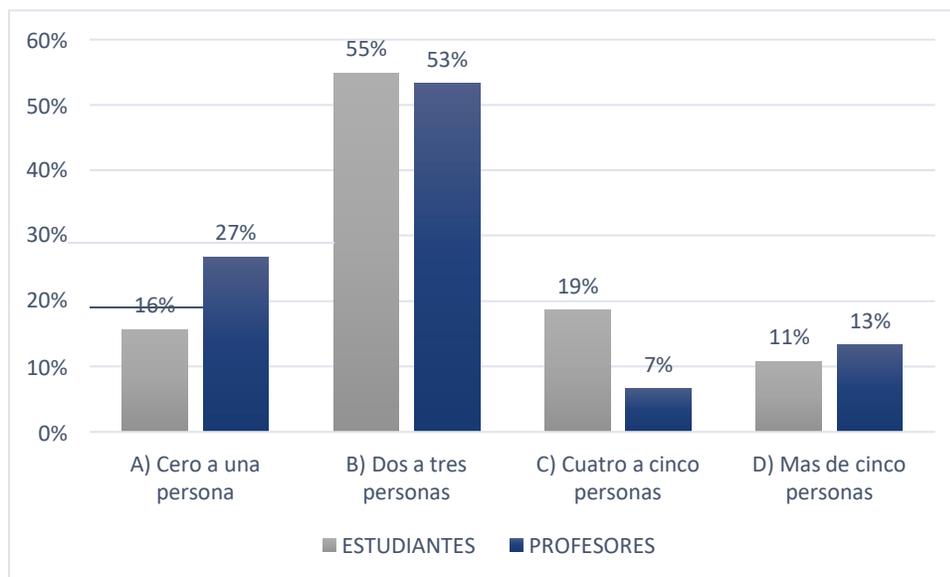
Nota. Gráfica que muestra el dispositivo de conexión utilizado para conectarse a los encuentros presenciales con acceso remoto de estudiantes y profesores, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo (2021).

Así mismo, desde la Dimensión Condiciones de Conexión y sus indicadores de conectividad y entorno, al preguntar sobre el número de personas que se conectan a la red simultáneamente durante el desarrollo de las clases en su conexión a internet, se evidencia que generalmente durante el desarrollo de las clases en la conexión a internet, el 53% de los docentes, así como el 55% de los estudiantes se conectan de dos a tres personas simultáneamente a la red de éstos. De igual manera, el 27% y el 16% respectivamente de ambos grupos poblacionales, afirmaron conectarse de cero a una persona, mientras que el 7% y el 18% de ellos respondieron que se conectan de cuatro a cinco personas, lo cual indica que la plataforma Teams brindan soporte a las clases presenciales con acceso remoto de manera constante y efectiva,

haciendo posible acceder al mismo tiempo a múltiples personas. Este resultado es coherente con lo expuesto por Poston et al. (2020) plantean que Microsoft Teams es el centro que involucra todas las aplicaciones de Microsoft: One, Drive, Stream, etc., y que permite ejecutar interacciones y colaboraciones en tiempo real, independientemente del lugar donde se encuentren los estudiantes.

Figura 28

Dimensión Condiciones de conexión– Conectividad y entorno- número de personas conectadas a la red (estudiantes y profesores)



Nota. Gráfica que muestra el número de personas que se conectan a la red de los estudiantes y profesores simultáneamente, durante el desarrollo de las clases en su conexión a internet, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

Para entender cómo se lleva a cabo la educación presencial con acceso remoto, es necesario comprender como funciona la conectividad contratada según la cantidad de personas que vayan a conectarse simultáneamente. Para ello, es necesario tener en cuenta la velocidad

declarada ser usada por los encuestados como simétrica, por ser la adecuada para llevar a cabo las actividades académicas, sin embargo, en la práctica no es así, puesto que generalmente la velocidad de carga tiende a ser menor que la de descarga, es decir que al momento de transmitir o presentar una diapositiva, ficha, video, entre otros, se cuenta con menor velocidad que la contratada a los operadores (Figura 29).

Tabla 14

Velocidad de conexión contratada por los docentes conectados vs personas conectadas simultáneamente, teniendo en cuenta los requerimientos de Microsoft Teams

Velocidad de conexión por segundo			
Personas conectadas simultáneamente	C) 5 mb a 10 mb	D) Mayor a 10 mb	Total
A) Cero a una persona	7%	20%	27%
B) Dos a tres personas	13%	40%	53%
C) Cuatro a cinco personas	7%	0%	7%
D) Más de cinco personas	7%	7%	13%
Total	33%	67%	100%

Nota. cuadro que describe la velocidad de conexión por segundo y el número de personas conectadas simultáneamente a la red de conexión de los docentes, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

Dicho esto, el 14% de docentes encuestados afirman tener contratado de 5 a (10 MB)/s, pero al conectarse simultáneamente en sus hogares de más de 4 personas, se podrían presentar inconvenientes de conectividad en el desarrollo del acto pedagógico por medio de la plataforma Microsoft Teams.

Aun así, se resalta que, si bien cada vez ha sido más significativo el acceso de las personas al internet, es necesario valorar la calidad de la conexión contratada, la cual además debe estar de acuerdo con el contexto en que se va a utilizar, para así poder aprovechar este

recurso al máximo, sobre todo cuando se trate de los propósitos educativos se ha convertido en un aspecto fundamental, sobre todo en tiempos de pandemia por el COVID 19. Lo cual es coherente con lo expuesto por López (2020), quien afirma que, si bien la conectividad no es el eje central para la ejecución del proceso de enseñanza, si representa gran utilidad como herramienta proveedora de información; por consiguiente, la falta de ella en ciertas zonas puede implicar un rezago en múltiples ámbitos de la sociedad.

Tabla 15

Velocidad de conexión contratada de los estudiantes vs simultáneamente personas conectadas simultáneamente, teniendo en cuenta los requerimientos de Microsoft Teams

Personas conectadas simultáneamente	Velocidad de conexión por segundo				Total
	A) Cero a 2 mb	B) 2 mb a 5 mb	C) 5 mb a 10 mb	D) Mayor a 10 mb	
A) 0 a 1 persona	0%	3%	7%	6%	16%
B) 2 a 3 personas	1%	10%	21%	22%	54%
C) 4 a 5 personas	1%	2%	9%	7%	19%
D) Más de 5 personas	0%	5%	3%	3%	11%
Total	2%	20%	40%	38%	100%

Nota. Cuadro que describe la velocidad de conexión por segundo y el número de personas conectadas simultáneamente a la red de conexión de los estudiantes, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

Dado estos resultados, el 30% de los estudiantes encuestados distribuidos según sus conexiones de conectividad; 1% de los estudiantes con conexión simultanea de 2 a 3 personas con una velocidad de conexión de cero a 2 Mbps y el 10% de los estudiantes con una velocidad de conexión de 2 a 5 Mbps con igual número, asimismo, el 12% (1% con banda de ancho cero a

2 Mbps, 2% con velocidad de 2 a 5 Mbps y 10% con banda de ancho de 5 a 10 Mbps) de los estudiantes con conexión simultanea de 4 a 5 personas a él y el 8% (5% con velocidad de 2 a 5 Mbps y el 3% con banda de ancho de 5 a 10 Mbps) con conexión simultánea a el estudiante de más de 5 personas a su red, podrían presentar inconvenientes de conectividad en el desarrollo del acto pedagógico por medio de la plataforma Microsoft Teams.

Tabla 16

Conexión favorable - desfavorable

Población	Conexión favorable	Conexión desfavorable
Profesores	86%	14%
Estudiantes	70%	30%

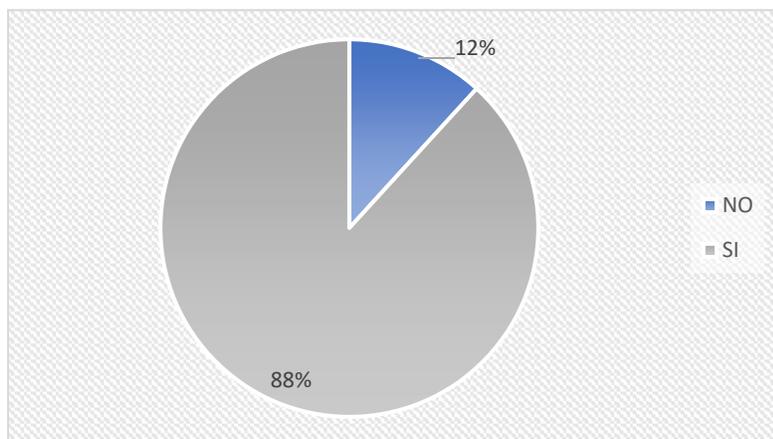
Nota. Cuadro que describe la velocidad de conexión por segundo, según la favorabilidad de docentes y estudiantes, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

En lo correspondiente a la Dimensión Condiciones de Conexión y sus indicadores de conectividad y entorno, se les preguntó a los estudiantes se siente a gusto con el cambio de modalidad para recibir sus clases (de presencial a presenciales con acceso remoto, mediante la plataforma Teams) como consecuencia de la Covid-19, se encontró que el 88% de ellos contestó afirmativamente, lo cual evidencia el alto grado de aceptación obtenido, pues a pesar del confinamiento no solamente pudieron cumplir con todos sus compromisos académicos, sino que desarrollaron sus competencias tecnológicas.

En correspondencia con lo anterior, Microsoft Teams (2020) Microsoft considera que, al ser una aplicación de comunicación instantánea, resalta entre las herramientas tecnológicas puesto que han hecho posible garantizar el acceso educativo a múltiples personas, no solo a nivel de la institución, sino alrededor del mundo.

Figura 29

Dimensión Condiciones de conexión– Conectividad y entorno



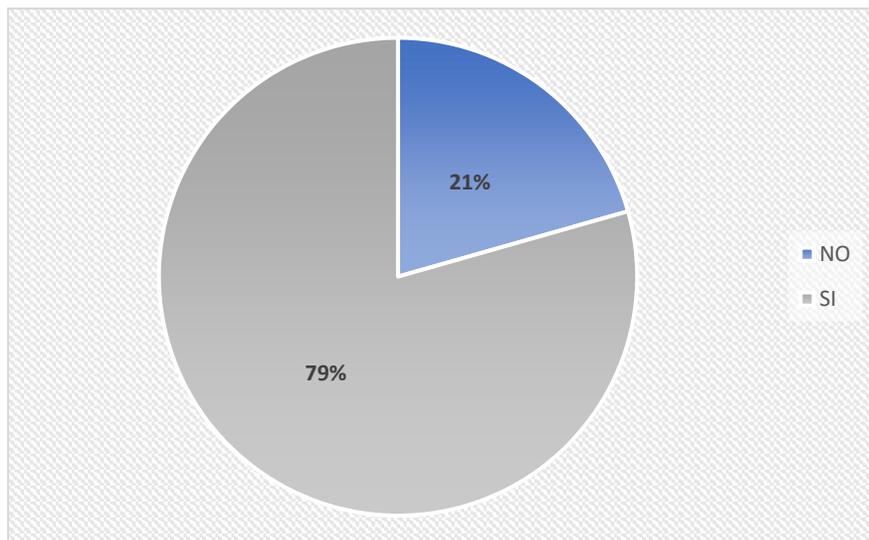
Nota. Gráfica que muestra el grado de aceptación con el cambio a la educación presencial con acceso remoto, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

Finalmente, de acuerdo con la Dimensión Condiciones de Conexión y sus indicadores de conectividad y entorno, al preguntarle a los estudiantes si una vez superada la emergencia sanitaria consideraría volver a tomar una formación bajo la modalidad presencial con acceso remoto, a lo que ellos contestaron en un 79% que sí, lo cual muestra que la mayoría de la población estudiantil pudo adaptarse ante el cambio y superar las barreras tecnológicas para así cumplir con sus responsabilidades académicas, gracias a las videoconferencias, llamadas, streaming y evaluaciones sincrónicas, que favorecieron la motivación y la efectividad.

Teniendo en cuenta el anterior resultado el cual concuerda con Microsoft Teams (2020), gracias a su sencilla interfaz, la plataforma Teams como centro digital permite reunir las conversaciones, contenido y aplicaciones en un solo lugar, mediante la interacción sincrónica y la mediación del docente para el buen desarrollo de las actividades académicas.

Figura 30

Dimensión Condiciones de conexión– Conectividad y entorno



Nota. Gráfica que muestra el grado de aceptación de la modalidad presencial con acceso remoto con la plataforma Teams, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

Análisis e interpretación de la entrevista aplicada al Comité Curricular y Personal Técnico.

Se estableció también el análisis cualitativo, por el cual se realizó un análisis de las variables de estudio Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota en la Universidad de la Costa de acuerdo con las percepciones de los directivos del comité curricular y el personal de tecnología que hacen parte del programa de Maestría en Educación Presencial (Tabla 17).

Tabla 17

Entrevista a Comité Curricular

Variable: Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota		
Dimensión	Ítem	Respuesta
Plataforma estratégica Institucional	¿Cuáles son esas políticas institucionales que permiten visibilizar la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC?	<p>Informante clave 1: El PEI y sus modelos agregan valor a este proceso</p> <p>Informante clave 2 Política PEI: Garantiza la disponibilidad y la accesibilidad de los recursos TIC, brindando continuidad del servicio y oportuna respuesta a la comunidad universitaria.</p> <p>Informante clave 3 Políticas orientadas a la mediación de las TIC en los procesos académicos; uso de plataformas tecnológicas como Teams y Moodle para garantizar la educación presencial con acceso remoto; lineamientos orientados al fortalecimiento del acceso a la producción especializada en bases de datos, repositorio institucional, biblioteca, entre otros.</p> <p>Informante clave 4 El Modelo Pedagógico. El acuerdo de las TIC, El modelo de evaluación</p> <p>Informante clave 5 Docencia -investigación - extensión</p>
	¿Cuál es esa característica clave, en los procesos de gestión que hacen posible la educación remota en tiempo de pandemia en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC?	<p>Informante clave 1 Conectividad, plataforma, uso y apropiación tecnológica</p> <p>Informante clave 2"La política se desarrolla desde la integración entre el diseño curricular, el Syllabus, la infraestructura tecnológica del soporte y los procesos de capacitación de estudiantes y profesores para el desarrollo de competencias digitales; de tal manera que, la definición de los resultados de aprendizaje, los indicadores de desempeño y la organización del Modelo de Formación en Competencias contenidos de cara a las estrategias didácticas favorezcan el acceso a los recursos TIC, porque allí se proyectan y el profesor en el alistamiento del proceso enseñanza- aprendizaje los debe gestionar para el desarrollo de las competencias desde la modalidad presencial como virtual.</p> <p>Informante clave 3 Además, con la implementación de estrategias como DIDACTIC (capacitación de profesores</p> <p>Informante clave 4 En el manejo de herramientas TIC) para que desde el syllabus se proyecte el uso de herramientas TIC.</p> <p>" Informante clave 5 No responde</p>
	¿Podría usted, describir dos referentes conceptuales que fundamentan la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC?	<p>Informante clave 1Informe TIC 2021 - Guía Ministerial de Vive Digital -Guía ministerial conexión total</p> <p>Informante clave 2 Ziyadin y Rogers, aunque no se mencionan propiamente, la gestión de esta modalidad y su mediación coincide con el modelo teórico de Jonasen y de Siemens.</p> <p>Informante clave 3 Los principales referentes derivan del plan de desarrollo institucional, proyecto educativo institucional, modelo pedagógico institucional, proyecto educativo de cada programa y el modelo curricular que fundamenta la gestión dentro de cada programa.</p> <p>Informante clave 4Desarrollismo, Constructivismo</p> <p>Informante clave 5. Informe CEPAL-UNESCO</p> <p>2.la enseñanza virtual en la educación superior-instituto colombiano para el fomento de la educación superior icfes</p>

<p>Cuáles son los principales aportes del modelo pedagógico institucional para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC</p> <p>¿Qué aspecto del modelo pedagógico institucional resulta clave para determinar el perfil aptitudinal del docente en su práctica pedagógica en la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC?</p>	<p>Informante clave 1 El constructivismo como eje transversal permite que el estudiante se conecte con su aprendizaje y desarrolle sus competencias</p> <p>Informante clave 2 Proporciona fundamentos teóricos, didácticos y metodológicos que fundamentan y orientan la práctica pedagógica a nivel institucional y el liderazgo del profesor.</p> <p>Informante clave 3 Plantea lineamientos pedagógicos, orienta en las estrategias, en recursos de apoyo en la evaluación.</p> <p>Informante clave 4 Mediante referentes pedagógicos de calidad, orienta en las estrategias, en recursos de apoyo en la evaluación.</p> <p>Informante clave 5 La autorregulación y adaptación a las necesidades</p> <p>Informante clave 1 El modelo pedagógico, genera autonomía en el estudiante, facilitando que genere sus trayectorias, en pro de la consolidación de los resultados de aprendizaje</p> <p>Informante clave 2 "La orientación de la práctica pedagógica, en las diferentes modalidades en las que se ofertan los programas de Maestría proporciona fundamentos teóricos, didácticos y metodológicos que sirven de base y orientan</p> <p>Informante clave 3 la práctica pedagógica a nivel institucional y el liderazgo del profesor."</p> <p>Informante clave 4 Mediante referentes y fundamentos pedagógicos, metodológicos y de mediación didáctica – tecnológica</p> <p>Informante clave 5 referentes de calidad ministeriales, la práctica pedagógicos y los componentes claves del quéhacer y los procesos didácticos, metodológicos.</p>
<p>¿Cuáles son esas unidades organizacionales, que resultan fundamentales para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC?</p>	<p>Informante clave 1 Cada una de las dependencias establecidas en el organigrama institucional actual</p> <p>Informante clave 2 Teniendo en cuenta los referentes ministeriales y el organigrama institucional</p> <p>Informante clave 3 Cada una de las dependencias establecidas en el organigrama estructural y funcional de la Universidad de la Costa, desde el Consejo Directivo hasta los propios espacios de interacción docente-estudiante. Resaltan dependencias clave como la dirección de los programas académicos, el comité curricular del programa, las coordinaciones de área, y por supuesto el departamento de sistemas y las dependencias de orden administrativo - financiero que provee soporte, así como también la biblioteca y sus unidades funcionales.</p> <p>Informante clave 4 Departamento, Programa, Comité Curricular, Área de Formación.</p> <p>Informante clave 5 Corresponde a los procesos desde las facultades, departamentos, programas y comité curricular</p>
<p>Cómo concibe los criterios de eficacia, ineficacia y efectividad de los procesos y unidades organizacionales que soportan el</p>	<p>Informante clave 1 Los criterios: comunicación fluida, información actual y confiable, oportunidad de respuesta ante los requerimientos</p> <p>Informante clave 2 La gestión de la educación presencial con acceso remoto es eficiente pues garantiza la dialogicidad, flexibilidad e integración de la mediación, a partir del trabajo autónomo del estudiante; en tal sentido, la plataforma Teams se emplea para los procesos comunicacionales y de formación cooperativa en los ciclos didácticos, mientras la plataforma Moodle favorece el trabajo</p>

	desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC	<p>autónomo y autodirigido. Dicha complementariedad e integración de ambas plataformas, fortalece la gestión académica de los procesos formativos bajo esta modalidad</p> <p>Informante clave 3 La eficacia entendida como la capacidad de los programas académicos para obtener los productos esperados en función de lo previsto en el proyecto educativo del programa, implica disposición de recursos de diferente tipo para alcanzar los fines perseguidos. La efectividad asociada a los indicadores de logro del programa, por ejemplo, la relación ingreso-prosecución - egreso; efectividad en el uso y distribución adecuada de los recursos; efectividad asociada a indicadores relacionados con la mediación de la tecnología en los procesos, por ejemplo, proporción de encuentros sincrónicos; uso de las plataformas; acceso al repositorio institucional, consulta especializada, entre otros.</p> <p>Informante clave 4 Es entendida como la capacidad de respuesta de universidad, teniendo en cuenta el servicio formativo profesional</p>
	¿Podría describir que aspectos de la plataforma teams garantizan la dimensión didáctica y pedagógica en la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC?	<p>Informante clave 5 Se conciben como aquellos indicadores que garantizan la efectividad del servicio ofrecido por la universidad</p> <p>Informante clave 1 Su flexibilidad, practicadas y fácil manejo, permite al profesor generar las mejores propuestas didácticas para el aprendizaje</p> <p>Informante clave 2 Como una plataforma de mediación clave en el proceso de formación, que garantiza todos los procesos, estrategias y espacio en la educación de hoy día, 4.0</p> <p>Informante clave 3 Desde Teams se fortalecen procesos didácticos y pedagógicos, a través de los encuentros sincrónicos donde el docente puede compartir videos, utilizar la pizarra, utilizar el chat, registrar asistencia, establecer normas de convivencia, grabar sesiones; por su parte moodle viabiliza la interacción a través de foros, revisión de recursos base, recursos complementarios, se puede visualizar un sentido de complementariedad e integración entre ambas plataformas.</p> <p>Informante clave 4 Recursos, permita la interacción en tiempo real, con múltiples actores, es recursiva al dejar evidencia de cada sesión de trabajo.</p> <p>Informante clave 5 chat y colaboración</p>
	Qué aspectos de la plataforma teams garantizan los objetivos formativos asociados a la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC	<p>Informante clave 1 comunicación inmediata, interacción, recursividad</p> <p>Informante clave 2 Es versátil, flexible, descomplicada, favorece la grabación de clases y el seguimiento de las actividades.</p> <p>Informante clave 3 Interacción, flexibilidad, seguimiento y dinamismo</p> <p>Informante clave 4 Integra recursos, permita la interacción en tiempo real, con múltiples actores, es recursiva al dejar evidencia de cada sesión de trabajo. la</p> <p>Informante clave 5 integración de metodologías, estrategias, recursos tecnológicos, planificación</p>
Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Universidad de	Desde su perspectiva administrativa ¿cómo describen ustedes las	<p>Informante clave 1 Son variables, es importante que se pueda contar con un diagnóstico que permita generar los apoyos, donde haya dificultades</p> <p>Informante clave 2 En términos generales es muy buena lo cual favorece el desarrollo del ciclo didáctico</p>

<i>la Costa - Atlántico</i>	condiciones de conectividad de que disponen los estudiantes de la Maestría en Educación de la Costa	<p>Informante clave 3 Revisar el término perspectiva, debe ser percepción o perspectiva; excelentes, la Universidad de la Costa ha dispuesto toda una estructura de sustento para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto; incluso facilita de ser necesario, equipos tecnológicos para que los estudiantes y profesores puedan desarrollar sus actividades.</p> <p>Informante clave 4 Facilidad de descarga y la capacidad de interacción.</p> <p>Informante clave 5 Alta conectividad</p>
	Desde su observación ¿Cuáles son las condiciones de conectividad tecnológica que permiten que los estudiantes de la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa logren los objetivos formativos asociados a la educación presencial con acceso remoto en tiempos de covid 19?	<p>Informante clave 1 La conectividad debe permitir, el manejo, descargue e interacción de los contenidos digitales creados por el profesor</p> <p>Informante clave 2 Una buena conectividad en los hogares, contar un dispositivo tecnológico y asistir a las capacitaciones y tener una buena actitud/aptitud hacia la tecnología</p> <p>Informante clave 3 La Universidad de la Costa dispone una excelente plataforma tecnológica, a través de herramientas como Teams, Moodle entre otras, a través de la cual los estudiantes, docentes y demás actores educativos interaccionan para el logro de los objetivos formativos; evidencia de ello, además de encuentros sincrónicos o actividades asincrónicas, están los diferentes eventos científicos que se han incrementado y en la cual pueden participar docentes, estudiantes e investigadores y mantenerse actualizados.</p> <p>Informante clave 3 Hasta ahora ha sido buen la conectividad y, por ser en su mayoría docentes, has desarrollado habilidades ¿pertinentes.</p> <p>Informante clave 4 Que exista una alta y rápida conectividad</p> <p>Informante clave 5 Que exista una alta y rápida conectividad</p>

Nota. Cuadro que refleja el análisis de la entrevista aplicada a los directivos del Comité

Curricular de la Universidad de la Costa, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

Con respecto a la dimensión Plataforma estratégica Institucional los entrevistados estuvieron de acuerdo en que las políticas institucionales que permiten visibilizar la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC son las políticas orientadas a la mediación de las TIC en los procesos académicos; uso de plataformas tecnológicas como Teams y Moodle para garantizar la educación presencial con acceso remoto; lineamientos orientados al fortalecimiento del acceso a la producción

especializada en bases de datos, repositorio institucional, biblioteca, entre otros, así como las políticas de educación, investigación y extensión.

De igual manera, afirman los directivos que estas políticas institucionales Garantiza la disponibilidad y la accesibilidad de los recursos TIC, brindando continuidad del servicio y oportuna respuesta a la comunidad universitaria., lo cual refleja la concreción del horizonte institucional en aras de contribuir al desarrollo integral de los estudiantes, desde la ejecución de las acciones docentes tomando como referencia el modelo pedagógico institucional, la teoría del constructivismo, la teoría conectivista, y los principios demarcados por los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Lo anteriormente descrito concuerda con el PEI de la Universidad de la Costa, que plantea que en su acuerdo 1620 que plantea las Políticas de Ciencia Tecnología e Innovación Para la Universidad de la Costa en donde se establecen las políticas orientadas a la creación de las condiciones necesarias para que los resultados de las actividades investigativas en ciencia, tecnología e innovación tengan un impacto significativo en el entorno y se articulen con el proceso de enseñanza-aprendizaje, fortaleciendo las competencias de los estudiantes para potenciar la productividad, la competitividad y el emprendimiento en su ejercicio profesional.

Considerando el contraste entre los resultados y lo expuesto por los autores previos, es válido asumir la importancia de desarrollar políticas públicas en educación superior, pues éstas están diseñadas para satisfacer las necesidades de los actores educativos y promover educación superior con calidad.

A la pregunta correspondiente a la característica clave, en los procesos de gestión que hacen posible la educación remota en tiempo de pandemia en la Maestría en Educación de la

Universidad de la Costa CUC, los entrevistados afirmaron que consiste en toda la infraestructura que abarca "La política que se desarrolla desde la integración entre el diseño curricular, el Syllabus, la infraestructura tecnológica del soporte y los procesos de capacitación de estudiantes y profesores para el desarrollo de competencias digitales; de tal manera que, la definición de los resultados de aprendizaje, los indicadores de desempeño y la organización del Modelo de Formación en Competencias contenidos de cara a las estrategias didácticas favorezcan el acceso a los recursos TIC, porque allí se proyectan y el profesor en el alistamiento del proceso enseñanza- aprendizaje los debe gestionar para el desarrollo de las competencias desde la modalidad presencial como virtual.

Cabe anotar que la mayoría de los países cuentan con recursos y plataformas digitales para la conexión remota, que han sido reforzados a una velocidad sin precedentes por los Ministerios de Educación con recursos en línea y la implementación de programación en televisión abierta o radio, con lo que de alguna manera se ha provisto la solución para el desarrollo de las actividades académicas mediante la educación presencial con acceso remoto.

Con respecto a los referentes conceptuales que fundamentan la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC, los entrevistados afirmaron que los principales referentes derivan del plan de desarrollo institucional, proyecto educativo institucional, modelo pedagógico institucional, proyecto educativo de cada programa y el modelo curricular que fundamenta la gestión dentro de cada programa. De igual manera los entrevistados mencionaron entre los referentes al Informe TIC 2021 - Guía Ministerial de Vive Digital -Guía ministerial conexión total, Desarrollismo, Constructivismo, CEPAL-UNESCO, la enseñanza virtual en la educación superior-instituto colombiano para el fomento de la educación

superior Icfes. Mencionaron además a Ziyadin y Rogers, aunque no se mencionan propiamente, la gestión de esta modalidad y su mediación coincide con el modelo teórico de Jonassen y de Siemens, demostrando que son personas competentes, y conocedores del tema del conectivismo, que hace parte de las políticas institucionales de la Universidad de la Costa.

Lo cual es coherente con lo expuesto por Siemens (2005) para definir el conectivismo, planteando al aprendizaje como un proceso que tiene lugar al interior de entornos constituidos por elementos que se transforman constantemente y que se encuentran fuera del control del individuo. Para el teórico, el aprendizaje puede encontrarse fuera del individuo y se enfoca en la interconexión de conjuntos de información especializada. Las conexiones que incrementan el proceso de aprendizaje son mucho más importantes que el estado actual de conocimiento del individuo.

Por otra parte, Jonassen y Campbell (1995) plantean la cualidad constructivista de las TIC como parte de proceso de enseñanza aprendizaje, toda vez que contribuyen y brindan soporte a la conversación y al trabajo colaborativo. Utilizando las TIC los estudiantes pueden trabajar en equipo con el fin de resolver problemas, dialogar y participar en diversas actividades educativas y así construir conocimiento. De igual forma, los teóricos manifiestan que la divulgación de conocimiento a través de las TIC favorece el intercambio de procesos y estrategias que faciliten la resolución de conflictos de forma personal o colectiva.

Con respecto a los principales aportes del modelo pedagógico institucional para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC, los entrevistados mencionaron al constructivismo, que es como un eje transversal que permite que el estudiante se conecte con su aprendizaje. Además, proporciona

bases teóricas, didácticos y metodológicos que fundamentan y orientan la practica pedagógica a nivel institucional y el liderazgo del profesor, lo cual permite plantear lineamientos y orientar en las estrategias, en recursos de apoyo además de en la evaluación, la autorregulación y adaptación a las necesidades.

En concordancia con lo anterior y de acuerdo con lo expuesto por Gómez (2019) et al. el modelo pedagógico desarrollista busca promover el crecimiento intelectual de los individuos partiendo de sus necesidades y su contexto., utilizando como estrategia el diseño de entornos inspiradores que sirvan como estímulo y que favorezcan la adquisición de sistemas mentales del individuo. En síntesis, este modelo no ubica su foco en el contenido que se imparte, sino en la vivencia del individuo y la forma en la que interactúa con la práctica.

En lo concerniente al aspecto del modelo pedagógico institucional que resulta clave para determinar el perfil aptitudinal del docente en su práctica pedagógica en la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC, los entrevistados estuvieron de acuerdo en que la orientación de la práctica pedagógica, en las diferentes modalidades en las que se ofertan los programas de Maestría proporciona fundamentos teóricos, didácticos y metodológicos que sirven de base y orientan. De igual manera además de generar autonomía en el estudiante, facilitando que genere sus trayectorias, en pro de la consolidación de los resultados de aprendizaje.

En este orden de ideas, Cueva et al. (2019) plantean que es preciso resaltar el rol docente como facilitador de estas herramientas TIC a los estudiantes con el propósito de que puedan establecer conexiones entre las distintas fuentes de conocimiento que estimulan su desarrollo cognitivo.

De igual manera en lo concerniente a las unidades organizacionales, que resultan fundamentales para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa, cada una de las dependencias establecidas en el organigrama estructural y funcional de la Universidad de la Costa, desde el Consejo Directivo hasta los propios espacios de interacción docente-estudiante. Resaltan dependencias clave como la dirección de los programas académicos, el comité curricular del programa, las coordinaciones de área, y por supuesto el departamento de sistemas y las dependencias de orden administrativo - financiero que provee soporte, así como también la biblioteca y sus unidades funcionales.

De igual manera contestaron los entrevistados que como unidades organizacionales también se pueden mencionaron criterios como la comunicación fluida, información actual y confiable, oportunidad de respuesta ante los requerimientos, lo cual tiene coherencia con lo anteriormente expuesto por Brume (2019) que plantea que las estructuras organizacionales son sistemas que delimitan la jerarquía de puestos dentro de una organización. Del mismo modo, facilitan la comprensión de las operaciones y la consecución de los propósitos institucionales

Así mismo al preguntarle a los entrevistados sobre cómo conciben los criterios de eficacia, ineficacia y efectividad de los procesos y unidades organizacionales que soportan el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa, estos aseveraron que la gestión de la educación presencial con acceso remoto es eficiente pues garantiza la dialogicidad, flexibilidad e integración de la mediación, a partir del trabajo autónomo del estudiante; en tal sentido, la plataforma Teams se emplea para los procesos comunicacionales y de formación cooperativa en los ciclos didácticos, mientras la plataforma Moodle favorece el trabajo autónomo y autodirigido. Dicha complementariedad e

integración de ambas plataformas, fortalece la gestión académica de los procesos formativos bajo esta modalidad.

De igual manera conciben los entrevistados a los criterios: comunicación fluida, información actual y confiable, oportunidad de respuesta ante los requerimientos, al igual que la eficacia, que es entendida como la capacidad de los programas académicos para obtener los productos esperados en función de lo previsto en el proyecto educativo del programa, lo cual implica disposición de recursos de diferente tipo para alcanzar los fines perseguidos. La efectividad asociada a los indicadores de logro del programa, por ejemplo, la relación ingreso-prosecución - egreso; efectividad en el uso y distribución adecuada de los recursos; efectividad asociada a indicadores relacionados con la mediación de la tecnología en los procesos; proporción de encuentros sincrónicos; uso de las plataformas; acceso al repositorio institucional, consulta especializada, entre otros.

Debido a lo anterior, se resalta que para que el derecho a la educación no se vea afectado tan drásticamente en situaciones de emergencia, debe existir un sistema educativo que disponga de los recursos humanos, técnicos, de infraestructura y financiación para que pueda materializarse la idea de que garantizar la educación en momentos de crisis salva vidas.

Al solicitarle una descripción de los aspectos de la plataforma Teams que garantizan la dimensión didáctica y pedagógica en la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC, los entrevistados respondieron que desde Teams se fortalecen procesos didácticos y pedagógicos, a través de los encuentros sincrónicos donde el docente puede compartir videos, utilizar la pizarra, utilizar el chat, registrar asistencia, establecer normas de convivencia, grabar sesiones; por su parte Moodle viabiliza la interacción a

través de foros, revisión de recursos base, recursos complementarios, se puede visualizar un sentido de complementariedad e integración entre ambas plataformas.

Con respecto a las respuestas de entrevistados, se puede resaltar que con la plataforma Teams, el docente puede organizar diversos equipos de trabajo: clases, asesorías, trabajo administrativo, entre otros. A nivel organizacional, resulta práctico para el docente tener disponibles en un solo entorno todos los equipos en los cuales esté trabajando activamente.

De igual manera, los estudiantes pueden realizar publicaciones en los canales del equipo o comunicarse por medio de chats privados o grupales. Para amenizar la rigidez de una plataforma educativa, Teams ofrece el uso de stickers, emojis y de gifs. Es sorprendente el uso que los estudiantes le dan a estos recursos para interactuar y el nivel de calidez que esto le da a la plataforma. También pueden comentar en otras publicaciones y “reaccionar” con estados anímicos a la usanza de las publicaciones de redes sociales como Facebook. Esta integración puede ser controversial en una plataforma educativa, pero el resultado observado en esta experiencia evidencia un acercamiento más efectivo con los jóvenes.

Al preguntarles sobre los aspectos de la plataforma Teams garantizan los objetivos formativos asociados a la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC, los entrevistados estuvieron de acuerdo en que plataforma integra recursos, permita la interacción en tiempo real, con múltiples actores, es recursiva al dejar evidencia de cada sesión de trabajo, además de ser versátil, flexible descomplicada, favorece la grabación de clases y el seguimiento de las actividades.

Cabe resaltar que Teams es una plataforma que se encuentra en evolución constante. Más que una solución de integración TIC robusta para implementar en los espacios académicos, es un

escenario flexible, que permite la exploración de nuevas herramientas virtuales dentro y fuera del aula

Así mismo, y desde la perspectiva de los entrevistados se describieron las condiciones de conectividad de que disponen los estudiantes de la Maestría en Educación de la Costa, en donde los entrevistados expresaron su opinión afirmando que la Universidad de la Costa CUC dispone una excelente plataforma tecnológica, a través de herramientas como Teams, Moodle entre otras, a través de la cual los estudiantes, docentes y demás actores educativos interactúan para el logro de los objetivos formativos; evidencia de ello, además de encuentros sincrónicos o actividades asincrónicas, están los diferentes eventos científicos que se han incrementado y en la cual pueden participar docentes, estudiantes e investigadores y mantenerse actualizados.

En este sentido, y en concordancia con lo anterior, las herramientas digitales se convierten en el principal aliado de la continuidad del proceso de enseñanza aprendizaje. Los dispositivos móviles, computadores, tabletas electrónicas y plataformas de videoconferencias resultan imprescindibles para dicha labor; sin embargo, la emergencia pública demanda no solo de la preparación en el ámbito tecnológico sino también del aspecto organizativo por causa de la rápida velocidad de los cambios que suceden en el proceso de planeación de clases (L. López, 2020)

De igual manera, con respecto a las condiciones de conectividad tecnológica que permiten que los estudiantes de la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa logren los objetivos formativos asociados a la educación presencial con acceso remoto en tiempos de COVID 19, los entrevistados estuvieron de acuerdo en que la Universidad de la Costa dispone una excelente plataforma tecnológica, a través de herramientas como Teams, Moodle entre otras,

a

través de la cual los estudiantes, docentes y demás actores educativos interaccionan para el logro de los objetivos formativos; evidencia de ello, además de encuentros sincrónicos o actividades asincrónicas, están los diferentes eventos científicos que se han incrementado y en la cual pueden participar docentes, estudiantes e investigadores y mantenerse actualizados.

En coherencia con lo anterior la adopción de herramientas tecnológicas en la optimización de procesos operativos y pedagógicos es una tarea que se está llevando a cabo al interior de la universidad desde el año 2017 como parte de una estrategia de la rectoría. El empleo de la plataforma TEAMS de Microsoft Office ha sido constante desde su lanzamiento por parte del departamento de Tecnología de la Universidad de la Costa tanto el área administrativa como el personal docente hace uso de dicha herramienta (Universidad de la Costa 2020e)

Se presenta a continuación el análisis de la entrevista a al personal de tecnología del programa de Maestría en Educación Presencial

Tabla 18

Entrevista a personal técnico

Variable: Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota.		
Dimensión	Ítem	Respuestas
Tecnología	<p>1. Desde las características de la plataforma Moodle, ¿Cuáles son los requerimientos de conexión a dicha plataforma educativa, que permite el ingreso e</p> <p>2. Para el desarrollo del proceso de formación de los estudiantes, ¿Con cuales recursos pedagógicos cuenta la plataforma Moodle para el apoyo de la labor</p> <p>3. En el marco de la emergencia sanitaria producida por la covid-19, la cual conllevó el paso de las clases presenciales a recibirlas mediante acceso remoto, a través de la Plataforma Teams, ¿Qué tipo de suscripción dispone la Universidad de la Costa para llevar a cabo esta modalidad de clases?</p> <p>4. Ante el cambio de la modalidad de presencial a presencial con acceso remoto, ¿cómo fue el proceso de adaptación de las primeras semanas, en cuanto a</p>	<p>Informante clave 1 Conexión de 5 Mbps para las conexiones de internet en el hogar y conexión 4G si está utilizando la red celular o móvil</p> <p>Informante clave 2 5 Mbps de velocidad, Navegador de internet.</p> <p>Informante clave 1 Creación de objetos virtuales de aprendizaje OVA, evaluaciones de los contenidos, chats grupales, foros de interacción, integración con office365</p> <p>Informante clave 2 Trabajos colaborativos, individuales, tareas, talleres, foros, cuestionarios, encuestas, glosarios</p> <p>Informante clave 1 La Universidad cuenta con una suscripción con Microsoft, llamada Open Value Subscription, la cual, permite asignar Teams a las comunidades Docentes, Administrativos y Estudiantil, así como las demás aplicaciones de la suite de Office365. La suscripción es realizada de forma anual por medio de un partner avalado por Microsoft. La licencia asignada a las distintas comunidades es la A3 para estudiantes y A3 para profesores (docentes y administrativos)</p> <p>Informante clave 2 Microsoft 365 A3 Plus (Estudiantes - Profesores)</p> <p>Informante clave 1 Los retos se centraron en la automatización de la oferta académica con los grupos de Teams. Microsoft tenía una herramienta llamada SDS, la cual funcionaba bien hasta cierta parte, pero a medida que los requerimientos de Planeación de la Universidad aumentaban, fue necesario crear una solución propia para crear los grupos y subgrupos. Dicha aplicación permitió tener todas las validaciones en grupos y subgrupos de la Universidad, así como ajustar se forma automática todos los cambios que se realizaban a diario. Por otro lado, tocó realizar capacitaciones continuas al personal docente para el uso de las herramientas de Office365, se aumentó el soporte técnico hacia el personal Estudiantil, así como la necesidad de prestar equipos tecnológicos (tablets, portátiles) a los estudiantes, docentes y administrativos, debido a que no contaban con los recursos o tenían inconvenientes con los mismos. Se habilitaron las salas de cómputo de la universidad para los estudiantes que quisieran dar sus clases remotas</p>

5. Como plataforma propuesta por la Universidad de la Costa para el desarrollo de educación presencial con acceso remoto, ¿Qué ventajas y desventajas cuenta la plataforma para ejecución de la educación bajo dicha modalidad?

6. Desde las características de la plataforma Microsoft Teams, ¿Cuáles son los requerimientos mínimos y recomendables de conexión en cuanto velocidad y tipo de conexión a internet que permite el ingreso e interacción en dicha plataforma educativa de estudiantes y docentes de Universidad de la Costa?

7. En encuentros con interacción, mediante micrófono, cámara, compartir pantalla (diapositivas, videos, documentos, entre otros) desde las características de la plataforma Microsoft Teams, ¿Cuáles son los requerimientos recomendables de conexión en cuanto velocidad y tipo de conexión a internet que permite el ingreso e interacción a dicha plataforma educativa se mantienen para la persona que proyecta y quien observa)

8. Para el desarrollo del proceso de formación académica, ¿Con cuales recursos pedagógicos dispone el docente y los estudiantes en la plataforma Teams?

9. ¿Los perfiles (usuarios) en calidad de profesor y estudiantes de la Universidad de la Costa cuentan con opciones diferentes en la plataforma Teams?

Informante clave 2 El principal reto fue la virtualización de las asignaturas de laboratorios, ya que con la herramienta microsoft teams la institución llevaba adelantado su uso para interacción profesor - estudiante mediante equipos y grupos pertenecientes al grupo de clases.

Informante clave 1 Se cuenta con tecnología de punta, que facilita el desarrollo de las clases con acceso remoto. La desventaja se encuentra en la dificultad de varios estudiantes en la adquisición de tecnología que les permita el desarrollo de sus clases con acceso remoto (PC, tabletas o celulares), así como el problema con el internet de los estudiantes que se encuentran en zonas rurales, dificultando el desarrollo de las clases

Informante clave 2 Ventajas: creación de grupos y subgrupos de trabajo, chat y colaboración, posibilidad de reuniones y llamadas o videollamadas, integración con otras aplicaciones y servicios de productividad, almacenamiento de archivos personales y de uso compartido, trabajo remoto, visualización de pantallas y tableros remotos.

Desventajas: Dado que se trata de una plataforma que permite el trabajo remoto entre diferentes usuarios, es indispensable contar con conexión a internet.

Informante clave 1 Conexión de Adsl o banda ancha mínima de 5 Mbps

Informante clave 2 Componente Requisito Ordenador y procesador Mínimo 1,6 GHz (o superior) (32 bits o 64 bits). Sistema operativo Windows 8 superior. Para una mejor experiencia, utilice la última versión de su sistema operativo. Conexión de internet estable.

Informante clave 1 Conexión de Adsl o banda ancha mínima de 10 Mbps

Informante clave 2

5 - 10 Mbps, conexión satelital o conexión fibra óptica de amplio ancho de banda

Informante clave 1 Chats, videollamadas, encuestas, notas compartidas, biblioteca de archivos, aplicación móvil

Informante clave 2 Presentación de pantallas, tareas, notas, cuestionarios y exámenes, bloc de notas one note, compartir archivos, descargar listas de acceso a clase, levantar la mano

Informante clave 1 Moodle, Labs.cuc, CUCO

Informante clave 2 Si, ya que el docente requiere de actividades administrativa y de planeación.

10. Para la organización de encuentros de formación académica entre docente y estudiantes, ¿El docente crea los equipos en la plataforma Teams o se

Informante clave 1 Si son los ofertados por el sistema académico, son automáticos, si no, son creados por el docente

Informante clave 2 Desde tecnología son creados los grupos y subgrupos durante la temporada de matrículas académicas. El profesor tiene la potestad de crear grupos o aceptar estudiantes invitados.

11. Ante modalidad de educación presencial con acceso remoto, mediante la Plataforma Microsoft Teams, ¿De qué forma brinda la Universidad de la Costa,

Informante clave 1 Se realizan mensualmente capacitaciones a los docentes con el uso de Teams y las herramientas de office365. Los estudiantes cuentan con instructivos y videos del uso de Teams, así como las demás herramientas de office365

Informante clave 1 Desde el área de tecnología se brindan capacitaciones durante las jornadas de inducción para profesores como para estudiantes nuevos. Se cuenta con un canal para inquietudes y solicitudes de apoyo técnico.

12 Desde soporte técnico (tecnología), ¿Qué sugerencias y recomendación se proporcionan para que los docentes y estudiantes desarrollen las clases en

Informante clave 2 Tener actualizado Teams a la última versión, si utilizando Teams web, que habiliten los permisos multimedia (audio y micrófono),

Informante clave 1 Se recomienda contar con equipos o dispositivos móviles adecuados que le permitan tener una buena experiencia de clases. De acuerdo con disponibilidad se le puede proporcionar de un equipo de la institución.

Nota. Cuadro que refleja el análisis de la entrevista aplicada al personal de tecnología de la Universidad de la Costa. Elaborado por G.

L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

Con respecto a la variable Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota y de acuerdo con la dimensión Tecnología, se les preguntó a los entrevistados sobre las características de la plataforma Moodle, y de acuerdo con sus requerimientos de conexión a dicha plataforma educativa, que permite el ingreso e, donde ellos afirmaron Informante clave 1 Conexión de 5 Mbps para las conexiones de internet en el hogar y conexión 4G si está utilizando la red celular o móvil.

En concordancia con lo anterior, se resalta entonces el papel que desempeña la conectividad móvil para ampliar estas oportunidades. El resultado de este y otros análisis previos demuestra que las formas de acceso disponibles son diversas y complejas, lo que implica que no es suficiente tener acceso a Internet, porque no todas las modalidades ofrecen las mismas oportunidades de uso y aprovechamiento, ya que estas también dependen en gran medida de la calidad de la conexión y el tipo de dispositivo (Trucco y Palma, 2020).

En consecuencia, es importante fortalecer el acceso real de las poblaciones menos favorecidas, ya que muchas veces el acceso a Internet móvil se produce a través de planes de prepago que proporcionan muy pocos minutos disponibles para poder navegar o utilizar las plataformas de aprendizaje y otros canales que se están empleando para la continuidad de los estudios.

De igual manera, en cuanto al desarrollo del proceso de formación de los estudiantes, los entrevistados estuvieron de acuerdo en que los recursos pedagógicos con los que cuenta la plataforma Moodle para el apoyo de la labor son una relación de objetos virtuales de aprendizaje OVA, evaluaciones de los contenidos, chats grupales, foros de interacción, integración con

office365, además de Trabajos colaborativos, individuales, tareas, talleres, foros, cuestionarios, encuestas, glosarios.

En concordancia con UNESCO (2020) se resalta el uso de la plataforma Libra Moodle como una herramienta para el aula de clase y útil para el trabajo colaborativo y cooperativo, mediante la creación de entornos de apoyo académico y tecnológico, que facilitan la mediación tecnológica y la integración de las nuevas tecnologías a los procesos de enseñanza aprendizaje, trascendiendo a las barreras del espacio y el tiempo, haciendo los procesos más dinámicos, interactivos y estimulantes.

De igual manera, los entrevistados estuvieron de acuerdo sobre el tipo de suscripción dispone la Universidad de la Costa CUC para las clases presenciales mediante acceso remoto, durante la emergencia presentada durante la emergencia del Covid 19, afirmando que la Universidad cuenta con una suscripción con Microsoft, llamada Open Value Subscription, la cual permite asignar Teams a las comunidades Docentes, Administrativos y Estudiantil, así como las demás aplicaciones de la suite de Office365, con una suscripción que es realizada de forma anual por medio de un partner avalado por Microsoft. , con una la licencia asignada a las distintas comunidades es la A3 para estudiantes y A3 para profesores (docentes y administrativos).

En correspondencia con UNESCO (2020), la IES pueden contar, o no, con sistemas suficientemente maduros de educación virtual e, incluso, en el mejor de los escenarios, es difícil pensar que puedan escalarse hasta las dimensiones necesarias sin la intervención de soportes técnicos externos como, por ejemplo, servidores de video.

Así mismo, los entrevistados comentaron sobre el proceso de adaptación de las primeras semanas, ante el cambio de la modalidad de presencial a presencial con acceso remoto, en donde fue necesario crear una solución propia para crear los grupos y subgrupos. Dicha aplicación permitió tener todas las validaciones en grupos y subgrupos de la Universidad, así como ajustarse de forma automática todos los cambios que se realizaban a diario.

Por otro lado, para las capacitaciones continuas al personal docente para el uso de las herramientas de Office365, se aumentó el soporte técnico hacia el personal Estudiantil, así como la necesidad de prestar equipos tecnológicos (tablets, portátiles) a los estudiantes, docentes y administrativos, debido a que no contaban con los recursos o tenían inconvenientes con los mismos. Se habilitaron las salas de cómputo de la universidad para los estudiantes que quisieran dar sus clases remotas.

De igual forma afirman los integrantes del cuerpo técnico que el principal reto fue la virtualización de las asignaturas de laboratorios, ya que con la herramienta Microsoft Teams la institución llevaba adelantado su uso para interacción profesor - estudiante mediante equipos y grupos pertenecientes al grupo de clases.

Parece claro que en todo el mundo el cese temporal de las actividades presenciales de las IES ha operado como un enorme disruptor sobre su funcionamiento. El impacto de esta disrupción es muy variable y depende, en primer lugar, de su capacidad para mantenerse activas en sus actividades académicas y, en segundo lugar, de su sostenibilidad financiera.

De igual manera entre las ventajas y desventajas con las que cuenta la plataforma para ejecución de la educación bajo el desarrollo de educación presencial con acceso remoto propuesta por la Universidad de la Costa, afirmaron los entrevistados que entre las ventajas se

encuentra la tecnología de punta que facilita el desarrollo de las clases con acceso remoto, creación de grupos y subgrupos de trabajo, chat y colaboración, posibilidad de reuniones y llamadas o videollamadas, integración con otras aplicaciones y servicios de productividad, almacenamiento de archivos personales y de uso compartido, trabajo remoto, visualización de pantallas y tableros remotos.

En concordancia con Rodríguez (2020), las Experiencias Educativas Multimodales (EEM) tienen la ventaja de que pueden desarrollarse conforme a las necesidades de un ambiente educativo presencial, mixto o completamente virtual. Incorporar las EEM en los programas de estudios representaría un importante paso en la incorporación de las TIC en el quehacer académico de cada entidad.

Entre las desventajas mencionaron la dificultad de varios estudiantes en la adquisición de tecnología que les permita el desarrollo de sus clases con acceso remoto (PC, tabletas o celulares), así como el problema con el internet de los estudiantes que se encuentran en zonas rurales, dificultando el desarrollo de las clases; además, Dado que se trata de una plataforma que permite el trabajo remoto entre diferentes usuarios, es indispensable contar con conexión a internet.

En coherencia con el documento de CEPAL – UNESCO (2020), la necesidad de ajuste a las condiciones de la educación a distancia se ha traducido, asimismo, en un conjunto de responsabilidades y exigencias que aumentan significativamente el tiempo de trabajo que las y los docentes requieren para preparar las clases, asegurar conexiones adecuadas y hacer seguimiento a sus estudiantes en formatos diversos.

Así mismo, los entrevistados estuvieron de acuerdo en los requerimientos mínimos y recomendables de conexión en cuanto velocidad y tipo de conexión a internet que permite el ingreso e interacción en dicha plataforma educativa de estudiantes y docentes de Universidad de la Costa, estableciendo que se debe tener una conexión de Adsl o banda ancha mínima de 5 Mbps; de igual manera se necesita un componente requisito ordenador y procesador Mínimo de 1,6 GHz (o superior) (32 bits o 64 bits), un sistema operativo Windows 8 o superior, para una mejor experiencia, es necesario utilizar la última versión de su sistema operativo y una conexión de internet estable, información coherente con Puebla (2020) que establece las recomendaciones y requisitos para video conferencias en Microsoft Teams.

De igual manera en cuanto a los requerimientos recomendables de conexión y están de acuerdo encuentros con interacción, mediante micrófono, cámara, compartir pantalla (diapositivas, videos, documentos, entre otros) desde las características de la plataforma Microsoft Teams, los entrevistados están de acuerdo en que son necesarios 1Conexión de Adsl o banda ancha mínima de 10 mbps y - 10 Mbps, conexión satelital o conexión fibra óptica de amplio ancho de banda, lo cual evidencia con coherente con Puebla (2020) que establece las recomendaciones y requisitos para video conferencias en Microsoft Teams.

Los entrevistados también estuvieron de acuerdo en cuanto al desarrollo del proceso de formación académica, ¿Con cuales recursos pedagógicos dispone el docente y los estudiantes en la plataforma Teams?

En cuanto a los recursos pedagógicos con los que dispone el docente y los estudiantes en la plataforma Teams, los entrevistados estuvieron de acuerdo con lo siguiente: chats, videollamadas, encuestas, notas compartidas, biblioteca de archivos, aplicación móvil ,además

de presentación de pantallas, tareas, notas, cuestionarios y exámenes, bloc de notas one note, compartir archivos, descargar listas de acceso a clase, levantar la mano.

Lo anterior es coherente con Arrieta et al., quienes afirman que la versatilidad que brinda la aplicación de la plataforma de Teams, facilita enormemente la adopción por parte de estudiantes y docentes reacios a las nuevas tecnologías. Así mismo, que se ofrezca como alternativa de comunicación ante sistemas de mensajería más personales como Whatsapp y Facebook Messenger, fortalecen la invitación a utilizarlo en comunicaciones institucionales; sin dejar de usar las otras aplicaciones, puede llegar a ser más un complemento formal que un reemplazo completo.

De igual manera los entrevistados estuvieron de acuerdo en que los perfiles (usuarios) en calidad de profesor y estudiantes de la Universidad de la Costa cuentan con opciones diferentes en la plataforma Teams Moodle, Labs. CUC,

En correspondencia con lo anterior, la Universidad de la Costa cuenta con una variedad de recursos digitales que pone a disposición de su comunidad educativa. Tal es el caso del Aula virtual, una herramienta que brinda soporte a la educación presencial y favorece la interacción a la población universitaria durante el proceso formativo (Universidad de la Costa, 2020c).

Así mismo la implementación de este tipo de plataformas y entornos virtuales de aprendizaje EVA en las IES ha traído grandes beneficios tanto para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, como para las operaciones habituales de la institución per se. . En sentido, Hiraldo (2013) concuerda en que este tipo de herramientas permite no solo la formación académica estudiantil, sino que facilita la gestión de la información administrativa y docente,

representando instrumentos de fácil acceso con interfaces intuitivas y flexibles que integran diversos elementos tecnológicos útiles.

De igual manera los entrevistados coincidieron en que para la organización de encuentros de formación académica entre docente y estudiantes, los equipos en la plataforma Teams, desde tecnología son creados grupos y subgrupos durante la temporada de matrículas académicas, en donde el profesor tiene la potestad de crear grupos o aceptar estudiantes invitados.

Lo anterior es coherente con lo expuesto por Poston et al. (2020) quienes plantean que Microsoft Teams es el centro que involucra todas las aplicaciones de Microsoft: One, Drive, Stream, etc., y que permite ejecutar interacciones y colaboraciones en tiempo real, independientemente del lugar donde se encuentren los estudiantes. Esta plataforma tecnológica funciona eficazmente tanto en programas educativos como en a nivel institucional, por lo que suele utilizarse como soporte en cursos presenciales, híbridos y en línea. Para ello, Teams ha logrado integrarse con la plataforma Moodle a través de un administrador del sistema, donde se crea un grupo automáticamente que ahorra tiempo al personal docente.

Ante modalidad de educación presencial con acceso remoto, mediante la Plataforma Microsoft Teams, los entrevistados coincidieron en que desde el área de tecnología se brindan capacitaciones durante las jornadas de inducción para profesores como para estudiantes nuevos. Se cuenta con un canal para inquietudes y solicitudes de apoyo técnico con el uso de Teams y las herramientas de office365. Los estudiantes cuentan con instructivos y videos del uso de Teams, así como las demás herramientas de Office365.

Teniendo en cuenta lo anterior y en concordancia con Castañeda y Vargas (2021) las instituciones de educación superior a nivel mundial han evidenciado un claro vuelco hacia el

aprendizaje en línea. Asimismo, factores como la capacitación del personal docente desempeñan una clara influencia sobre el aprendizaje integrando las TIC.

De igual manera, Moreno (2020) plantea la necesidad de resaltar el rol docente en el escenario presente. Los profesores deben recibir capacitación en el uso de redes de conocimiento, empleo de las TIC y su adaptabilidad en tiempos de emergencia. Los autores concluyen que es preciso adoptar buenas prácticas docentes que faciliten la ejecución de las clases con acceso remoto, siempre y cuando se considere el contexto del aula virtual.

Discusiones generales de los resultados

Los siguientes resultados obtenidos a través de las opiniones de los estudiantes, docentes, directivos del Comité Curricular y personal técnico del programa de Maestría en Educación Presencial de la Universidad de la Costa y son relacionados bajo la mirada de los autores del apartado de la fundamentación teórica, concluyendo a la luz de las variables Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota y Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto.

Tabla 19

Resultados según las variables Estructura de Sustentabilidad en el marco de la Educación Remota y Desarrollo de la Educación Presencial con Acceso Remoto.

Variables	Resultados
	Al realizar el análisis en cuanto a la dimensión Didáctica pedagógica en lo concerniente a los procesos didácticos, se encontró que los docentes manifestaron en su totalidad tener en cuenta los documentos institucionales tales como mallas curriculares, formato de plan de clases, secuencia didáctica y medio de interacción al momento de planificar el acto pedagógico; de igual manera afirmaron los educadores que utilizan la planificación curricular en función de promover estrategias pedagógicas con el propósito de fomentar el desarrollo de las competencias en los estudiantes, lo cual demuestra su alto nivel de

Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota	<p>compromiso y apropiación del Horizonte Institucional de la Universidad de la Costa. Según Cervera (2010), la planificación didáctica es una de las primeras cosas a considerar por un docente universitario, para poder motivar en su estudiante el interés hacia los aprendizajes, y alcanzar un mejor aprovechamiento durante la sesión de trabajo en el aula de clases</p> <p>En relación con dimensión Procesos Didácticos en las Unidades de Población objeto de estudio manifestaron la evidencia del uso de estrategias y gestión de recursos didácticos (softwares, herramientas tecnológicas, presentaciones, videos, pizarra, entre otros) que permiten estimular y orientar eficazmente el aprendizaje de los estudiantes, logrando que sea significativo. No obstante, el índice de uso por parte de los estudiantes difiere con los docentes, puesto que los primeros señalaron su evidencia frecuentemente con 46%, mientras que los docentes afirmaron que lo utilizan muy frecuentemente de forma adecuada con un porcentaje del 73% como se observa en la figura 13, lo cual puede atribuirse a las desigualdades. propias de la emergencia ocasionada por el Covid 19, en cuanto a tecnología se refiere.</p> <p>En este mismo sentido, el docente en educación superior requerirá nuevas competencias muy diferentes a las que ya poseen, las cuales incluirán la habilidad de diseñar estrategias innovadoras que involucren la tecnología en aras de optimizar el aula docente y facilitar la obtención, creación y aseguramiento del aprendizaje. El aprendizaje de los docentes constituirá en sí mismo una parte fundamental en el mejoramiento educativo. (UNESCO, 2019)</p>
Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto.	<p>Así mismo, en aras de continuar fortaleciendo sus competencias profesionales, la mayoría de los estudiantes manifestaron con un porcentaje del 74% que tomaría nuevamente otra formación académica bajo la modalidad presencial con acceso remoto mediante la interacción de plataformas de comunicación sincrónica, lo que demuestra la favorabilidad y aceptación de la modalidad educativa, mientras que solo un 4% afirmó que nunca lo haría.</p> <p>Finalmente, teniendo en cuenta la dimensión Condiciones de Conexión y el subdimensión de conectividad y entorno, se les preguntó sobre el tipo de velocidad de conexión a internet por segundo con el que cuenta para encuentros pedagógicos remotos, mediante la plataforma de comunicación sincrónica Teams. El 22% de los estudiantes que señaló contar con una conexión muy limitada, la cual se encuentra de cero a 5 megabytes es muy probable que presenten dificultades o intermitencia durante la conexión.</p> <p>En lo concerniente a la dimensión Tecnológica, la cual está conformada por la subdimensión de Plataforma Teams y teniendo en cuenta que en el marco de la emergencia sanitaria producida por la covid-19, se aplicó de manera contingente el paso de las clases presenciales a un modelo de acceso remoto en donde un 100% de los docentes y un 95% de los estudiantes afirmaron que se fomenta la interacción entre los actores principales del acto pedagógico, por medio de canales digitales y plataformas interactivas, en este caso a través de la plataforma Teams. lo que llevó a considerar que bajo esta modalidad lo estudiantes también se sienten parte de sus clases al igual que presencialmente siendo protagonistas del proceso de aprendizaje</p> <p>Con respecto a la dimensión Condiciones de conexión y su subdimensión de Entorno, en donde siendo pertinente en el proceso de formación educativo las condiciones locativas (espacio, ruido, temperatura, condiciones ergonómicas) de un ambiente en condiciones favorables para impartir clases, mediante el acceso remoto, la totalidad de los docentes y 84% de los estudiantes manifestaron contar con éstas. Es de resaltar que el 10% de los estudiantes encuestados manifestó ocasionalmente, el 3,9 % considera que raramente y</p>

el 2% nunca disponer de condiciones favorables, por ende, se convierte en un obstáculo a momento de los espacios formativos, ya que puede haber distractores. Se resalta que entre las respuestas de los docentes el 73% de ellos manifestó contar muy frecuentemente y el 27% frecuentemente,

Desde la dimensión de Didáctica Pedagógica y las competencias tecnológicas, se les preguntó sobre el conocimiento y apropiación de las competencias tecnológicas que en el ámbito educativo ha desarrollado; los docentes por su parte manifestaron en un 80% que les ha potencializado en capacitación laboral o desempeño profesoral y ocupacional pudiéndose deber al que el entorno universitario conlleva al desarrollo de dichas habilidades. En cuanto a los estudiantes señalaron principalmente que el conocimiento y apropiación de las competencias tecnológicas ha sido a partir de la experiencia y parte de ésta se pudo potencializar a raíz de la pandemia donde no tuvieron una formación formal sino de forma empírica y a partir de la necesidad.

Nota. Cuadro que refleja el análisis de los resultados de la investigación, según las variables establecidas, por G. L. De la Torre y Y. Fontalvo, 2021.

Conclusiones

De acuerdo con la investigación desarrollada y los objetivos planteados se presentan a continuación las siguientes conclusiones:

Considerando que el objetivo general de esta investigación consistió en Analizar la estructura de sustentabilidad (unidades, procesos y recursos) para el desarrollo de la Educación Presencial con Acceso Remoto en el Programa de Maestría en Educación Presencial de la Universidad de la Costa – Barranquilla en tiempos de COVID 19, se planteó como primer objetivo específico describir las políticas institucionales de la Universidad de la Costa que viabilizan el desarrollo de la Educación Presencial con Acceso Remoto en tiempos de COVID 19. En cuanto a la consecución de este objetivo se concluye que:

La humanidad está viviendo uno de los momentos más complejos de la historia humana con el COVID 19, el cual ha estado marcado por una crisis de salubridad que ha costado millones de vidas y ha forzado a las sociedades a adaptarse a las nuevas realidades rápidamente, por lo tanto, se necesitan políticas orientadas a la mediación de las TIC en los procesos académicos; uso de plataformas tecnológicas como Teams y Moodle para garantizar la educación presencial con acceso remoto; lineamientos orientados al fortalecimiento del acceso a la producción especializada en bases de datos, repositorio institucional, biblioteca, entre otros.

Por otra parte, con respecto a la consecución del segundo objetivo específico el cual consistió en Conceptualizar la Educación Presencial con Acceso Remoto desde los referentes normativos en la Universidad de la Costa y esta especificado como un proceso de formación a través de una compleja serie de interacciones en entornos de conexión digital de manera sincrónica, mediante plataformas de comunicación instantánea en la que interviene al menos tres elementos

esenciales; el estudiante, los contenidos de aprendizaje, la cual ha sido fundamentada desde políticas institucionales.

En este sentido, la política se desarrolla desde la integración entre el diseño curricular, el Syllabus, la infraestructura tecnológica del soporte y los procesos de capacitación de estudiantes y profesores para el desarrollo de competencias digitales; de tal manera que, la definición de los resultados de aprendizaje, los indicadores de desempeño y la organización del Modelo de Formación en Competencias contenidos de cara a las estrategias didácticas favorezcan el acceso a los recursos TIC, porque allí se proyectan y el profesor en el alistamiento del proceso enseñanza-aprendizaje los debe gestionar para el desarrollo de las competencias desde la modalidad presencial como virtual.

De igual modo, con respecto al tercer objetivo el cual consistió en analizar el modelo pedagógico institucional como referente para la definición de un perfil aptitudinal docente pertinente a la práctica pedagógica de la Educación Presencial con Acceso Remoto, se concluye que la orientación de la práctica pedagógica del docente, en las diferentes modalidades en las que se ofertan los programas de Maestría proporciona fundamentos teóricos, didácticos y metodológicos que sirven de base, orientan, genera autonomía en el estudiante, facilitando la definición de sus trayectorias, en pro de la consolidación del aseguramiento del aprendizaje.

Asimismo, en cuanto al cuarto objetivo el cual consistió en describir los recursos tecnológicos y unidades organizacionales que dispone la Universidad de la Costa para el desarrollo de la Educación Presencial con Acceso Remoto en tiempos de COVID 19, se concluye que la plataforma Teams garantiza la dimensión didáctica y pedagógica en la educación presencial con acceso remoto por lo tanto, desde Teams se fortalecen procesos didácticos y pedagógicos, a través de los encuentros sincrónicos donde el docente puede compartir videos, utilizar la pizarra, utilizar

el chat, registrar asistencia, establecer normas de convivencia, grabar sesiones; por su parte Moodle viabiliza la interacción a través de foros, revisión de recursos base, recursos complementarios, se puede visualizar un sentido de complementariedad e integración entre ambas plataformas.

Con respecto a la consecución del quinto objetivo específico que consiste en analizar la pertinencia de la plataforma Teams para el desarrollo de procesos de mediación didáctica – pedagógica que se correspondan con los objetivos inherentes a la Educación Presencial con Acceso Remoto en tiempos de COVID 19, se concluye que con la plataforma Teams, el docente puede organizar diversos equipos de trabajo: clases, asesorías, siempre brindándole como mediador, el protagonismo al estudiante dentro de los procesos educativos.

Por último, con el propósito de dar cumplimiento al sexto objetivo específico que consistió en Establecer las condiciones de conectividad tecnológica que dispone el estudiante del Programa de Maestría en Educación Presencial de la Universidad de la Costa en correspondencia con el logro de los objetivos formativos asociados a la Educación Presencial con Acceso Remoto en tiempos de COVID 19, se concluye que los requerimientos mínimos y recomendables de conexión en cuanto velocidad y tipo de conexión a internet que permite el ingreso e interacción en dicha plataforma educativa de estudiantes y docentes de Universidad de la Costa.

En este sentido, se debe tener una conexión de Adsl o banda ancha mínima de 5 Mbps; de igual manera se necesita un ordenador con un procesador Mínimo de 1,6 GHz (o superior) (32 bits o 64 bits), un sistema operativo Windows 8 o superior, para una mejor experiencia, es necesario utilizar la última versión de su sistema operativo y una conexión de internet estable.

Recomendaciones

A partir de la presente investigación, surgen una serie de recomendaciones en pro del mejoramiento del desempeño académico, destacan las siguientes:

Caracterizar la población de estudiantes con dificultades de conectividad para apoyar la gestión de convenio con Ministerio de las Tic.

Seguir fortaleciendo los referentes institucionales de la Universidad de la Costa para alcanzar la certificación de educación 4.0, y así contribuir al desarrollo sostenible de la sociedad

La educación presencial con acceso remoto no culmine al regresar la normalidad, al terminar la pandemia por el Covid-19 o en la nueva normalidad, pues es una excelente estrategia para el desarrollo de competencias tanto en docentes como en estudiantes.

Difundir los videos instructivos y canal que tiene el equipo de tecnología en cuanto al uso y requerimientos de Microsoft Teams.

Referencias

- Abreu, J. (2014). El Método de la Investigación. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 9(3)195-204. [http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9\(3\)195-204.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9(3)195-204.pdf)
- Abreu, J. L. (2020). Tiempos de Coronavirus: La Educación en Línea como Respuesta a la Crisis (Times of Coronavirus: Online Education in Response to the Crisis). *Daena: International Journal of Good Conscience*, 15(1), 1–15. <https://daena-journal.weebly.com/publications-2020.html>
- Adhikari, K. (2020). Ausubel' s learning theory: implications on mathematics teaching. *Research Gate*, julio.
- Aguilar, S., Barroso, J. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación. *Pixel-Bit, revista de medios y educación*, 47, 73-88. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/368/36841180005.pdf>
- Aithal, A., & Aithal, S. (2019). Essential infrastructures for world- class universities. Conference: Proceedings of National Conference on Research in Higher Education, Learning and Administration At: Srinivas University, Mangalore, India.
DOI:10.5281/zenodo.3516650
- Ali, W. (2020). Online and Remote Learning in Higher Education Institutes: A Necessity in light of COVID-19 Pandemic. *Higher Education Studies*, 10(3), 16. <https://doi.org/10.5539/hes.v10n3p16>

Alonzo, D., Valencia, M., Vargas, J. y Bolívar, N. (2015). Estrategias para el desarrollo de competencias en el aula, con enfoque socioformativo. *Boletín Redipe*. 4 (9), 77-85.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6232397>

Arias, M., Arias, E., Arias, J., & Ortiz, M. (2018). Perfil y competencias del docente universitario recomendados por la UNESCO y la OCDE. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*, junio.

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/06/competencias-docente-universitario.html>

Arnaz, J. (1990). *Planeación Curricular*. Bogotá: Trillas.

Ausubel, D. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.

Ausubel, D. P., Novak, J.D., & Hanesian, H. (1978). *Educational psychology: A cognitive view* (2nd ed.). New York: Holt, Rinehart and Winston

Avendaño Castro, W. R., Paz Montes, L., & Rueda Vera, G. (2017). Políticas públicas y educación superior: análisis conceptual del contexto colombiano. *Revista Venezolana de Gerencia*, 22(79), 467. <https://doi.org/10.31876/revista.v22i79.23034>

Avila, F., & González, J. (2020). *Reinvención de la Educación Presencial Frente a Pandemia del Covid-19* [Trabajo de Especialización; Universidad Católica de Colombia]..

<https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/24643>

Baena, G. (2017). *Metodología de la Investigación*. México: Grupo Editorial Patria.

Banco Mundial. (2020). *Infrastructure connectivity*. <https://doi.org/10.1787/fbde3af9-en>

Barradas, J., & Salgado, E. (2005). El diseño curricular y la planeación estratégica. *Innovación Educativa* 5(26), pp. 25-35. <https://www.redalyc.org/pdf/1794/179421475003.pdf>

Barrios – Gómez, N. (2018). Formación en valores mediante juegos tradicionales usando la investigación como estrategia pedagógica. *CULTURA EDUCACIÓN Y SOCIEDAD*, 9(3), 775 - 782. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.91>

Bonilla, E. (2011). Metodología de la investigación un enfoque practico. Riohacha: Universidad de la Guajira.

Bordoloi, R., Das, P., & Das, K. (2021). Perception towards online/blended learning at the time of Covid-19 pandemic: academic analytics in the Indian context. *Asian Association of Open Universities Journal*, 16(1), 41–60. <https://doi.org/10.1108/aaouj-09-2020-0079>

Brume, M. (2019). Estructura organizacional, 2019. Barranquilla: Editorial Institución Universitaria Itsa. <https://www.itsa.edu.co/docs/ESTRUCTURA-ORGANIZACIONAL.pdf>

Buchal, R., & Songsore, E. (2019). *Using Microsoft Teams To Support Collaborative Knowledge Building in the Context of Sustainability Assessment. Proceedings of the Canadian Engineering Education Association (CEEA)*, 1–8. <https://doi.org/10.24908/pceea.vi0.13882>

Caluyua, T. (2018). *Assessment and evaluation in education*. https://www.researchgate.net/publication/342918149_ASSESSMENT_AND_EVALUATION_IN_EDUCATION

Cárdenas, M., Carranza, W., Plúa, K., Solís, M., & Morales, M. (2021). La educación virtual en tiempos del COVID-19: Una experiencia en la maestría de educación. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 243-251.

Carrera, M., Bravo, O., & Marín, F. (1). Visión transcompleja y socioopolítica del currículo universitario. *Encuentro Educacional*, 20(1). Recuperado a partir de <https://produccioncientificaluz.org/index.php/encuentro/article/view/1192>

Castañeda, K., & Vargas, A. (2021). En tiempos de pandemia. una mirada retrospectiva sobre la educación a distancia, virtual y remota de emergencia, así como sobre las buenas prácticas docentes. *Academia y Virtualidad*, 14(1), 1–10.
<https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/ravi/article/view/5346>

Celina, H., Campo, A. (2005). Metodología de la investigación y lectura crítica de estudios. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, vol. XXXIV, núm. 4, 2005, pp. 572-580.
<https://www.redalyc.org/pdf/806/80634409.pdf>

CEPAL UNESCO. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf

Cerda, H. (1998). *Los elementos de la investigación*. Bogotá: Editorial El Búho Ltda.

Cerdán, P., Zavala, F., Suárez, J., Guallar, S., Márquez, A., Cadena, S., & Vergara, S. (2020). *Impactos de la crisis del COVID-19 en la educación y respuestas políticas de Colombia*. Banco Mundial. <https://pubdocs.worldbank.org/en/641601599665038137/Colombia-COVID-education-final.pdf>

Cervera, D (2010). Formación del profesorado en Educación secundaria. Madrid: Ministerio de

Educación, Cultura y Deportes. <https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659->

[38202020000100038&script=sci_arttext&tlng=es](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-38202020000100038&script=sci_arttext&tlng=es)

CESU. (2013). *¿Qué es el Acuerdo por lo Superior? Propuesta de Política Pública para la*

excelencia de la educación superior en Colombia en el escenario de la paz (Consejo

Nacional de Educación Superior (ed.). <https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles->

[344500_Brochure_acuerdo_Superior.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-344500_Brochure_acuerdo_Superior.pdf)

CESU. (2014). *Síntesis Acuerdo por lo Superior 2034 (Consejo Nacional de Educación Superior*

(ed.). <https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles->

[344500_archivopdf_sintesi_doc_acuerdosuperior.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-344500_archivopdf_sintesi_doc_acuerdosuperior.pdf)

Chakraborty, P., Mittal, P., Gupta, M. S., Yadav, S., & Arora, A. (2020). Opinion of students on

online education during the COVID-19 pandemic. *Human Behavior and Emerging*

Technologies, noviembre,

1–9. <https://doi.org/10.1002/hbe2.240>

Chiu, H., & Fischer, D. (2019). Implementing Assurance of Learning: Developing an Ethics

Assessment Program for a School of Business. *Journal of Business Ethics Education* 15,

pp.33-48. DOI: 10.5840/jbee2018153

Cicha, K., Rizun, M., Rutecka, P., & Strzelecki, A. (2021). Covid-19 and higher education: First-

year students' expectations toward distance learning. *Sustainability (Switzerland)*, 13(4),

1–20. <https://doi.org/10.3390/su13041889>

Clavijo, D. (2018). Competencias del docente universitario en el siglo XXI. *Espacios*, 39(20),

22. <http://ww.w.revistaespacios.com/a18v39n20/a18v39n20p22.pdf>

Congreso de Colombia. (25 de julio de 2019) Por la cual se moderniza el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, se distribuyen competencias, se crea un Regulador Único y se dictan otras disposiciones [Ley 1978 de 2019].

Congreso de Colombia. (25 de mayo de 2019) por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, pacto por la equidad [Ley 1955 de 2019].

Congreso de Colombia. (28 de diciembre de 1992) Por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. [Ley 112 de 1992].

Constitución política de Colombia. [Const.] (1991) 2da Ed. Legis.

Contreras, C. P., Picazo, D., Cordero-Hidalgo, A., & Chaparro-Medina, P. M. (2021). Challenges of Virtual Education during the COVID-19 Pandemic: Experiences of Mexican University Professors and Students. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 20(3), 188–204. <https://doi.org/10.26803/ijlter.20.3.12>

Costa, C., Alvelos, H., & Teixeira, L. (2012). The Use of Moodle e-learning Platform: A Study in a Portuguese University. *Procedia Technology*, 5, 334–343. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2012.09.037>

Cueva, J. García, A., & Martínez, O. (2019). El conectivismo y las TIC: Un paradigma que impacta el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista Scientific*, 4(14), pp. 205-227. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.14.10.205-22>

Dabbagh, N. (2005). Pedagogical Models for E-Learning: A Theory-Based Design Framework. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 1(1), 25–44. <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.1003-0603.2011.01.006>

Deloitte. (2018). *The Future of Connectivity in IoT deployments*. 24.

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/technology/Connectivity-in-IoT-deployments-Deloitte.pdf>

Díazgranados, F., Barreto, C. R., Cantillo, B., Hung, E. S., Molinares, D., Castilla, E., Álvarez, D., & Villa, M. (2018). Uso De Recursos Educativos En Educación Superior. En *Las Tic en educación superior*. <https://doi.org/10.2307/j.ctt2050wh0.7>

Downes, S. (2012). Connectivism and Connective Knowledge: essays on meaning and learning networks. En *National Research Council Canada*, <http://www>.

<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Connectivism+and+Connective+Knowledge+Essays+on+meaning+and+learning+networks#0>

Duarte, F., & Francisco, H. (2011). Inclusión digital, tres conceptos clave: Conectividad, Accesibilidad y Comunicabilidad. *Ar@cne Revista Electrónica de Recursos En Internet Sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 150. <http://www.ub.edu/geocrit/ aracne/ aracne-150.htm>

Espinal, A. (2018). *Retos de conectividad a internet en instituciones educativas rurales de Colombia*. Universidad EAFIT, 1–7.

https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/13710/P04_FFEC04_RETOS_CONNECTIVIDAD_INTERNET.pdf?sequence=2

Espinosa Ríos, E. A., González López, K. D., & Hernández Ramírez, L. T. (2018). Implicaciones de la reflexión y la mediación didáctica en docentes en formación durante su práctica educativa. *Revista Científica*, 1(34), 101–122. <https://doi.org/10.14483/23448350.13442>

- Fernández, R., Gil, I., Palacios, D., & Devece, C. (2011). Technology platforms in distance learning: Functions, characteristics and selection criteria for use in higher education. WMSCI 2011 - The 15th World Multi-Conference on Systemics, *Cybernetics and Informatics, Proceedings*, 1(enero), 309–314.
- Ferrier, J. (2012). Working together: Collaborative strategies for developing effective professional relationships in the practicum. *Department of Professional Studies in Education University of Waikato*. Documento de trabajo.
<https://www.researchgate.net/publication/266340294>
- Flórez, M., & Sammons, P. (2013). Assessment for learning: effects and impact. *CfBT Education Trust*. Documento de trabajo. <https://eric.ed.gov/?id=ED546817>
- Flórez, R. (1994). *Hacia Una Pedagogía Del Conocimiento*, 107–125.
[https://www.google.com.co/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=hacia una pedagogía del conocimiento](https://www.google.com.co/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=hacia+una+pedagogia+del+conocimiento)
- García, M., Reyes, J., & Godínez, G. (2017). Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos. *Revista iberoamericana de las ciencias sociales y humanísticas*. 6(12), pp. 1-18.
DOI: 10.23913/ricsh.v6i12.135.
- García-Morales, V. J., Garrido-Moreno, A., & Martín-Rojas, R. (2021). *The Transformation of Higher Education After the COVID Disruption: Emerging Challenges in an Online Learning Scenario*. *Frontiers in Psychology*, 12(febrero), 1–6.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.616059>

Gazzo, María. (2020). La educación en tiempos del COVID-19: Nuevas prácticas docentes, ¿nuevos estudiantes?, *Red Sociales, Revista del Departamento de Ciencias Sociales*, Vol. 07, N° 02, p. 58-63.

Gómez, I., & Escobar, F. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú. *Scielo preprints*. Documento de trabajo.
<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1996>

Gómez, J., Monroy, L., & Bonilla, C. (2019). Caracterización de los modelos pedagógicos y su pertinencia en una educación crítica. *Entramado*, 15(1), 164–189.
<http://www.scielo.org.co/pdf/entra/v15n1/1900-3803-entra-15-01-164.pdf>

Harris, J. L., Al-Bataineh, M. T., & Al-Bataineh, A. (2020). One to One Technology and its Effect on Student Academic Achievement and Motivation. *Contemporary Educational Technology*, 7(4), 368–381. <https://doi.org/10.30935/cedtech/6182>

Hernández Suarez, C. A., Gamboa Suarez, A. A., & Ayala García, E. T. (2014). Competencias Tic Para Los Docentes De Educacion Superior. *Competencias TIC Para Los Docentes de Educacion Superior*, noviembre, 1–20.
<https://www.oei.es/historico/congreso2014/memoriactei/837.pdf>

Hernández, M., & García, B. (2017). Currículum y práctica docente: hacia una educación transformadora. Congreso Nacional del Congreso Mexicano de Investigación Educativa-COMIE. San Luis de Potosí, México.
<https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2688.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, M. (2006). Metodología de la investigación. Cuarta edición. Mc Graw Hill. https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/1033525612-mtis_sampieri_unidad_1-1.pdf

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. Sexta edición. Mc Graw Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Hiraldo, R. (2013). Uso de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación a distancia. Congreso Edutec. Costa Rica. https://www.uned.ac.cr/academica/edutec/memoria/ponencias/hiraldo_162.pdf

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). La diferencia entre la “Enseñanza Remota de Emergencia” (ERDE) y el “Aprendizaje En Línea” (AEL) | The Flipped Classroom. *EDUCASE Review*, 17. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>

IESALC-UNESCO. (2020). COVID-19 and higher education: Today and tomorrow. Impact analysis, policy responses and recommendations. *IESALC*, 1–46. [https://bit.ly/34TOSvu%0Afile:///C:/Users/KIRAN/AppData/Local/Mendeley Ltd./Mendeley Desktop/Downloaded/UNESCO & IESALC - 2020 - COVID-19 and higher education Today and tomorrow. Impact analysis, policy responses and recommendations.pdf%0Afile:///C:/Users](https://bit.ly/34TOSvu%0Afile:///C:/Users/KIRAN/AppData/Local/Mendeley%20Ltd./Mendeley%20Desktop/Downloaded/UNESCO%20%26%20IESALC%20-%202020%20-%20COVID-19%20and%20higher%20education%20Today%20and%20tomorrow.%20Impact%20analysis,%20policy%20responses%20and%20recommendations.pdf%0Afile:///C:/Users)

- International Telecommunication Union (ITU). (2018). *Measuring the Information Society Report*. In *ITU Publications, 1*. https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_Volume1.pdf
- ITESM. (2006). Capacitación en estrategias y técnicas didácticas. Disponible en: <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/> (consultado: 20/03/2015). México.
- Jackson, L. (2015). Higher Education Plays Critical Role in Society: More Women Leaders Can Make a Difference. *Forum on Public Policy*.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1091521.pdf>
- Jiménez, M., Maldonado, E., Domenech, G., Berrío, J., Rodríguez, C., Cervantes, J., & Aroca, A. (2021). Estrategias y organización digital de los profesores universitarios en enseñanza y conectividad en el contexto de la pandemia generada por el COVID-19 *. *Academia y Virtualidad*, 14(1), 63–85.
- Jonassen, D., & Campbel, B. (1995). Constructivism and Computer-Mediated Communication in Distance Education. *American Journal of Distance Education*, (enero).
<https://www.researchgate.net/publication/242098273>
- Klement, M. (2017). *Connectivism and ICT tools: the opinions and attitudes of teachers toward their use in education*. 4 th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences & Arts SGEM 2017, Albena, Bulgaria.
<https://www.researchgate.net/publication/319392691>
- Lefa, B. (2014). The Piaget theory of cognitive development: An educational implication. *Research Gate*, 1(9), 1–9.

<https://www.researchgate.net/publication/252532772> Constructing a theory of learner autonomy Some steps along the way

López, J. (2020). *La conectividad tecnológica: evidencia de la desigualdad social entre la educación urbana y rural del municipio de Urrao* (p. 42).

https://www.google.com/search?q=Institución+Universitaria+Politécnico+Grancolombiano&rlz=1C1CHZN_esCO946CO946&oq=Institución+Universitaria+Politécnico+Grancolombiano&aqs=chrome..69i57j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8

López, L. (2020). Educación remota de emergencia, virtualidad y desigualdades: pedagogía en tiempos de pandemia. *Digital Publisher CEIT*, 5–2(5), 98–107.

<https://doi.org/10.33386/593dp.2020.5-2.347>

Margison, S., & Dang, T. (2016). Vygotsky's sociocultural theory in the context of globalisation. *Asia Pacific Journal Education*, 37(1), 1–14.

https://www.researchgate.net/publication/308084838_Vygotsky's_sociocultural_theory_in_the_context_of_globalization

Marín, F. (2012). *Investigación Científica. Visión Integrada e Interdisciplinaria*. Mérida:

Ediciones Del Vicerrectorado Académico.

https://www.academia.edu/35349065/Investigaci%C3%B3n_Cient%C3%ADfica_Visi%C3%B3n_Integrada_e_Interdisciplinaria

Marín-González, F., Castillo, J., Torregrosa, Y., y Peña, C. (2018). Competencia argumentativa matemática en sexto grado. Una propuesta centrada en los recursos educativos digitales

- abiertos. *Revista de Pedagogía*, 39(104), 61-85. Recuperado de http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_ped/article/view/15704.
- Marín González, F., Roa Gómez, M., García Peña, L., & Sánchez Montero, E. (2017). Evaluación institucional en escuelas de Barranquilla – Colombia desde la perspectiva del docente. *Revista De Ciencias Sociales*, 22(4). <https://doi.org/10.31876/rcs.v22i4.24880>
- Marioni G., L. H. van't & J. T. (2020). *The Impact of Covid-19 on Higher Education around the World*. https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf
- Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa (Síntesis conceptual). *Revista IIPSI*, 9 (1). https://www.researchgate.net/publication/28144043_La_Investigacion_Cualitativa_Sintesis_conceptual
- Martínez, M. A. (1999). El enfoque sociocultural en el estudio del desarrollo y la educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 11(1).
- Mas, Ó. (2011). El profesor universitario: sus competencias y formación. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 15(3), 195–211.
- Mendoza, V., García, D., Guevara, C., & Erazo, J. (2020). Microsoft Teams como entorno virtual de la enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Física. *CIENCIAMATRIA*, 6(3), 354-381. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i3.405>
- Meza, J. (2012). *Diseño y desarrollo curricular*. Tlalnepantla: Red tercer milenio. http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/derecho_y_ciencias_sociales/Diseno_y_desarrollo_curricular.pdf

Microsoft. (2021). Requisitos de hardware para Microsoft Teams. *Documentación*.

<https://docs.microsoft.com/es-es/microsoftteams/hardware-requirements-for-the-teams-app>

Ministerio de Educación Nacional. (2009). Guía 33. *Organización del sistema educativo*.

https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-205294_archivo_pdf.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2010). *Desarrollo Institucional* (p. 13). Bogotá:

Mineducación

Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional*

docente. Bogotá: Mineduc. https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Plan de Acción Institucional*.

https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-317711_archivo_pdf_plan_accion.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2017). *¿Qué es la Educación Superior?* Bogotá:

Mineducación. https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-196477.html?_noredirect=1

Ministerio de Educación Nacional. (2019). *Instituciones de Educación Superior. Sistema de Educación Superior*. Bogotá: Mineducaicón.

https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-231240.html?_noredirect=1

Ministerio de Educación Nacional. (2020). *Lineamientos para la prestación del servicio de educación en casa y en presencialidad bajo el esquema de alternancia y la*

implementación de prácticas de bioseguridad en la comunidad educativa. Bogotá:

Mineducación. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-399094_recurso_1.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2021a). Currículo. *Terminología.*

<https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-79413.html>

Ministerio de Educación Nacional. (2021b). Plan de estudio. *Terminología.*

<https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-79419.html>

Ministerio de Educación Nacional. (2021c). Proyecto Educativo Institucional. *Terminología.*

<https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-79361.html>

Ministerio de Educación Nacional. (22 de marzo de 2020). Uso de tecnologías en el desarrollo de programas académicos presenciales. [Directiva No. 4, 2020].

https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-394296_recurso_1.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (6 de abril de 2020). Alcance de las medidas tomadas para la atención de la emergencia del COVID-19 en Educación Superior y educación para el trabajo y el desarrollo humano. [Directiva No. 8, 2020].

https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-395659_recurso_1.pdf

Ministerio de Educación Superior de Cuba. (2016). Documento Base para el diseño de los planes de estudio "E." Cuba: MES.

Ministerio de Salud y Protección Social (12 de marzo de 2020). Por la cual se declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus. [Resolución 385 de 2020].

- Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. (2020). ¿Cómo está el país en conexiones de internet? *Sala de Prensa*. [https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/MinTIC-en-los-medios/151654: Como-esta-el-pais-en-conexiones-de-internet](https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/MinTIC-en-los-medios/151654:Como-esta-el-pais-en-conexiones-de-internet)
- Mishra, L., Gupta, T., & Shree, A. (2020). Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, 1(septiembre), 100012. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100012>
- Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa: Guía didáctica. Neiva, Colombia: Universidad Surcolombiana. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Programa de Comunicación Social y Periodismo. Disponible en: [https://goo. gl/yYzxJ](https://goo.gl/yYzxJ)
- Montero, J. (2017). *Impacto de la movilidad urbana en la ciudad de Chilpancingo de los Bravo* [Universidad Autónoma de Guerrero]. <http://200.4.134.60/handle/uagro/282#14movilidadurbanasostenible>
- Morales, J., Fernández, K., Pulido, J. (2016). Evaluación de técnicas de producción accesible en cursos masivos, abiertos y en línea – MOOC. *Revista CINTEX*, 21(1), 89-112. <https://revistas.pascualbravo.edu.co/index.php/cintex/article/view/11>
- Moreno, S. (2020). La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus. *Salutem Scientia Spiritus*, 6(1), 14–26.
- Naycir, F., & Zúñiga, I. (2020). Práctica Docente en Tiempos del COVID-19. [Universidad de la Costa -CUC].

- Nur, B. (2020). Human Resources (HR) In Education Management. Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal. 3(2), pp. 1240-1249. 1240. DOI: <https://doi.org/10.33258/birle.v3i2.1056>
- O'Brien. (2005). Planning for Sustainable Happiness: Harmonizing Our Internal and External Landscapes. Prepared for Rethinking Development: 2nd International Conference on Gross National Happiness, Antigonish, Nova Scotia Canada. <http://www.gpiatlantic.org/conference/papers/obrien.pdf>
- OCDE. (2003). *La definición y selección de competencias clave. In La definición y selección de competencias clave. Resumen ejecutivo.* http://comclave.educarex.es/pluginfile.php/130/mod_resource/content/3/DESECO.pdf
- Ojeda, A., Ortega, D. & Boom, E. (2020). Análisis de la percepción de estudiantes presenciales acerca de clases virtuales como respuesta a la crisis del covid-19. *Espacios*, 41(42), 81–92. <https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n42p07>
- Okuda, M., Gómez, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. vol. XXXIV, núm. 1, pp. 118-124. <https://www.redalyc.org/pdf/806/80628403009.pdf>
- Oproiu, G. C. (2015). A Study about Using E-learning Platform (Moodle) in University Teaching Process. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 180(May 2015), 426–432. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.140>
- Padrón, J. (2001). La estructura de los procesos de investigación. *Revista educación y ciencias humanas*, 9(17), 33.

https://www.researchgate.net/publication/277249442_LA_ESTRUCTURA_DE_LOS_PROCESOS_DE_INVESTIGACION

Parra, O., & Granda, M. F. (2021). Evaluating the meeting solutions used for virtual classes in higher education during the COVID-19 pandemic. *VISIGRAPP 2021 - Proceedings of the 16th International Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications*, 2(Visigrapp), 190–197.

<https://doi.org/10.5220/0010258201900197>

Pérez, A., Méndez, C., Pérez, P. & García, J. (2017). Los programas de estudio en la educación superior: Orientaciones para su elaboración. *Perspectivas Docentes* (62), pp. 21-31.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6349281>

Piaget, J. (1964). *Six Études de Psycholoche*. Hdilions Gonihier.

Pixel-Bit, revista de medios y educación, 47, 73-88. Recuperado de

<https://www.redalyc.org/pdf/368/36841180005.pdf>

Pokhrel, S., & Chhetri, R. (2021). A Literature Review on Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning. *Higher Education for the Future*, 8(1), 133–141.

<https://doi.org/10.1177/2347631120983481>

Poston, J., Apostel, S., & Richardson, K. (2020). Using Microsoft Teams to Enhance Engagement and Learning with Any Class: It' s Fun and Easy. *Pedagogicon Conference Proceedings*, 5.

Presidencia de la República. (12 de marzo de 2020). Medidas para atender la contingencia por COVID-19, a partir uso de las Tecnologías La Información y Las Telecomunicaciones –

TIC. [Directiva No. 2, 2020].

[https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DIRECTIVA%20PRESIDENCIA
L%20N%C2%B0%2002%20DEL%2012%20DE%20MARZO%20DE%202020.pdf](https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DIRECTIVA%20PRESIDENCIA%20N%C2%B0%2002%20DEL%2012%20DE%20MARZO%20DE%202020.pdf)

Pulgar, R., Manzanero, R., Soto, A., Matos, A., Suárez, E. (2014). Tendencias epistemológicas de las investigaciones en los programas académicos de la división de estudios para graduados de la facultad de ciencias económicas y sociales de la universidad del Zulia. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas*, 29(10), 6-36.
<https://www.redalyc.org/pdf/709/70932556002.pdf>

Raja, R., & Nagasubramani, P. C. (2018). Impact of modern technology in education. *Journal of Applied and Advanced Research*, 3(S1), 33. <https://doi.org/10.21839/jaar.2018.v3is1.165>

Rawlusk, P. (2018). Assessment in Higher Education and Student Learning. *Journal of Instructional Pedagogies*. 21, pp. 1-34. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1194243.pdf>

Roa, D. M. O., Cobo, E. M., & Gómez, G. D. I. (2020). Percepción de los estudiantes de segundo semestre de la carrera de Medicina de la Pontificia Universidad Javeriana (Cali) ante la transición de una modalidad presencial a una apoyada en medios digitales durante el tiempo de la pandemia por COVID-19. *Universitas Medica*, 61(4).
<https://doi.org/10.11144/Jave>

Roig-Vila, R., Urrea-Solano, M., & Merma-Molina, G. (2021). La comunicación en el aula universitaria en el contexto del COVID-19 a partir de la videoconferencia con Google Meet. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 197.
<https://doi.org/10.5944/ried.24.1.27519>

- Roy, A. (2019). Technology in Teaching and Learning. *International Journal for Innovation Education and Research*, 7(4), 414–422. <https://doi.org/10.31686/ijer.vol7.iss4.1433>
- Sacker, J. & Bernal, M. (2013). Pedagogía desarrollista en la práctica del docente de Ciencias Económicas de la Universidad de la Costa. *Revistas Económicas CUC*, 34(1), pp. 55-84. <https://revistascientificas.cuc.edu.co/economicascuc/article/view/577>
- Salas Viloría, K., & Cómbita Niño, H. (2017). Análisis de la convivencia escolar desde la perspectiva psicológica, legal y pedagógica en Colombia. *CULTURA EDUCACIÓN Y SOCIEDAD*, 8(2), 79-92. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.8.2.2017.06>
- Sanceverino, A. R. (2016). Pedagogical mediation in youth and adult education: Existential needs and the dialogue as a foundation of education practice. *Revista Brasileira de Educacao*, 21(65), 455–475. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782016216524>
- Santander De La Cruz, W. (2018). Las competencias ciudadanas como generadoras de cultura ambiental. *CULTURA EDUCACIÓN Y SOCIEDAD*, 9(2), 67 - 76. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.2.2018.06>
- Sharadgah, T. A.; Sa'di, R. A. (2020). Preparedness of institutions of higher education for assessment in virtual learning environments during the COVID lockdown. *Journal of Information Technology Education: Research*, 19, 755–774.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: a new learning theory? *Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 1–5. <http://elearning.surf.nl/e-learning/english/3793>

Sorour, S. E., Kamel, T. M., & Abdelkader, H. E. (2021). A hybrid virtual cloud learning model during the covid-19 pandemic. *Computers, Materials and Continua*, 66(3), 2671–2689.

<https://doi.org/10.32604/cmc.2021.014395>

Toro, D. (2020). Modelo Docencia Remota soportada en TIC. In *Serie Institucional UTB No. 7*.

Torres-Melo, J., & Santander, J. (2013). *Introducción a las políticas públicas Introducción a las políticas públicas*. Bogotá: IEMP Ediciones. <http://bit.ly/34siOO5>

UNESCO - IESALC. (2020). COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones.

<https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2021/01/AC-36.-2020.pdf>

UNESCO. (2019). Marco de competencias docentes en materia de TIC UNESCO Versión 3.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024/PDF/371024spa.pdf.multi>

UNESCO. (2021). *Educación superior y Objetivos de Desarrollo Sostenible*.

<https://es.unesco.org/themes/educacion-superior/ods>

Universidad Autónoma de Puebla. (2020). *Recomendaciones y Requisitos para*

videoconferencias en Microsoft Teams. Comunicación.

[https://admin.arpa.buap.mx/comunicacion/wp-](https://admin.arpa.buap.mx/comunicacion/wp-content/uploads/sites/13/2020/08/Recomendaciones-y-requisitos-para-videoconferencia-en-Teams-1.pdf)

[content/uploads/sites/13/2020/08/Recomendaciones-y-requisitos-para-videoconferencia-en-Teams-1.pdf](https://admin.arpa.buap.mx/comunicacion/wp-content/uploads/sites/13/2020/08/Recomendaciones-y-requisitos-para-videoconferencia-en-Teams-1.pdf)

Universidad de la Costa (2021d). *Departamentos*.

<https://www.cuc.edu.co/programas/departamentos>

Universidad de la Costa. (2012). Acuerdo No. 1288. "Por el cual se modifica el Acuerdo 1246 que establece el organigrama institucional de la Universidad de la Costa.

Universidad de la Costa. (2015). Proyecto Educativo Institucional.

<https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/3233>

Universidad de la Costa. (2017). Acuerdo No. 1054 "*Por medio del cual se aprueba el Plan de Acción Institucional.*" <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/3213>

Universidad de la Costa. (2019a). Acuerdo 1288. *Por el Cual se modifica el Acuerdo No. 1246 que establece el organigrama institucional de la Universidad de la costa.*

Universidad de la Costa. (2019b). Acuerdo No. 1373. "Por medio del cual se aprueba el plan de desarrollo institucional 2020 - 2023".

[https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/6075/EL PLAN DE](https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/6075/EL_PLAN_DE)

[DESARROLLO INSTITUCIONAL 2020 - 2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/6075/EL_PLAN_DE_DESARROLLO_INSTITUCIONAL_2020_-_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Universidad de la Costa. (2020a). ¿Cómo se desarrollarán las clases en el semestre 2020-2?

Noticias Generales. <https://www.cuc.edu.co/noticias/67-generales/4944-como-se-desarrollaran-las-clases-en-el-semestre-2020-2>

Universidad de la Costa. (2020b). Acuerdo 1626. "*Por medio del cual se aprueba el modelo de evaluación del aprendizaje de la Universidad de la Costa CUC*".

Universidad de la Costa. (2020c). Acuerdo 1631. "*Por medio del cual se aprueba el modelo de tecnologías aplicadas a la gestión universitaria de la Universidad de la Costa CUC*".

Universidad de la Costa. (2020d). Acuerdo No. 1622 "*Por medio del cual se aprueba el modelo pedagógico de la Universidad de la Costa CUC*".

Universidad de la Costa. (2020e). Clases presenciales sincrónicas asistidas por tecnología, la estrategia de la Unicosta para no parar ante el COVID-19. *Newsletter CUC*.

<https://newsletter.cuc.edu.co/directorio/2020/03/27/clases-presenciales-sincronicas-asistida-por-tecnologia-la-estrategia-de-la-unicosta-para-no-parar-ante-el-covid-19/>

Universidad de la Costa. (2020f). UniCosta inicia clases mediante plataformas de acceso remoto.

Noticias Generales. <https://www.cuc.edu.co/noticias/67-generales/4845-unicosta-inicia-clases-mediante-plataformas-de-acceso-remoto>

Universidad de la Costa. (2021a). Acuerdo No. 1791. "*Por medio del cual se modifica el Acuerdo No. 419 de 24 de abril de 2013 en el cual se actualiza la definición del concepto de calidad y la política de calidad institucional*".

<https://www.cuc.edu.co/universidad/presentacion/politica-de-calidad>

Universidad de la Costa. (2021b). Demovirtual CUC. *Bienvenidos*.

<http://demovirtual.cuc.edu.co/moodle/>

Universidad de la Costa. (2021c). *Plan de Estudios Maestría de Educación*.

<https://www.cuc.edu.co/educacion-maestria/informacion-academica/plan-de-estudio-academico>

Universidad de la Costa. Acuerdo No. 1593 "*Por medio del cual se aprueba el plan de acción institucional 2021*".

Vargas Martínez, D., & Paternina, Y. (2017). Relación entre habilidades sociales y acoso escolar. *CULTURA EDUCACIÓN Y SOCIEDAD*, 8(2), 61-78.

<https://doi.org/10.17981/cultedusoc.8.2.2017.05>

Vásquez, E., & León, R. (2013). Educación y Modelos Pedagógicos. Secretaria de Educación de Boyacá. *Area Misional*, Secretaría de Educación de Boyacá. pp. 1–28.

http://www.boyaca.gov.co/SecEducacion/images/Educ_modelos_pedag.pdf

Vergel, J. (2011). *Modelo pedagógico desarrollista*, p. 9.

<http://www.enjambre.gov.co/enjambre/file/download/190331667>

Vila, D. (2015). *Conectividad: Accesibilidad, soberanía y autogestión de las infraestructuras de comunicación*, pp. 703–738.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wilches-Visbal, J., Castillo-Pedraza, M., & Cohen-Rodriguez, Y. (2020). Reflexiones sobre la educación presencial universitaria durante la cuarentena por COVID-19. *Duazary*, 17(4),

7–10. <https://doi.org/10.21676/2389783x.3594>

Zambrano-Quintero, Y., Rocha -Rojas, C., Flórez-Vanegas, G., Nieto-Montaña, L., Jiménez-

Jiménez, J. y Núñez -Samnández, L. (2018). La huerta escolar como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje. *Cultura. Educación y Sociedad* 9(3), 457-464.

DOI: [http:// dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.53](http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.53)

Anexos

Anexo 1.

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

CARTA DE PRESENTACIÓN

Estimado (a) profesor (a):

Es muy grato para nosotras dirigirnos a usted en calidad de estudiantes de la Maestría en Educación de la Universidad de la Cosa (CUC), con el propósito de solicitar su valiosa colaboración para la revisión y juicio como experto (a) de los instrumentos que nos permitirán recoger la información necesaria para el estudio del diseño documental y de campo de nuestro proyecto de investigación. Este requerimiento hace parte del desarrollo del Trabajo de Grado de la Maestría en Educación para optar al título de Magister en Educación.

El proyecto de investigación en curso se titula **ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRIA EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID 19**, y siendo imprescindibles contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos que se relacionan, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su reconocida y valiosa experiencia en la investigación y en el campo de lo educativo.

Documentos para validación:

- Matriz de análisis de contenido
- Cuestionario docente
- Cuestionario estudiante
- Guion de entrevista aplicado a grupo focal
- Guion de entrevista personal de tecnología

El expediente de validación que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación
- Referentes del proyecto de investigación
- Matriz de relaciones teóricas
- Cuadro de operacionalización de las variables
- Identificación del experto
- Instrumento de recolección de información: Matriz de análisis de contenido y formulario de validación, cuestionario docente, cuestionario estudiantes y guion de entrevista.
- Juicio de experto
- Constancia de validación

Agradeciendo de antemano su atención, colaboración y receptividad de la presente, se despiden:

Giselle De LA Torre Soto
CC. 1.129.534.744

Yenifer Fontalvo Marriaga
CC. 1.041.896.621

UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

REFERENTES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO: Estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa- Atlántico en tiempos de COVID 19.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Calidad educativa

SUB-LINEA: Gestión de la calidad educativa

INVESTIGADORES: Giselle de la Torre Soto – Yenifer Fontalvo Marriaga

ASESOR: Dr. Freddy Marín González

RESUMEN DEL PROYECTO

La presente investigación nace del desafío que ha tenido que afrontar el programa de Maestría en Educación de la Universidad de la Costa – CUC, para adaptarse a la nueva dinámica de modalidad remota que se ha presentado a raíz del SARS-CoV-2. El uso de la cámara del docente, diapositivas ilustrativas, videos cortos, el diálogo compartido, la narrativa en la exposición de la clase por parte del profesor, la planificación y organización del contenido, entre otras, resultan ser factores determinantes para el desarrollo de la educación presencial con acceso

remoto en tiempos de covid 19. Por tal motivo esta investigación pretende analizar esa estructura de sustentabilidad con la cual se soporta y se desarrolla la educación presencial con acceso remoto.

En terminos metodologicos, este estudio que se fundamenta en un enfoque racionalista deductivo, trabajara con un paradigma mixto con la pretensión de comprender la complejidad del problema desde diversas perspectivas. El método de investigación que se desarrollara es la deducción, con el que se buscara alcanzar los niveles descriptivo, explicativo y prescriptivo. El diseño de investigación comprenderá los comprende los componentes teórico documental y de campo.

OBJETIVOS

Objetivo general:

- Analizar la estructura de sustentabilidad (unidades, procesos y recursos) para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa- CUC en tiempos de COVID 19.

Objetivos Específicos:

- Describir las políticas institucionales de la Maestría en Educación que viabilizan el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en tiempos de covid 19.
- Conceptualizar la educación presencial con acceso remoto desde los referentes normativos en la Maestría en educación.

- Analizar el modelo pedagógico institucional como referente para la definición de un perfil actitudinal docente pertinente con la práctica pedagógica de la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación.
- Describir los recursos tecnológicos y unidades organizacionales que dispone la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa- Barranquilla para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en tiempos de covid 19.
- Analizar la pertinencia de la plataforma *teams* desde una dimensión didáctica – pedagógica en correspondencia con el logro de los objetivos formativos asociados a la educación presencial con acceso remoto en tiempos de covid 19
- Establecer las condiciones de conectividad tecnológica que dispone el estudiante de la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa en correspondencia con el logro de los objetivos formativos asociados a la educación presencial con acceso remoto en tiempos de covid 19.

RESULTADOS ESPERADOS

Este proyecto de investigación pretende obtener los siguientes resultados:

- Presentar el producto de esta investigación, un artículo científico a revista indexada, sobre la estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en las universidades en tiempos de Covid 19.
- Generar un análisis de los procesos de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto, que les permitan a las universidades tener una base para el desarrollo de esta educación.

- Generar una aproximación a las condiciones de conexión de los estudiantes para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN NO. 1

MATRIZ DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

Proyecto de investigación: Estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la maestría en educación de la Universidad de la Costa en tiempos de covid-19.

Objetivo: Analizar la estructura de sustentabilidad (unidades, procesos y recursos) para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto.

MATRIZ DE ANÁLISIS DE CONTENIDO

UNIDAD DE ANÁLISIS		• Proyecto educativo institucional (PEI) - Competencias para el desarrollo profesional docente				
CATEGORÍA	DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	CRITERIOS DE ANÁLISIS	REGISTRO DESCRIPTIVO	CONTRASTACIÓN TEÓRICA	INFERENCIA ARGUMENTATIVA DE LOS INVESTIGADORES
Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto	Práctica pedagógica	Curricular	Propósito de formación desde un plan de estudio Estructura de un plan de estudio Adecuación de la malla curricular en tiempo de COVID 19 Criterios de evaluación			
		Mediación Pedagógica	Estrategias didácticas - pedagógicas Metodología en el desarrollo del acto pedagógico			
	Tecnológica	Recursos Tecnológicos	Recursos y herramientas tecnológicas para el desarrollo de la clase Canales de comunicación Apropiación e implementación de las competencias tecnológicas docentes			

Competencias e indicadores de desempeño en el uso de tecnología Plataformas de interacción sincrónica y asincrónica

FORMULARIO DE VALIDACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO	Estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la maestría en educación de la Universidad de la Costa en tiempos de Covid-19
INVESTIGADORES	Giselle De La Torre Soto - Yenifer Fontalvo Marriaga - Dr. Fredy Marín González (Asesor)
INSTRUMENTO	Matriz de análisis de contenido

Instrucciones: Determinar si las matrices de análisis de contenido reúnen los indicadores necesarios, emitiendo su apreciación de acuerdo con la relación, coherencia y relevancia entre las categorías de investigación y las unidades de análisis de estudio colocando una equis (x) en la casilla correspondiente a cada propiedad. Si tiene alguna inquietud con relación a los enunciados de cada aseveración pregunte al investigador.

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

JUICIO DE EXPERTO

ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN
PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID-19

Considera que las variables, dimensiones y criterios en la matriz de análisis de contenido evidencian la información relacionada, coherente y relevante con la estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en tiempo de Covid-19 con las unidades de análisis del diseño documental, de forma:

Suficiente: X

Medianamente suficiente:

Insuficiente:

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido: X

No válido:

Barranquilla – Atlántico, Abril de 2021

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Darineth González Contreras, con cedula de ciudadanía N°. 1.143.448.371, mediante la presente, certifico que realicé el juicio de experto de la matriz de análisis de contenido en la investigación titulada; ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID 19. Instrumento diseñado por Giselle de la Torre Soto y Yenifer Fontalvo Marriaga, bajo asesoría del Dr. Freddy Marín González

Atentamente,


Darineth González C.
C.C. 1.143.448.371 B/quilla

FIRMA DEL EXPERTO

UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

INFORMACIÓN PERSONAL

Nombre (s) y apellidos Ferney Asdrúbal Rodríguez Serpa

Documento de identidad: CC: _X_ CE: _____ **Numero:** 13854749

Teléfono 3112853352

Correo electrónico frodrigu9@cuc.edu.co

FORMACION PROFESIONAL

Título (s) pregrado Sociólogo - Abogado

Universidad (s) Universidad del Atlántico – Universidad Simón Bolívar

Fecha de grado 2007 - 2007

Título(s) Posgrado Maestría en Derecho Procesal.
PhD. Filosofía con orientación en Ciencias Políticas.

Fecha de grado 2017 - Finalizado en proceso de titulación 2021

INFORMACIÓN LABORAL

Institución donde labora Universidad de la Costa CUC – Universidad Simón Bolívar

Cargo Profesor Medio Tiempo – Profesor de Planta

Tiempo en el cargo 10 Años - 13 Años

INFORMACIÓN SOBRE INVESTIGACIONES

Publicaciones realizadas Tres Respuestas lusfilosóficos Después Del Holocausto Judío

Revista Erg@Omne.

Fecha de publicación 2018

Publicaciones realizadas De la valoración racional de la prueba en la verdad procesal a la teoría de la probabilidad preponderante

Revista JURÍDICAS CUC

Fecha de publicación	2018
Publicaciones realizadas	Estudio empírico sobre los valores democráticos de tolerancia y respeto en la generación milenaria
Revista	En Justicia
Fecha de publicación	2017
Publicaciones realizadas	La nomocracia sustrato de las corrientes judicialistas en el derecho colombiano
Revista	Revista de la Facultad de Derecho de la República de Uruguay
Fecha de publicación	2016
Publicaciones realizadas	Estudio empírico sobre los valores democráticos de tolerancia y respeto en la generación milenaria
Revista	Justicia
Fecha de publicación	2017

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

JUICIO DE EXPERTO

ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN
PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID-19

Considera que las variables, dimensiones y criterios en la matriz de análisis de contenido evidencian la información relacionada, coherente y relevante con la estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en tiempo de Covid-19 con las unidades de análisis del diseño documental, de forma:

Suficiente: X

Medianamente suficiente:

Insuficiente:

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido: X

No válido:

Barranquilla – Atlántico, Abril de 2021

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Ferney Asdrúbal Rodríguez Serpa con cedula de ciudadanía N°. 13854749, mediante la presente, certifico que realicé el juicio de experto de la matriz de análisis de contenido en la investigación titulada; ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID 19. Instrumento diseñado por Giselle de la Torre Soto y Yenifer Fontalvo Marriaga, bajo asesoría del Dr. Freddy Marín González

Atentamente,



FIRMA DEL EXPERTO

UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

INFORMACIÓN PERSONAL

Nombre (s) y apellidos	Mónica Acuña Rodríguez
Documento de identidad:	CC: <u>_X_</u> CE: _____
Teléfono	Numero: 1140859939 3126833420
Correo electrónico	macuna6@cuc.edu.co

FORMACION PROFESIONAL

Título (s) pregrado	Psicóloga
Universidad (s)	Universidad de la Costa CUC
Fecha de grado	2015
Título(s) Posgrado	Especialista en Estudios Pedagógicos Especialista en Intervención Psicosocial Magister en Educación
Fecha de grado	2016-2018-2019

INFORMACIÓN LABORAL

Institución donde labora	Universidad de la Costa CUC
Cargo	Profesor Tiempo Completo
Tiempo en el cargo	6 Años

INFORMACIÓN SOBRE INVESTIGACIONES

Publicaciones realizadas	Gender, Anxiety, and Legitimation of Violence in Adolescents Facing Simulated Physical Aggression at School
Revista	Brain Scinces
Fecha de publicación	2021
Publicaciones realizadas	Efectos de un programa de intervención para el manejo de conflictos socio-ambientales en familias

Revista	Revista de Psicología GEPU.
Fecha de publicación	2019
Publicaciones realizadas	Actitud y conducta pro-ecológica de jóvenes universitarios La lúdica y el fortalecimiento de las conductas prosociales
Revista	Revista Opción
Fecha de publicación	2016
Publicaciones realizadas	Predicción de la realización de prácticas ambientales, en trabajadores de una empresa de insumos químicos, a partir del modelo de la conducta planeada.
Revista	Revista Globalización, Competitividad y Gobernabilidad
Fecha de publicación	2018
Publicaciones realizadas	Motivación de jóvenes universitarios hacia el uso de teléfonos celulares.
Revista	Revista Encuentro
Fecha de publicación	2016

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

JUICIO DE EXPERTO

ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN
PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID-19

Considera que las variables, dimensiones y criterios en la matriz de análisis de contenido evidencian la información relacionada, coherente y relevante con la estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en tiempo de Covid-19 con las unidades de análisis del diseño documental, de forma:

Suficiente: X

Medianamente suficiente:

Insuficiente:

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido: X

No válido:

Barranquilla – Atlántico, abril de 2021

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Mónica Acuña Rodríguez con cedula de ciudadanía N°. 1140859939, mediante la presente, certifico que realicé el juicio de experto de la matriz de análisis de contenido en la investigación titulada; ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID 19. Instrumento diseñado por Giselle de la Torre Soto y Yenifer Fontalvo Marriaga, bajo asesoría del Dr. Freddy Marín González

Atentamente,



FIRMA DEL EXPERTO

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN NO. 2
MATRIZ DE ANÁLISIS DOCUMENTAL**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la maestría en educación de la Universidad de la Costa en tiempos de covid-19.

OBJETIVO: Analizar la estructura de sustentabilidad (unidades, procesos y recursos) para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa- Atlántico en tiempos de COVID

MATRIZ ANALISIS DE CONTENIDO				N° 2			
UNIDAD DE ANALISIS	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto educativo institucional (PEI) 			<ul style="list-style-type: none"> Competencias para el desarrollo profesional docente. 			
INSTITUCION UBICACIÓN	Barranquilla – Atlántico			Universidad de la Costa			
VARIABLE	DI	SUBDI	CRITERIOS	REGISTRO	CON	INFERENCI	
	ME	MENSI	DE	DESCRIPTIVO	TRAS	A	
	NSI	ON	ANALISIS	PEI	COMPET	TACI	ARGUMTA
	ON				ENCIAS	ON	TIVA DEL
					PROFESI	TEOR	EQUIPO
					ONAL	ICA	INVESTIGA
					DOCENT		DOR
					E		
			Propósito de formación desde plan de estudio.				
	PPr	Curricula	Estructura del plan de estudio				
	áctic	r	Adecuación de la malla curricular en				
	a						
	ped						
	agó						
	gica						

Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto	Mediación didáctica – pedagógica	tiempo de covid-19 Criterios de evaluación Estrategias didácticas - pedagógica. Metodología en el desarrollo del acto pedagógico
Tecnológica	Recursos tecnológicos	Recursos y herramientas tecnológicas para el desarrollo de las clases Canales de comunicación Apropiación e implementación de las competencias tecnológicas docente Competencias e indicadores de desempeño en el uso de la tecnología Plataformas de interacción sincrónica y asincrónica

UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

FORMULARIO DE VALIDACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO	Estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la maestría en educación de la Universidad de la Costa en tiempos de Covid-19
INVESTIGADORES	Giselle De La Torre Soto - Yenifer Fontalvo Marriaga - Dr. Fredy Marín González (Asesor)
INSTRUMENTO	Matriz de análisis de contenido

Instrucciones: Determinar si las matrices de análisis de contenido reúnen los indicadores necesarios, emitiendo su apreciación de acuerdo con la relación, coherencia y relevancia entre las categorías de investigación y las unidades de análisis de estudio colocando una equis (x) en la casilla correspondiente a cada propiedad.

Si tiene alguna inquietud con relación a los enunciados de cada aseveración pregunte al investigador.

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

JUICIO DE EXPERTO

ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN
PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID-19.

Considera que las variables, dimensiones y criterios en la matriz de análisis de contenido evidencian la información relacionada, coherente y relevante con la estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en tiempo de Covid-19 con las unidades de análisis del diseño documental, de forma:

Suficiente: X

Medianamente suficiente:

Insuficiente:

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido: X

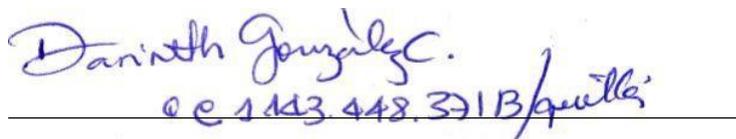
No válido:

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Darineth González Contreras, con cedula de ciudadanía N°. 1.143.448.371, mediante la presente, certifico que realicé el juicio de experto de la matriz de análisis de contenido en la investigación titulada; ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN TIEMPOS DE COVID-19. Instrumento diseñado por Giselle de la Torre Soto y Yenifer Fontalvo Marriaga, bajo asesoría del Dr. Freddy Marín González

Atentamente,


Darineth González C.
C.C. 1.143.448.371 B/Quito

FIRMA DEL EXPERTO

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

JUICIO DE EXPERTO

ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN
PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID-19.

Considera que las variables, dimensiones y criterios en la matriz de análisis de contenido evidencian la información relacionada, coherente y relevante con la estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en tiempo de Covid-19 con las unidades de análisis del diseño documental, de forma:

Suficiente: X

Medianamente suficiente:

Insuficiente:

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido: X

No válido:

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Ferney Asdrúbal Rodríguez Serpa con cedula de ciudadanía N°. 13854749, mediante la presente, certifico que realicé el juicio de experto de la matriz de análisis de contenido en la investigación titulada; ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN TIEMPOS DE COVID-19. Instrumento diseñado por Giselle de la Torre Soto y Yenifer Fontalvo Marriaga, bajo asesoría del Dr. Freddy Marín González

Atentamente,



FIRMA DEL EXPERTO

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

JUICIO DE EXPERTO

ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN
PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID-19.

Considera que las variables, dimensiones y criterios en la matriz de análisis de contenido evidencian la información relacionada, coherente y relevante con la estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en tiempo de Covid-19 con las unidades de análisis del diseño documental, de forma:

Suficiente: X

Medianamente suficiente:

Insuficiente:

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido: X

No válido:

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

, Mónica Acuña Rodríguez con cedula de ciudadanía N°. 1140859939, mediante la presente, certifico que realicé el juicio de experto de la matriz de análisis de contenido en la investigación titulada; ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN TIEMPOS DE COVID-19. Instrumento diseñado por Giselle de la Torre Soto y Yenifer Fontalvo Marriaga, bajo asesoría del Dr. Freddy Marín González

Atentamente,



FIRMA DEL EXPERTO

UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

Estimado docente:

El siguiente cuestionario tiene como finalidad obtener información sobre la percepción que usted tiene sobre el modelo pedagógico institucional, las prácticas de aula en el marco de la educación presencial con acceso remoto, las estrategias didácticas y las competencias tecnológicas para el quehacer pedagógico. La información suministrada por usted será **ÚNICA y EXCLUSIVAMENTE** para el trabajo de investigación ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRIA EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID 19 garantizando el anonimato y confidencialidad de sus percepciones.

Responda marcando con una X las preguntas correspondientes al nivel profesional, años de experiencias, año y tipo de vinculación a la institución donde labora actualmente.

CUESTIONARIO DOCENTE				C01
Edad	Nivel profesional	Años de experiencias como docente	Área de formación	
	Normalista:	Menos de 1 año		
Años:	Licenciado	(a): Entre 1 y 5 años	_____	
_____	Especialista:	Entre 5 y 10 años		

Maestría:	Entre 10 y 20 años		
_____	_____		
Doctor:	Mas de 20 años		
_____	_____		
Años de vinculación en la institución que labora actualmente		Tipo de vinculación actual	Área de desempeño actual
Menos de 1 año	_____		
Entre 1 y 5 años	_____	Catedrático: _____	
Entre 5 y 10 años	_____		
Entre 10 y 20 años	_____	Tiempo completo: _____	_____
Mas de 20 años	_____		

Docente, a continuación, encontrará una serie de afirmaciones que describe la percepción sobre el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto, a través de la plataforma Teams.

El Cuestionario que observará está compuesto por las siguientes tres secciones de opciones de respuestas.

Sección 1

El presente instrumento es un cuestionario estructurado, tipo escala de Lickert, en el cual deberá emitir su opinión en relación al conjunto de aseveraciones o ítems relacionados con las variables objeto de estudio.

Por favor leer las siguientes instrucciones:

- Lea de forma detenida y cuidadosa cada una de las aseveraciones presentadas en el instrumento.
- Responda cada aseveración completando la información requerida marcando con una equis (x), según sea el caso.
- Proceda a responder la totalidad de las aseveraciones presentadas. Para ello dispone de la siguiente escala de valoración:

5	Muy frecuente
4	Frecuentemente
3	Ocasionalmente
2	Raramente
1	Nunca.

UNIDAD DE ANALISIS	DOCENTES						
VARIABLE	Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Universidad de la Costa - Atlántico						
INSTITUCION	Universidad de la Costa						
UBICACIÓN	Barranquilla – Atlántico		AÑO	2021			
DIMENSION	SUBINDICADOR	ASEVERACIONES	1	2	3	4	5
		INDICADOR					
Didáctica – pedagógica.	Procesos didácticos	Adecuación del currículo	Tengo en cuenta los documentos institucionales tales como mallas curriculares, formato de plan de clases, secuencia didáctica y medio de interacción al momento de planificar el acto pedagógico. Utilizo la planificación curricular en función de promover estrategias pedagógicas para el desarrollo de las competencias en los estudiantes				
		Implementación de la secuencia didáctica	Diseño estrategias y gestiono recursos didácticos (softwares, herramientas tecnológicas, presentaciones, videos, pizarra, entre otros) que permiten estimular y orientar eficazmente el aprendizaje de los estudiantes, logrando que sea significativo. Planeo clases interactivas utilizando dinámicas grupales como mesas redondas, debates, foros, lluvia de ideas, centros de interés, exposiciones; donde se comparta				

Tecnológica	Plataforma TEAMS	Comunicación en ambientes remotos	<p>información que permita desarrollar conocimiento.</p> <p>En el marco de la emergencia sanitaria producida por la covid-19, se aplicó de manera contingente el paso de las clases presenciales a un modelo de acceso remoto en el cual fomenta la interacción entre estudiantes y docente, por medio de canales digitales y plataformas interactivas, en este caso a través de la plataforma Teams.</p>
Condiciones de conexión	Entorno	Condiciones habitacionales	<p>Considerando las condiciones locativas (espacio, ruido, temperatura, condiciones ergonómicas), dispongo de un ambiente en condiciones favorables para impartir clases, mediante el acceso remoto.</p>

Sección 2

El presente instrumento es un cuestionario estructurado de jerarquización y clasificación de las diferentes opciones de respuestas, en el cual deberá emitir su opinión en relación al conjunto de aseveraciones o ítems relacionados con la variable objeto de estudio, las dimensiones, indicadores y subindicadores asociados a ésta.

Por favor leer las siguientes instrucciones:

- Lea de forma detenida y cuidadosa cada una de las aseveraciones presentadas en el instrumento.
- Responda cada aseveración asignando una valoración a cada opción de respuesta según la escala de valoración
- Proceda a responder la totalidad de las aseveraciones presentadas. Para ello dispone de la siguiente escala de valoración:

4	Muy frecuente
3	Frecuentemente
2	Ocasionalmente
1	Raramente

- Si tiene alguna inquietud con relación a los enunciados de cada aseveración pregunte al investigador.

UNIDADES DE ANALISIS										
VARIABLE	Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Universidad de la Costa – Atlántico									
INSTITUCION	Universidad de la Costa									
UBICACIÓN	Barranquilla – Atlántico	AÑO		2021						
DIMENSION	INDICADOR	ASEVERACIONES	Respuestas	Asignación de valoración						
Didáctica pedagógica.	Competencias tecnológicas	Apropiación de las competencias TIC	Utilizo los recursos tecnológicos para dinamizar la labor docente en el marco de la educación presencial con acceso remoto	Presentaciones (diapositivas, prezi, entre otros) Gamificación Videos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		Uso de herramientas tecnológicas	Uso de herramientas tecnológicas	Utilizo herramientas tecnológicas de las que dispone el docente en la Universidad de la Costa para el desarrollo del acto pedagógico	Documentos de referencia colgados en la red y formularios online Plataforma Teams Moodle Correo electrónico Biblioteca virtual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
				Uso de mensajería	Uso canales que permiten la comunicación con el estudiante	Moodle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
						Plataforma Teams	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
						Correo electrónico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

			que permiten informar respecto a las sesiones, consultas, preguntas u observaciones de los contenidos abordados en clases.	Llamadas telefónicas y WhatsApp	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tecnológica	Plataforma de Uso de recursos educativos que ofrece la plataforma	de recursos tecnológicos adicionales que facilitan la gestión académica en espacios de comunicación sincrónica, mediante la plataforma Teams	Utilizo recursos tecnológicos adicionales que facilitan la gestión académica en espacios de comunicación sincrónica, mediante la plataforma Teams	Microsoft Forms Insights (registro de actividades de los estudiantes) Lists (toma de asistencia) Whiteboard (pizarra)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sección 3

El presente instrumento es un cuestionario estructurado, de preguntas de selección múltiple con única respuesta, en el cual deberá emitir su opinión en relación con el conjunto de aseveraciones o ítems relacionados con la variable objeto de estudio, las dimensiones, indicadores y subindicadores asociados a ésta.

Por favor leer las siguientes instrucciones:

- Lea de forma detenida y cuidadosa cada una de las aseveraciones presentadas en el instrumento.
- Responda cada aseveración completando la información requerida, seleccionando según sea el caso.
- Proceda a responder la totalidad de las aseveraciones presentadas.
- Si tiene alguna inquietud con relación a los enunciados de cada aseveración

UNIDAD DE ANALISIS		Docentes de posgrado – Maestría en Educación			
VARIABLE		Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Universidad de la Costa – Atlántico			
INSTITUCION		Universidad de la Costa			
UBICACIÓN		Barranquilla – Atlántico	AÑO	2021	
DIMENSION	INDICADOR	SUBINDICADOR	ITEMS	Respuestas	Tabla respuesta
					A
Didáctica – pedagógica.	Competencias tecnológicas	Apropiación de las competencias TIC	El conocimiento y apropiación de las competencias tecnológicas en el ámbito educativo las ha desarrollado, a través de	A) Formación de pregrado B) Formación posgrado C) Capacitación laboral D) Desempeño profesoral y ocupacional.	○ ○ ○ ○
		Tipo de conexión	En el marco de su labor docente, para llevar a cabo el acto pedagógico el tipo de conexión a internet que dispone es:	A) Línea telefónica B) Fibra óptica C) Satelital D) Telefonía móvil	○ ○ ○ ○
Tecnología	Requerimiento de conexión	Velocidad de conexión	El tipo de velocidad de conexión a internet con el que cuenta para encuentros pedagógicos remotos, mediante la plataforma de	A) Cero a 2 mb B) 2 mb a 5 mb C) 5 mb a 10 mb D) Mayor a 10 mb	○ ○ ○ ○

Condiciones de conexión	Conectividad	Dispositivos de conexión a internet	comunicación sincrónica teams. El dispositivo de conexión que utiliza para conectarse a los encuentros presenciales con acceso remoto programados con los estudiantes	A) Teléfono B) Tablet C) Computador portátil D) Computador de mesa	
	Entorno	Saturación de la red de conexión	Durante el desarrollo de las clases en su conexión a internet adicionalmente a usted se conectan personas a la red simultáneamente.	A) Cero a una persona B) Dos a tres personas C) Cuatro a cinco personas D) Mas de cinco personas	

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

JUICIO DE EXPERTO

ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN
PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID-19.

Considera que las variables, dimensiones y aseveraciones en el cuestionario docente evidencian la información relacionada, coherente y relevante con la estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la maestría en educación de la Universidad de la Costa, en tiempo de Covid-19 con las unidades de análisis del diseño documental, de forma:

Suficiente: X

Medianamente suficiente:

Insuficiente:

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido: X

No válido:

Barranquilla – Atlántico, abril de 2021

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Darineth González Contreras, con cedula de ciudadanía N°. 1.143.448.371, mediante la presente, certifico que realicé el juicio de experto del cuestionario para docentes en la investigación titulada; ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID-19. Instrumento diseñado por Giselle de la Torre Soto y Yenifer Fontalvo Marriaga, bajo asesoría del Dr. Freddy Marín González

Atentamente,

*Darineth González C.
C.C. 1.143.448.371 B/Quilla*

FIRMA DEL EXPERTO

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

JUICIO DE EXPERTO

ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN
PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID-19.

Considera que las variables, dimensiones y aseveraciones en el cuestionario docente evidencian la información relacionada, coherente y relevante con la estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la maestría en educación de la Universidad de la Costa, en tiempo de Covid-19 con las unidades de análisis del diseño documental, de forma:

Suficiente: X

Medianamente suficiente: _____

Insuficiente: _____

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido: X

No válido: _____

Barranquilla – Atlántico, abril de 2021

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Ferney Asdrúbal Rodríguez Serpa con cedula de ciudadanía N°. 13854749, mediante la presente, certifico que realicé el juicio de experto del cuestionario para docentes en la investigación titulada; ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID-19. Instrumento diseñado por Giselle de la Torre Soto y Yenifer Fontalvo Marriaga, bajo asesoría del Dr. Freddy Marín González

Atentamente,



FIRMA DEL EXPERTO

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

JUICIO DE EXPERTO

ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN
PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID-19.

Considera que las variables, dimensiones y aseveraciones en el cuestionario docente evidencian la información relacionada, coherente y relevante con la estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la maestría en educación de la Universidad de la Costa, en tiempo de Covid-19 con las unidades de análisis del diseño documental, de forma:

Suficiente: X

Medianamente suficiente: _____

Insuficiente: _____

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido: X

No válido: _____

Barranquilla – Atlántico, abril de 2021

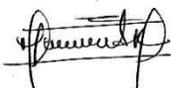
**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Mónica Acuña Rodríguez con cedula de ciudadanía No. 1140859939, mediante la presente, certifico que realicé el juicio de experto del cuestionario para docentes en la investigación titulada; ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID-19.

Instrumento diseñado por Giselle de la Torre Soto y Yenifer Fontalvo Marriaga, bajo asesoría del Dr. Freddy Marín González

Atentamente,



FIRMA DEL EXPERTO

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

Estimado estudiante:

El siguiente cuestionario tiene como finalidad obtener información sobre la percepción que usted tiene sobre el modelo pedagógico institucional, las prácticas de aula en el marco de la educación presencial con acceso remoto, las estrategias didácticas y las competencias tecnológicas para el quehacer pedagógico. La información suministrada por usted será **ÚNICA y EXCLUSIVAMENTE** para el trabajo de investigación “ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID-19” garantizando el anonimato y confidencialidad de sus percepciones.

Responda marcando con una X las preguntas correspondientes a edad, N° de semestre que cursa actualmente, nivel profesional, años de experiencias y tiempo de vinculación a la institución donde labora actualmente. Escriba con letra clara el área de formación y área que desempeña en la institución donde labora.

CUESTIONARIO ESTUDIANTE			C02
Edad	N° de semestre que cursa actualmente	Nivel profesional	Años de experiencias laboral
Años: _____	N°: _____	Normalista: Licenciado (a): Especialista: _____ Maestría: _____ Doctor: _____	Menos de 1 año _____ Entre 1 y 5 años _____ Entre 5 y 10 años _____ Entre 10 y 20 años _____ Mas de 20 años _____

Tiempo de vinculación en la institución que labora actualmente	Área de desempeño actual
Menos de 1 año _____	
Entre 1 y 5 años _____	
Entre 5 y 10 años _____	
Entre 10 y 20 años _____	
Mas de 20 años _____	

Apreciado estudiante, a continuación, encontrará una serie de afirmaciones que describe la percepción sobre el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto, a través de la plataforma Teams.

El Cuestionario que observará está compuesto por las siguientes tres secciones de diferentes opciones de respuestas.

Sección 1

El presente instrumento es un cuestionario estructurado, tipo escala de Lickert, en el cual deberá emitir su opinión en relación al conjunto de aseveraciones o ítems relacionados con las variables objeto de estudio.

Por favor leer las siguientes instrucciones:

- Lea de forma detenida y cuidadosa cada una de las aseveraciones presentadas en el instrumento.
- Responda cada aseveración completando la información requerida marcando con una equis (x), según sea el caso.
- Proceda a responder la totalidad de las aseveraciones presentadas. Para ello dispone de la siguiente escala de valoración:

5	Muy frecuente
4	Frecuentemente
3	Ocasionalmente
2	Raramente
1	Nunca.

- Si tiene alguna inquietud con relación a los enunciados de cada aseveración pregunte al investigador.

UNIDAD DE ANALISIS	Estudiantes de posgrado – Maestría en Educación							
VARIABLE	Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Universidad de la Costa – Atlántico							
INSTITUCION	Universidad de la Costa, CUC							
UBICACIÓN	Barranquilla – Atlántico		AÑO	2021				
DIMENSION	INDICADOR	SUBINDICADOR	ASEVERACIONES	1	2	3	4	5
Didáctica – pedagógica.	Procesos didácticos	Competencias tecnológicas	Considero que los docentes para la práctica pedagógica con los estudiantes de forma remota integran y utilizan adecuadamente los recursos tecnológicos pedagógicos; software, videos, presentaciones digitales, plataformas, entre otros.					
		Implementación de la secuencia didáctica	Durante las clases, los docentes utilizan estrategias y gestiona recursos didácticos (softwares, herramientas tecnológicas, presentaciones,					

SUTENTABILIDAD PARA LA PRESENCIALIDAD CON ACCESO REMOTO

			<p>videos, pizarra, entre otros) que le permitan estimular y orientar eficazmente el aprendizaje de los estudiantes, logrando que sea significativo.</p>					
			<p>Las clases programadas de forma remota por sus docentes son interactivas, mediante dinámicas grupales como mesas redondas, debates, foros, lluvia de ideas, centros de interés, exposiciones; donde se comparte información que permite desarrollar conocimiento.</p>					
			<p>En el marco de la educación presencial con acceso remoto, mediante la plataforma de comunicación sincrónica Teams, considero que compromisos académicos incrementaron de tal</p>					

SUTENTABILIDAD PARA LA PRESENCIALIDAD CON ACCESO REMOTO

			forma que conlleva a un alto grado de estrés.					
			En aras de continuar fortaleciendo sus competencias profesionales, tomaría nuevamente otra formación académica bajo la modalidad; presencial con acceso remoto mediante la interacción de plataformas de comunicación sincrónica.					
Tecnológica	Plataforma TEAMS	Comunicación en ambientes remotos	En el marco de la emergencia sanitaria producida por la covid-19, se aplicó de manera contingente el paso de las clases presenciales a un modelo de acceso remoto en el cual sus docentes fomentan su interacción con estudiantes, por medio de canales digitales y plataformas interactivas, en este					

SUTENTABILIDAD PARA LA PRESENCIALIDAD CON ACCESO REMOTO

			caso a través de la plataforma Teams.					
	Entorno	Condiciones habitacionales	Considerando las condiciones locativas (espacio, ruido, temperatura, condiciones ergonómicas), dispongo de un ambiente en condiciones favorables para impartir clases, mediante el acceso remoto					
			En medio de la educación presencial con acceso remoto a raíz de la contingencia sanitaria como consecuencia de la Covid-19, afecta negativamente su entorno familiar su proceso de formación académico.					

Sección 2

El presente instrumento es un cuestionario estructurado de jerarquización y clasificación de las diferentes opciones de respuestas, en el cual deberá emitir su opinión en relación al conjunto de aseveraciones o ítems relacionados con la variable objeto de estudio, las dimensiones, indicadores y subindicadores asociados a ésta.

Por favor leer las siguientes instrucciones:

- Lea de forma detenida y cuidadosa cada una de las aseveraciones presentadas en el instrumento.
- Responda cada aseveración asignando una valoración a cada opción de respuesta según la escala de valoración
- Proceda a responder la totalidad de las aseveraciones presentadas. Para ello dispone de la siguiente escala de valoración:

4	Muy frecuente
3	Frecuentemente
2	Ocasionalmente
1	Raramente

- Si tiene Si tiene alguna inquietud con relación a los enunciados de cada aseveración pregunte al investigador.

VARIABLE	Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Universidad de la Costa. Barranquilla – Atlántico							
INSTITUCION	Universidad de la Costa							
UBICACIÓN	Barranquilla – Atlántico		AÑO	2021				
DIMENSION	INDICADOR	SUBINDICADOR	ITEMS	RESPUESTAS	Asignación de valoración			
Didáctica – pedagógica.	Competencias tecnológicas	Apropiación de las competencias TIC	En desarrollo de la clase, los profesores utilizan los recursos tecnológicos para dinamizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes en el marco de la educación presencial con acceso remoto	Presentaciones (diapositivas, prezi, entre otros)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			Gamificación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
			Videos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
			Documentos de referencia colgados en la red y formularios online	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		Uso de herramientas tecnológicas	plataforma Teams	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
			Moodle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
			Correo electrónico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
			Biblioteca virtual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		Uso de mensajería	Moodle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
			Plataforma Teams	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
			Correo electrónico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
			Llamadas telefónicas y WhatsApp	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Tecnológica	Plataforma TEAMS	Uso de recursos educativos que ofrece la plataforma	Los docentes en la ejecución del acto pedagógico, además de la sala virtual con la que cuenta la plataforma de comunicación sincrónica Teams, en qué medida evidencia utiliza los recursos adicionales.	Microsoft Forms	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
				Insights (registro de actividades de los estudiantes)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
				Lists (toma de asistencia)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
				Whiteboard (pizarra)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sección 3

El presente instrumento es un cuestionario estructurado, de preguntas de selección múltiple con única respuesta, en el cual deberá emitir su opinión en relación al conjunto de aseveraciones o ítems relacionados con la variable objeto de estudio, las dimensiones, indicadores y subindicadores asociados a ésta.

Por favor leer las siguientes instrucciones:

- Lea de forma detenida y cuidadosa cada una de las aseveraciones presentadas en el instrumento.
- Responda cada aseveración completando la información requerida, seleccionando según sea el caso.
- Proceda a responder la totalidad de las aseveraciones presentadas.
- Si tiene Si tiene alguna inquietud con relación a los enunciados de cada aseveración pregunte al investigador.

UNIDAD DE ANALISIS		Estudiantes de posgrado – Maestría en Educación						
VARIABLE		Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Universidad de la Costa – Atlántico						
INSTITUCION		Universidad de la Costa						
UBICACIÓN		Barranquilla – Atlántico		AÑO		2021		
DIMENSION	INDICADOR	SUBINDICADOR	ITEMS	Respuestas	Tabla respuesta			
					A	B	C	D
Didáctica – pedagógica.	Competencias tecnológicas	Apropiación de las competencias TIC	El conocimiento y apropiación de las competencias tecnológicas; uso de plataformas, paquete office, correo electrónico, presentaciones, videos, entre otras, las ha desarrollado, a través de	A) Formación de pregrado	○	○	○	○
				B) Formación posgrado				
				C) Capacitación laboral				
				D) Experiencia				
Tecnología	Requerimiento de conexión	Tipo de conexión	Para sus encuentros sincrónicos programados por sus docentes, a través de la plataforma Teams, que tienen como finalidad desarrollar las clases, el tipo de conexión a internet que dispone es:	A) Línea telefónica	○	○	○	○
				B) Fibra óptica				
				C) Satelital				
				D) Telefonía móvil				
		Velocidad de conexión	El tipo de velocidad de conexión a internet con el que cuenta para encuentros pedagógicos remotos, mediante la plataforma de comunicación sincrónica teams.	A) Cero a 2 mb	○	○	○	○
				B) 2 mb a 5 mb				
				C) 5 mb a 10 mb				
				D) Mayor a 10 mb				
				A) Teléfono				

Condiciones de conexión	Conectividad	Dispositivos de conexión a internet	El dispositivo de conexión que utiliza para conectarse a los encuentros presenciales con acceso remoto que tienen como finalidad que usted reciba formación académica es:	B) Tablet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
				C) Computador portátil				
				D) Computador de mesa				
	Entorno	Saturación de la red de conexión	Durante el desarrollo de las clases en su conexión a internet, adicionalmente a usted, el número de personas que se conectan a la red simultáneamente es:	A) Cero a una persona	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
				B) Dos a tres personas				
				C) Cuatro a cinco personas				
				D) Mas de cinco personas				
				En calidad de estudiante se siente a gusto con el cambio de modalidad de recibir sus clases (de presencial a presenciales con acceso remoto, mediante la plataforma Teams) como consecuencia de la Covid-19.	Si: _____ No: _____			

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

JUICIO DE EXPERTO

**ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA
EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN
EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA COSTA EN TIEMPOS DE COVID-19**

Considera que las variables, dimensiones y aseveraciones en el cuestionario a estudiantes de posgrado evidencian la información relacionada, coherente y relevante con la estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en tiempo de Covid-19 con las unidades de análisis del diseño documental, de forma:

Suficiente: X

Medianamente suficiente:

Insuficiente:

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido: X

No válido:

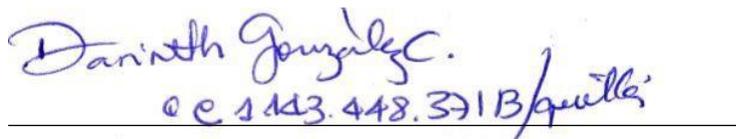
Barranquilla – Atlántico, Abril de 2021

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

Constancia de juicio de experto

Yo, Darineth González Contreras, con cedula de ciudadanía N°. 1.143.448.371, mediante la presente, certifico que realicé el juicio de experto del cuestionario para estudiantes de posgrado en la investigación titulada; **ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA COSTA EN TIEMPOS DE COVID-19**. Instrumento diseñado por Giselle de la Torre Soto y Yenifer Fontalvo Marriaga, bajo asesoría del Dr. Freddy Marín González

Atentamente,


Darineth González C.
@ c. 1.143.448.371 B/Quilla

FIRMA DEL EXPERTO

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

JUICIO DE EXPERTO

**ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA
EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN
EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA COSTA EN TIEMPOS DE COVID-19**

Considera que las variables, dimensiones y aseveraciones en el cuestionario a estudiantes de posgrado evidencian la información relacionada, coherente y relevante con la estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en tiempo de Covid-19 con las unidades de análisis del diseño documental, de forma:

Suficiente: X

Medianamente suficiente: _____

Insuficiente: _____

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido: X

No válido: _____

Barranquilla – Atlántico, abril de 2021

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

Constancia de juicio de experto

Yo, Ferney Asdrúbal Rodríguez Serpa con cedula de ciudadanía N°. 13854749, mediante la presente, certifico que realicé el juicio de experto del cuestionario para estudiantes de posgrado en la investigación titulada; **ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA COSTA EN TIEMPOS DE COVID-19.** Instrumento diseñado por Giselle de la Torre Soto y Yenifer Fontalvo Marriaga, bajo asesoría del Dr. Freddy Marín González

Atentamente,



FIRMA DEL EXPERTO

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

JUICIO DE EXPERTO

**ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA
EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN
EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA COSTA EN TIEMPOS DE COVID-19**

Considera que las variables, dimensiones y aseveraciones en el cuestionario a estudiantes de posgrado evidencian la información relacionada, coherente y relevante con la estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en tiempo de Covid-19 con las unidades de análisis del diseño documental, de forma:

Suficiente: X

Medianamente suficiente: _____

Insuficiente: _____

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido: X

No válido: _____

Barranquilla – Atlántico, abril de 2021

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

Constancia de juicio de experto

Yo, Mónica Acuña Rodríguez, con cedula de ciudadanía N°. 1140859939, mediante la presente, certifico que realicé el juicio de experto del cuestionario para estudiantes de posgrado en la investigación titulada; **ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA COSTA EN TIEMPOS DE COVID-19**. Instrumento diseñado por Giselle de la Torre Soto y Yenifer Fontalvo Marriaga, bajo asesoría del Dr. Freddy Marín González

Atentamente,



FIRMA DEL EXPERTO

UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

GUIÓN DE ENTREVISTA A PERSONAL DE TECNOLOGÍA

ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA COSTA EN TIEMPOS DE COVID-19.		
Objetivo general:		
Analizar la estructura de sustentabilidad (unidades, procesos y recursos) para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa. Barranquilla- Atlántico en tiempos de COVID – 19.		
Nivel formación del entrevistado	Espacio	Tiempo estimado
Profesional: _____		
Especialista: _____		
Magister: _____		
Doctor: _____		
Moderador	Relator	Fecha
Área funcional Tecnología	Funciones asociadas al área	

Las siguientes preguntas se planean con el objetivo de conocer las características, requerimientos mínimos – recomendables, sugerencias y beneficios acerca de la plataforma de comunicación sincrónica Teams, para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Universidad de la Costa.

ENTREVISTA TECNOLOGÍA				
VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	PREGUNTA	CRITERIOS
Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota.	Tecnología	Plataforma digital institucional	Desde las características de la plataforma Moodle, ¿Cuáles son los requerimientos de conexión a dicha plataforma educativa, que permite el ingreso e interacción en calidad de docente y estudiante de Universidad de la Costa?	Requerimientos de conexión e interacción.
			Para el desarrollo del proceso de formación de los estudiantes, ¿Con cuales recursos pedagógicos cuenta la plataforma Moodle para el apoyo de la labor docente de la Universidad de la Costa?	Recursos pedagógicos
		Plataforma de comunicación sincrónica (TEAM)	En el marco de la emergencia sanitaria producida por la covid-19, la cual conllevó el paso de las clases presenciales a recibirlas mediante acceso remoto, a través de la Plataforma Teams, ¿Qué tipo de suscripción dispone la Universidad de la Costa para llevar a cabo esta modalidad de clases?	Plataforma Teams Tipo de suscripción Número de usuarios (docentes – estudiantes)
			Ante el cambio de la modalidad de presencial a presencial con acceso remoto, ¿cómo fue el proceso de adaptación de las primeras semanas, en cuanto a los principales retos, dificultades y éxitos que se presentaron con la modalidad presencial con acceso remoto?	Cambio de modalidad Soporte técnico
			Como plataforma propuesta por la Universidad de la Costa para el desarrollo de educación presencial con acceso remoto, ¿Qué ventajas y desventajas	Beneficios – Ventajas – Desventajas de la Plataforma Microsoft Teams

			Para la organización de encuentros de formación académica entre docente y estudiantes, ¿El docente crea los equipos en la plataforma Teams o se crean desde soporte técnico (tecnología)?	Equipos Plataforma Microsoft Teams. Rol de docente
			Ante modalidad de educación presencial con acceso remoto, mediante la Plataforma Microsoft Teams, ¿De qué forma brinda la Universidad de la Costa, inducción o capacitación a los docentes – estudiante antes del proceso de formación?	Inducción sobre los requerimientos, recursos y funciones que ofrece la Plataforma Microsoft Teams
			Desde soporte técnico (tecnología), ¿Qué sugerencias y recomendación se proporcionan para que los docentes y estudiantes desarrollen las clases en espacio remotos sin dificultades en la Plataforma Microsoft Teams?	Sugerencias – Recomendaciones soporte técnico (tecnología)

UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

Juicio de experto

ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN
PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRIA EN EDUCACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID 19

Considera que las preguntas en el guion de entrevista evidencian la información relacionada, coherente y relevante con la estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en tiempo de Covid-19 con las unidades de análisis del diseño documental, de forma:

Suficiente: X

Medianamente suficiente:

Insuficiente:

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido: X

No válido:

Barranquilla – Atlántico, Abril de 2021

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

Constancia de juicio de experto

Yo, Darineth González Contreras, con cedula de ciudadanía No. 1.143.448.371, mediante la presente, certifico que realicé el juicio de experto del guion de entrevista para personal de tecnología en la investigación titulada; ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRIA EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID 19. Instrumento diseñado por Giselle de la Torre Soto y Yenifer Fontalvo Marriaga, bajo asesoría del Dr. Freddy Marín González

Atentamente,


Darineth González C.
@ c 1.143.448.371 B/quilla

FIRMA DEL EXPERTO

UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

Juicio de experto

**ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN
PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRIA EN EDUCACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID 19**

Considera que las preguntas en el guion de entrevista evidencian la información relacionada, coherente y relevante con la estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en tiempo de Covid-19 con las unidades de análisis del diseño documental, de forma:

Suficiente: X

Medianamente suficiente:

Insuficiente:

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido: X

No válido:

Barranquilla – Atlántico, Abril de 2021

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

Constancia de juicio de experto

Yo, Ferney Asdrúbal Rodríguez Serpa con cedula de ciudadanía N°. 13854749, mediante la presente, certifico que realicé el juicio de experto del guion de entrevista para personal de tecnología en la investigación titulada; ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRIA EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID 19. Instrumento diseñado por Giselle de la Torre Soto y Yenifer Fontalvo Marriaga, bajo asesoría del Dr. Freddy Marín González

Atentamente,



FIRMA DEL EXPERTO

UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

Juicio de experto

ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN
PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRIA EN EDUCACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID 19

Considera que las preguntas en el guion de entrevista evidencian la información relacionada, coherente y relevante con la estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en tiempo de Covid-19 con las unidades de análisis del diseño documental, de forma:

Suficiente: X

Medianamente suficiente:

Insuficiente:

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido: X

No válido:

Barranquilla – Atlántico, Abril de 2021

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

Constancia de juicio de experto

Yo, Mónica Acuña Rodríguez, con cedula de ciudadanía N°.1140859939, mediante la presente, certifico que realicé el juicio de experto del guion de entrevista para personal de tecnología en la investigación titulada; ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRIA EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID 19. Instrumento diseñado por Giselle de la Torre Soto y Yenifer Fontalvo Marriaga, bajo asesoría del Dr. Freddy Marín González

Atentamente,



FIRMA DEL EXPERTO

UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
ENTREVISTA.

MAESTRIA EN EDUCACION.
UNIVERSIDAD DE LA COSTA. CUC. BARRANQUILLA-COLOMBIA

Fecha de Aplicación: _____, _____, _____.

Respetado señor(a), el presente instrumento de recolección de datos llamado entrevista tiene como propósito determinar su opinión sobre la “ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN LA MAESTRIA EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA COSTA- ATLÁNTICO EN TIEMPOS DE COVID 19.”.

Este estudio de maestría es realizado por Giselle Lorena De la Torre Soto y Yenifer Fontalvo Marriaga, bajo la Dirección de tesis de FREDDY MARIN GONZALEZ. Es financiado con recursos propios.

Nombre completo del entrevistado: _____

Cargo o profesión: _____

Instrumento: El presente instrumento, es una entrevista que consta de once (11) preguntas:

No.	PREGUNTAS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	CRITERIOS
	¿Cuáles son esas políticas institucionales que permiten visibilizar la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC?	Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota.	Plataforma estratégica Institucional	<ul style="list-style-type: none"> - Horizontales institucionales - Modelo Pedagógico - Currículo - Actores en la educación remota - Políticas educativas en la educación remota 	<ul style="list-style-type: none"> - Misión - Visión - Objetivo institucional - Naturaleza de la metodología - Relación docente - estudiante - Perfil del estudiante - Propósito - Características de la mediación didáctica - Criterios de evaluación institucional - Estrategias de evaluación - Recursos - Rol del profesor – estudiante - Competencias docentes - Política Ministeriales en el marco de la educación remota

					<ul style="list-style-type: none"> - Implementación de políticas institucionales en la educación remota
	<p>¿Cuál es esa característica clave, en los procesos de gestión que hacen posible la educación remota en tiempo de pandemia en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC?</p>	<p>Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota.</p>	<p>Plataforma estratégica Institucional</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Horizontes institucionales - Modelo Pedagógico - Curricular - Actores en la educación remota - Políticas educativas en la educación remota 	<ul style="list-style-type: none"> - Misión - Visión - Objetivo institucional - Naturaleza de la metodología - Relación docente - estudiante - Perfil del estudiante - Propósito - Características de la mediación didáctica - Criterios de evaluación institucional - Estrategias de evaluación - Recursos - Rol del profesor – estudiante - Competencias docentes - Política Ministeriales en el marco de la educación remota - Implementación de políticas institucionales en la educación remota
	<p>¿Podría usted, describir dos referentes conceptuales que fundamentan la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC?</p>	<p>Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota.</p>	<p>Plataforma estratégica Institucional</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Horizontes institucionales - Modelo Pedagógico - Curricular - Actores en la educación remota - Políticas educativas en la educación remota 	<ul style="list-style-type: none"> - Misión - Visión - Objetivo institucional - Naturaleza de la metodología - Relación docente - estudiante - Perfil del estudiante - Propósito - Características de la mediación didáctica - Criterios de evaluación institucional - Estrategias de evaluación - Recursos - Rol del profesor – estudiante - Competencias docentes - Política Ministeriales en el marco de la educación remota - Implementación de políticas institucionales en la educación remota
	<p>¿Cuáles son los principales aportes del modelo</p>	<p>Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota.</p>	<p>Plataforma estratégica Institucional</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Horizontes institucionales 	<ul style="list-style-type: none"> - Misión - Visión - Objetivo institucional - Naturaleza de la metodología - Relación docente - estudiante - Perfil del estudiante

	<p>pedagógico institucional para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC?</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Modelo Pedagógico - Currículo - Actores en la educación remota - Políticas educativas en la educación remota 	<ul style="list-style-type: none"> - Propósito - Características de la mediación didáctica - Criterios de evaluación institucional - Estrategias de evaluación - Recursos - Rol del profesor – estudiante - Competencias docentes - Política Ministeriales en el marco de la educación remota - Implementación de políticas institucionales en la educación remota
	<p>¿Qué aspecto del modelo pedagógico institucional resulta clave para determinar el perfil aptitudinal del docente en su práctica pedagógica en la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC?</p>	<p>Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota.</p>	<p>Plataforma estratégica Institucional</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Horizontes institucionales - Modelo Pedagógico - Currículo - Actores en la educación remota - Políticas educativas en la educación remota 	<ul style="list-style-type: none"> - Misión - Visión - Objetivo institucional - Naturaleza de la metodología - Relación docente - estudiante - Perfil del estudiante - Propósito - Características de la mediación didáctica - Criterios de evaluación institucional - Estrategias de evaluación - Recursos - Rol del profesor – estudiante - Competencias docentes - Política Ministeriales en el marco de la educación remota - Implementación de políticas institucionales en la educación remota
	<p>¿Cuáles son esas unidades organizacionales, que resultan fundamentales para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC?</p>	<p>Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota.</p>	<p>Plataforma estratégica Institucional</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Horizontes institucionales - Modelo Pedagógico - Currículo - Actores en la educación remota - Políticas educativas en la 	<ul style="list-style-type: none"> - Misión - Visión - Objetivo institucional - Naturaleza de la metodología - Relación docente - estudiante - Perfil del estudiante - Propósito - Características de la mediación didáctica - Criterios de evaluación institucional - Estrategias de evaluación - Recursos - Rol del profesor – estudiante - Competencias docentes - Política Ministeriales en el marco de la educación remota

				educación remota	<ul style="list-style-type: none"> - Implementación de políticas institucionales en la educación remota
	¿Cómo concibe los criterios de eficacia, ineficacia y efectividad de los procesos y unidades organizacionales que soportan el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC?	Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota.	Plataforma estratégica Institucional	<ul style="list-style-type: none"> - Horizontes institucionales - Modelo Pedagógico - Currículo - Actores en la educación remota - Políticas educativas en la educación remota 	<ul style="list-style-type: none"> - Misión - Visión - Objetivo institucional - Naturaleza de la metodología - Relación docente - estudiante - Perfil del estudiante - Propósito - Características de la mediación didáctica - Criterios de evaluación institucional - Estrategias de evaluación - Recursos - Rol del profesor – estudiante - Competencias docentes - Política Ministeriales en el marco de la educación remota - Implementación de políticas institucionales en la educación remota
	¿Podría describir que aspectos de la plataforma teams garantizan la dimensión didáctica y pedagógica en la educación presencial con acceso remoto en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC?	Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota.	Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> - Plataforma digital institucional - Plataforma de comunicación sincrónica (TEAM) 	<ul style="list-style-type: none"> - Característica de la plataforma Moodle - Recursos para el proceso pedagógico - Tipo de suscripción empresarial - Características de la plataforma Team - Recursos complementarios
	¿Qué aspectos de la plataforma teams garantizan los objetivos formativos asociados a la educación presencial con acceso remoto	Estructura de sustentabilidad en el marco de la educación remota.	Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> - Plataforma digital institucional - Plataforma de comunicación sincrónica 	<ul style="list-style-type: none"> - Característica de la plataforma Moodle - Recursos para el proceso pedagógico - Tipo de suscripción empresarial - Características de la plataforma Team - Recursos complementarios

	en la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC?			a (TEAM)	
0	Desde su perspectiva administrativa ¿cómo describen ustedes las condiciones de conectividad de que disponen los estudiantes de la Maestría en Educación de la Costa Universidad de la Costa?	Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Universidad de la Costa - Atlántico	Didáctica – pedagógica. Tecnología Condiciones de conexión	<ul style="list-style-type: none"> - Competencias docentes - Procesos didácticos - Plataforma TEAMS - Requerimientos de conexión - Conectividad - Entorno 	<ul style="list-style-type: none"> - Apropiación de las competencias TIC - Uso de herramientas tecnológicas - Uso de mensajería instantánea - Adecuación del currículo - Implementación de la secuencia didáctica - Comunicación en ambientes remotos - Uso de recursos educativos que ofrece la plataforma - Tipo de conexión - Velocidad de conexión - Dispositivos de conexión a internet - Conocimientos de las competencias tecnológicas - Apropiación de competencias tecnológicas - Condiciones habitacionales - Saturación de la red de conexión
1	Desde su observación ¿Cuáles son las condiciones de conectividad tecnológica que permiten que los estudiantes de la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa, logren los objetivos formativos asociados a la educación presencial con acceso remoto en tiempos de covid 19?	Desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en la Universidad de la Costa - Atlántico	Didáctica – pedagógica. Tecnología Condiciones de conexión	<ul style="list-style-type: none"> - Competencias docentes - Procesos didácticos - Plataforma TEAMS - Requerimientos de conexión - Conectividad - Entorno 	<ul style="list-style-type: none"> - Apropiación de las competencias TIC - Uso de herramientas tecnológicas - Uso de mensajería instantánea - Adecuación del currículo - Implementación de la secuencia didáctica - Comunicación en ambientes remotos - Uso de recursos educativos que ofrece la plataforma - Tipo de conexión - Velocidad de conexión - Dispositivos de conexión a internet - Conocimientos de las competencias tecnológicas - Apropiación de competencias tecnológicas - Condiciones habitacionales - Saturación de la red de conexión

UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

Juicio de experto

ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN
PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN TIEMPOS DE COVID-19

Considera que las preguntas en el guion de entrevista evidencian la información relacionada, coherente y relevante con la estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en tiempo de Covid-19 con las unidades de análisis del diseño documental, de forma:

Suficiente: X

Medianamente suficiente:

Insuficiente:

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido: X

No válido:

Barranquilla – Atlántico, Abril de 2021

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

Constancia de juicio de experto

Yo, Darineth González Contreras, con cedula de ciudadanía N°. 1.143.448.371, mediante la presente, certifico que realicé el juicio de experto del guion de entrevista para personal Directivo y Personal Administrativo en la investigación titulada; ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN TIEMPOS DE COVID-19. Instrumento diseñado por Giselle de la Torre Soto y Yenifer Fontalvo Marriaga, bajo asesoría del Dr. Freddy Marín González

Atentamente,

*Darineth González C.
@ c 1.143.448.371 B/quilla*

FIRMA DEL EXPERTO

UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

Juicio de experto

ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN
PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN TIEMPOS DE COVID-19

Considera que las preguntas en el guion de entrevista evidencian la información relacionada, coherente y relevante con la estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en tiempo de Covid-19 con las unidades de análisis del diseño documental, de forma:

Suficiente: _____X

Medianamente suficiente: _____

Insuficiente: _____

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido: _____

No válido: _____

Barranquilla – Atlántico, Abril de 2021

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

Constancia de juicio de experto

Yo, Ferney Asdrúbal Rodríguez Serpa con cedula de ciudadanía N°. 13854749, mediante la presente, certifico que realicé el juicio de experto del guion de entrevista para personal Directivo y Personal Administrativo en la investigación titulada; ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN TIEMPOS DE COVID-19. Instrumento diseñado por Giselle de la Torre Soto y Yenifer Fontalvo Marriaga, bajo asesoría del Dr. Freddy Marín González

Atentamente,



FIRMA DEL EXPERTO

UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

Juicio de experto

ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN
PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN TIEMPOS DE COVID-19

Considera que las preguntas en el guion de entrevista evidencian la información relacionada, coherente y relevante con la estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en tiempo de Covid-19 con las unidades de análisis del diseño documental, de forma:

Suficiente: _____X

Medianamente suficiente: _____

Insuficiente: _____

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido: _____

No válido: _____

Barranquilla – Atlántico, Abril de 2021

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

Constancia de juicio de experto

Yo, Mónica Acuña Rodríguez, con cedula de ciudadanía N°. 1140859939, mediante la presente, certifico que realicé el juicio de experto del guion de entrevista para personal Directivo y Personal Administrativo en la investigación titulada; ESTRUCTURA DE SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL CON ACCESO REMOTO EN TIEMPOS DE COVID-19. Instrumento diseñado por Giselle de la Torre Soto y Yenifer Fontalvo Marriaga, bajo asesoría del Dr. Freddy Marín González

Atentamente,



FIRMA DEL EXPERTO