



**FACULTAD DE POSTGRADO  
TRABAJO FINAL DE GRADUACION**

**LA IMPORTANCIA DEL PORTAFOLIO DIGITAL EN LA  
LABOR DOCENTE DEL DISTRITO 21 DE LA CIUDAD DE SAN  
PEDRO SULA, EN EL AÑO 2021.**

**SUSTENTADO POR:**

**ALDO JAVIER BU GUZMAN**

**ORANA CONCEPCIÓN BANEGAS MADRID**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE  
MÁSTER EN ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS**

**SAN PEDRO SULA, CORTÉS, HONDURAS, C.A.**

**MAYO, 2021**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA**

**UNITEC**

**FACULTAD DE POSTGRADO**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**RECTOR**

**MARLON BREVÉ REYES**

**SECRETARIO GENERAL**

**ROGER MARTÍNEZ MIRALDA**

**VICERRECTORA CADEMICA**

**DESIREE TEJADA CALVO**

**VICEPRESIDENTE UNITEC, CAMPUS S.P.S**

**CARLA MARIA PANTOJA**

**DIRECTORA NACIONAL DE POSTGRADO**

**ANA DEL CARMEN RETTALLY**

**LA IMPORTANCIA DEL PORTAFOLIO DIGITAL EN LA  
LABOR DOCENTE DEL DISTRITO 21 DE LA CIUDAD DE SAN  
PEDRO SULA, EN EL AÑO 2021.**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS  
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE**

**MÁSTER EN  
ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS**

**ASESOR METODOLÓGICO**

**CARLOS A. TRIMINIO**

**ASESOR TEMÁTICO**

**JOSUÉ GALEL NÚÑEZ ZÁRATE**

**MIEMBROS DE LA COMISION EVALUADAORA:**

**ALEX BANEGAS**

**CARLOS AMADOR**

# **DERECHOS DE AUTOR**

© Copyright 2021

ALDO JAVIER BU GUZMÁN  
ORANA CONCEPCIÓN BANEGAS MADRID

Todos los derechos son reservados



## **FACULTAD DE POSTGRADO**

# **LA IMPORTANCIA DEL PORTAFOLIO DIGITAL EN LA LABOR DOCENTE DEL DISTRITO 21 DE LA CIUDAD DE SAN PEDRO SULA, EN EL AÑO 2021**

### **NOMBRE DE LOS MAESTRANTES:**

**ALDO BU  
ORANA BANEGAS**

### **Resumen**

Cada día la tecnología juega un papel muy importante en la labor docente y en el portafolio se evidencia cada uno de los aspectos que se desarrollan dentro y fuera de las aulas de clase. El objetivo de este estudio es resaltar la importancia del portafolio digital en la labor docente en el sector no gubernamental, debido a que los educandos tienen cada vez más accesibles instrumentos electrónicos por lo tanto el uso de un portafolio digital debe ser para el docente hondureño una prioridad para no quedarse estancados en términos de tecnología. Con este objetivo la pregunta de investigación es: ¿Cómo influye el portafolio digital en la labor docente del distrito 21 de la ciudad de San Pedro Sula? En el que el portafolio digital se convierte en una herramienta que sirve para evidenciar su trabajo especialmente al momento de la evaluación docente. Entre los resultados de nuestra investigación se destaca que los docentes que participaron en el estudio dicen que el portafolio digital docente es de mucha importancia y más del 30% de los docentes participantes, no han recibido capacitación en cuanto a la elaboración del portafolio digital además que se ha destacado que ellos poseen las herramientas tecnológicas necesarias para la elaboración del mismo.

En este estudio aceptamos la hipótesis nula para comprobarlo se ha utilizado el programa estadístico PHstat, es un software que se utiliza con Microsoft Excel para ayudar a crear soluciones a problemas estadísticas llegando a la conclusión que efectivamente el 30% o más de la población

de docentes que participaron en el estudio y que pertenecen al Distrito 21 de la Ciudad de San Pedro Sula, no han recibido capacitación sobre portafolio digital docente. as instituciones participante y que pertenecen al distrito 21 de la ciudad de San Pedro Sula, no han recibido capacitación sobre portafolio digital docente.

La muestra es de 130 docentes pertenecientes a las instituciones siguientes: Instituto República de Honduras, Instituto Tecnológico del Norte , Jardín, Escuela e Instituto Privado Cristiano Jesús de Nazareth, Academia Bilingüe San Agustín, Jordan River y de otras instituciones de las cuales los docentes nos colaboraron con el cuestionario que fue elaborado en Google doc y se le s envió mediante la app Whatsapp a los directores de las instituciones antes mencionadas y ellos la enviaron a sus colaboradores.

**Palabras clave: educando, e-portafolio, Google site.**



**FACULTY OF GRADUATE STUDIES**

**THE IMPORTANCE OF THE DIGITAL PORTFOLIO IN THE TEACHING LABOR OF  
DISTRICT 21 OF THE CITY OF SAN PEDRO SULA**

**AUTHORS:**

**ALDO BU**

**ORANA BANEGAS**

**Abstract**

Every day technology plays a very important role in teaching and the portfolio shows each of the aspects that are developed inside and outside the classroom. The objective of this study is to highlight the importance of the digital portfolio in teaching labor in the non-governmental sector, due to the fact that students have more and more accessible electronic instruments, therefore the use of a digital portfolio should be for the Honduran teacher a priority so as not to get stuck in terms of technology. With this objective, the research question is: How does the digital portfolio influence the teaching work of the 21st district of the city of San Pedro Sula? In which the digital portfolio becomes a tool that serves to demonstrate their work especially at the time of the teacher evaluation. Among the results of our research, it stands out that the teachers who participated in the study say that the teaching digital portfolio is of great importance and more than 30% of the participating teachers have not received training in the preparation of the digital portfolio in

addition to that It has been highlighted that they have the necessary technological tools to prepare it.

In this study, the null hypothesis is used to verify it, the statistical program PHstat has been used, it is a software that is used with Microsoft Excel to help create solutions to problems, reaching the conclusion that effectively 30% or more of the teaching population who participated in the study and who belong to District 21 of the City of San Pedro Sula, have not received training on the teaching digital portfolio. The participating institutions and who belong to District 21 of the city of San Pedro Sula, have not received training on teaching digital portfolio.

The sample is of 130 teachers belonging to the following institutions: Instituto República de Honduras, Instituto Tecnológico del Norte, Jardín, Escuela y Instituto Privado Cristiano Jesús de Nazareth, Academia Bilingüe San Agustín, Jordan River and from other institutions of which the teachers They collaborated with the questionnaire that was prepared in Google doc and was sent through the WhatsApp application to the directors of the aforementioned institutions and they sent it to their collaborators.

**Keywords: educating, electronic portfolio, Google site.**

## **DEDICATORIA**

Dedico este estudio a mi amada madre, quien vivirá siempre en mi corazón.

A mis hijos por ser fuente de inspiración para ser cada día mejor.

A mi esposo por apoyarme en todo momento para alcanzar las metas que me he propuesto.

ORANA C. BANEGAS

A mis padres, y hermana que sin lugar a duda son apoyo y motivación principal.

A mis amigos incondicionales que ha estado presente en los momentos más difíciles y en los buenos momentos.

A mis compañeros por el apoyo brindado y el esfuerzo mutuo por estudiar juntos y crear un buen equipo de estudio.

ALDO JAVIER BU GUZMAN

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por darnos la fortaleza y sabiduría necesaria para realizar este estudio.

A la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) por habernos acogido en sus instalaciones y brindado los conocimientos adquiridos.

A las Instituciones educativas que nos abrieron sus puertas brindando su apoyo.

A los docentes que nos apoyaron en cada paso del proceso de formación.

A cada docente que con sus enseñanzas han contribuido a nuestra formación profesional.

A nuestros compañeros generación 2018 por las vivencias y experiencias compartidas.

# ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1 INTRODUCCIÓN .....	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA .....	2
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA .....	4
1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA .....	4
1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	5
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO .....	6
1.4.1 OBJETIVO GENERAL .....	6
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	6
1.5 JUSTIFICACIÓN .....	7
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>8</b>
2.1 SITUACIÓN ACTUAL .....	8
2.1.1 ANÁLISIS DE MACRO ENTORNO .....	8
2.1.2 ANÁLISIS DE MICRO ENTORNO.....	13
2.1.3 ANÁLISIS INTERNO.....	18
2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO.....	21
2.2.1 ANÁLISIS DE METODOLOGÍAS .....	21
2.2.2. ANTECEDENTES METODOLÓGICOS .....	38
2.2.3 FODA APLICADO A GOOGLE SITES.....	42
2.3 CONCEPTUALIZACIÓN .....	43
2.3.1 ESTRATEGIA METODOLÓGICA EN LA FORMACIÓN DE DOCENTES .....	43
2.3.2 PROCESO DIDÁCTICO DEL PORTAFOLIO .....	44
2.3.3 OBSTÁCULOS DE NUEVAS TECNOLOGIAS PARA LOS DOCENTES .....	46
2.4 INSTRUMENTOS .....	47
2.4.1 ESTUDIO EN DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EUROPEA.....	48
2.4.2 LITERATURA DE INICIACIÓN PARA DOCENTES .....	48
<b>CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....</b>	<b>52</b>
3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA.....	52
3.1.1 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES .....	54

3.1.2 TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	55
3.1.3 HIPÓTESIS.....	59
3.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	60
3.3.1 POBLACIÓN.....	60
3.3.2 MUESTRA.....	61
3.3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS.....	62
3.3.4 UNIDAD DE RESPUESTA.....	63
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS.....	64
3.4.1 INSTRUMENTOS.....	64
3.5.1 TÉCNICAS.....	68
3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN.....	70
3.5.1 FUENTES PRIMARIAS.....	70
3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS.....	71
3.6 LIMITANTES DEL ESTUDIO.....	71
<b>CAPITULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....</b>	<b>72</b>
4.1 DESCRIPCION DE LA ORGANIZACION.....	72
4.1.1 ANTECEDENTES DE LA ORGANIZACION.....	72
4.1.2 HISTORIA.....	72
4.1.3 MISIÓN.....	73
4.1.4 VISIÓN.....	73
4.1.5 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	73
4.1.6 PRODUCTOS Y SERVICIOS.....	74
4.1.7 PROCESO ACTUAL.....	74
4.1.8 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS.....	74
4.1.9 ACTIVIDADES DOCENTES Y DIRECTIVAS.....	74
4.1.10 RECURSO SUTILIZADOS PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE.....	75
4.1.11 MATERIA PRIMA/INSUMOS.....	75
4.1.12 ANÁLISIS DEL PERSONAL.....	75
4.2 CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	75
4.3 ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	76
4.4 VALIDACION DE HIPOTESIS.....	89

4.4.1 VALIDACION ESTADISTICA PHSTAT .....	89
4.4.2 LOCALIZACION.....	91
4.4.2.1 MICROLOCALIZACION .....	92
4.4.3 RECURSOS .....	95
4.4.4 PROCESO.....	95
4.4.5 ORGANIZACIÓN.....	97
4.5 ALCANCE E IDENTIFICACIÓN DE INTERESADOS .....	97
4.5.1 OBJETIVO.....	98
4.6 IDENTIFICACION DE LOS INTERESADOS .....	98
4.6.1 INVOLUCRAMIENTO DE LOS INTERESADOS .....	98
4.7 IDENTIFICACION Y VALORACION DE INSUMOS .....	101
<b>CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES .....</b>	<b>104</b>
5.1 CONCLUSIONES .....	104
5.2 RECOMENDACIONES .....	105
<b>CAPITULO VI. APLICABILIDAD .....</b>	<b>106</b>
6.1 TITULO DE LA PROPUESTA.....	106
6.1.1 INTRODUCCION .....	106
6.1.2 PROPUESTA DEL PROYECTO .....	106
6.1.3 COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO.....	108
6.2 GESTION DE LA INTEGRACION .....	108
6.2.1 ACTA DE CONSTITUCION .....	108
6.2.2 PLAN PARA LA DIRECCION DEL PROYECTO .....	113
6.3 GESTION DEL ALCANCE.....	115
6.3.1 PLANIFICAR LA GESTION DEL ALCANCE .....	115
6.3.2 ESTRUCTURA DESGLOSE DE TRABAJO .....	120
6.3.3 ENTREGABLES .....	121
6.4 PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA DEL PROYECTO .....	122
6.4.1 CRONOGRAMA DEL PROYECTO EN MS PROJECT .....	125
6.4.2 RUTA CRITICA DEL PROYECTO.....	129
6.4.3 CRONOGRAMA DE HITOS .....	129
6.5 GESTION DE LOS COSTOS .....	130
6.5.1 PRESUPUESTO DEL PROYECTO .....	130

6.6 GESTION DE LA CALIDAD.....	132
6.7 GESTION DE RECURSOS DEL PROYECTO.....	135
6.7.1 ORGANIGRAMA DEL PROYECTO .....	135
6.7.2 PLAN DE RECURSOS HUMANOS .....	136
6.7.3 DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES .....	137
6.8 GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN.....	141
6.8.1 PROCEDIMIENTO.....	142
6.8.1.1 COMPARTIR INFORMACION.....	142
6.8.1.2 COMPARTIR AVANCES DEL PROYECTO .....	143
6.8.1.3 INFORME DE DESEMPEÑO .....	143
6.9 GESTION DE LOS RIESGOS.....	144
6.10 GESTION DE LAS ADQUISICIONES .....	155
6.10.1 PLAN DE GESTION DE ADQUISICIONES .....	155
6.10.2 MATRIZ DE ADQUISICIONES.....	156
6.11 GESTION DE LOS INTERESADOS.....	157
6.11.1 PLAN DE GESTION DE LOS INTERESADOS .....	157
6.11.2 MATRIZ PODER / INTERES .....	160
<b>ANEXOS.....</b>	<b>161</b>
ANEXO 1. ENCUESTA.....	161
ANEXO 2. COTIZACIONES.....	165
ANEXO 3. FORMATO DE DIPLOMA .....	168
ANEXO 4. CARTA DE AUTORIZACION CENTROS EDUCATIVOS .....	169
ANEXO 5. CARTA DE COMPROMISO PARA ASESORIA TEMATICA .....	172
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>173</b>

## INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. DIMENSIONES DEL PORTAFOLIO .....	5
FIGURA 2. DOCENTES CAPACITADOS PARA USO DE PLATAFORMAS (% DE PAÍSES). .....	10
FIGURA 3. COMPONENTES DE LA EVALUACIÓN DOCENTE.....	14
FIGURA 4. EVALUACIÓN EXTERNA DEL DESEMPEÑO DOCENTE .....	14
FIGURA 5. EVALUACIÓN PORTAFOLIO DOCENTE.....	15
FIGURA 6. PROMEDIO DEL PUNTAJE OBTENIDO EN EL PORTAFOLIO DOCENTE POR DEPARTAMENTO Y NIVEL O ÁREA DONDE FUE EVALUADO. ....	16
FIGURA 7. EN BUSCA DEL EQUILIBRIO DEL E-PORTFOLIO. ....	33
FIGURA 8. PORTAFOLIO ELECTRÓNICO. ....	45
FIGURA 9. VARIABLES INDEPENDIENTES Y SUS DIMENSIONES.....	54
FIGURA 10. DISEÑO DE ENFOQUE METODOLÓGICO.....	60
FIGURA 11. CÁLCULO MUESTRA POBLACIÓN FINITA.....	62
FIGURA 12. ESTADÍSTICO DE FIABILIDAD. ....	75
FIGURA 13. TIEMPO DE EXPERIENCIA. ....	76
FIGURA 14. IMPORTANCIA DEL PORTAFOLIO DIGITAL DOCENTE. ....	77
FIGURA 15. CAPACITACIÓN PORTAFOLIO DIGITAL DOCENTE.....	78
FIGURA 16. ACREDITACIÓN DE CAPACITACIÓN. ....	78
FIGURA 17. DIFICULTADES DE UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS. .....	79
FIGURA 18. DIFICULTADES DE ADQUISICIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS.....	80
FIGURA 19. EXIGENCIA DEL USO DE PORTAFOLIO DOCENTE. ....	80
FIGURA 20. FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN PORTAFOLIO DOCENTE.....	81
FIGURA 21. PARÁMETROS PORTAFOLIO DOCENTE. ....	81
FIGURA 22. CANTIDAD DE ASIGNATURAS IMPARTIDAS. ....	82

FIGURA 23. POSESIÓN DE PORTAFOLIO DOCENTE.....	83
FIGURA 24. FORMATO FÍSICO O DIGITAL PORTAFOLIO DOCENTE.....	83
FIGURA 25. RECURSOS NECESARIOS PARA EL PORTAFOLIO DIGITAL DOCENTE. ..	84
FIGURA 26. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA PORTAFOLIO DOCENTE. ....	85
FIGURA 27. RECURSOS PEDAGÓGICOS TECNOLÓGICOS.....	85
FIGURA 28. PLANIFICACIÓN DOCENTE.....	86
FIGURA 29. MEDIO DE PLANIFICACIÓN DOCENTE.....	86
FIGURA 30. FRECUENCIA PLANIFICACIÓN DOCENTE. ....	87
FIGURA 31. EVALUACIÓN PORTAFOLIO DOCENTE.....	88
FIGURA 32. FRECUENCIA EVALUACIÓN PORTAFOLIO DOCENTE.....	88
FIGURA 33. RESULTADOS PHSTATS. ....	90
FIGURA 34. RESULTADOS CAPACITACIÓN PORTAFOLIO DIGITAL DOCENTE. ....	91
FIGURA 35. UBICACIÓN DE LA OFICINA DEL DISTRITO 21. ....	92
FIGURA 36. UBICACIÓN ACADEMIA BILINGÜE SAN AGUSTÍN. ....	92
FIGURA 37. UBICACIÓN JARDÍN, ESCUELA E INSTITUTO JESÚS DE NAZARET. ....	93
FIGURA 38. UBICACIÓN INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL NORTE. ....	93
FIGURA 39. UBICACIÓN INSTITUTO PRIVADO REPÚBLICA DE HONDURAS.....	94
FIGURA 40. UBICACIÓN JORDAN RIVER SCHOOL.....	94
FIGURA 41. PROCESO DE CAPACITACIÓN.....	96
FIGURA 42. ORGANIGRAMA.....	97
FIGURA 43. IDENTIFICACIÓN DE INSUMOS.....	101
FIGURA 44. EDT. ....	120
FIGURA 45. MS PROJECT. ....	128
FIGURA 46 RUTA CRÍTICA. ....	129
FIGURA 47. ORGANIGRAMA.....	136

FIGURA 48. DIAGRAMA DE COMUNICACIÓN. .... 142

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. MODELOS FORMATIVOS APOYADOS EN E-LEARNING.....	29
TABLA 2. ANÁLISIS FODA. ....	42
TABLA 3. MATRIZ METODOLÓGICA.....	53
TABLA 4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	55
TABLA 5. UNIDAD DE ANÁLISIS (INSTITUTOS).....	63
TABLA 6. RECURSOS PARA LA CAPACITACION.....	95
TABLA 7. INTERESADOS.....	98
TABLA 8. INTERESADOS CLAVE INCLUIDOS.....	98
TABLA 9. TABLA DE CAMBIOS.....	100
TABLA 10. INVERSIÓN REQUERIDA CAPACITACIÓN PRESENCIAL.....	102
TABLA 11. INVERSIÓN REQUERIDA CAPACITACIÓN VIRTUAL.....	103
TABLA 12. PROPUESTA DE TEMAS DE CAPACITACIÓN.....	106
TABLA 13. ACTA DE CONSTITUCIÓN.....	108
TABLA 14. PLAN PARA LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO.....	113
TABLA 15. PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO.....	115
TABLA 16. ENTREGABLES DE LA CAPACITACIÓN.....	121
TABLA 17. PLAN DE GESTIÓN DE CRONOGRAMA.....	122
TABLA 18. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	125
TABLA 19. CRONOGRAMA DE HITOS.....	130
TABLA 20. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO CAPACITACIÓN PRESENCIAL.....	130
TABLA 21. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO CAPACITACIÓN VIRTUAL.....	131
TABLA 22. PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	132
TABLA 23. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN.....	136
TABLA 24. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES.....	137
TABLA 25. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES.....	139

TABLA 26. PLAN MITIGACIÓN DE RIESGOS.....	144
TABLA 33. PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES .....	155
TABLA 34. MATRIZ DE ADQUISICIONES.....	156
TABLA 35. PLAN DE GESTIÓN DE LOS INTERESADOS .....	157
TABLA 36. MATRIZ DE PODER/INFLUENCIAS.....	160

# CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El presente capítulo tiene como finalidad exponer la propuesta de proyecto referente a la integración de tecnologías de comunicación e información, como herramienta tecnológica para los docentes de las diferentes áreas o asignaturas. Para fines de este proyecto, se abordará el tema mediante la importancia del portafolio digital docente, con el fin de brindar una opción gratuita e intuitiva para los docentes, que les permite familiarizarse con el uso de recursos tecnológicos para impartir sus clases y tener evidenciado su trabajo.

## 1.1 INTRODUCCIÓN

Hoy en día, los avances tecnológicos alcanzan diferentes ámbitos de la vida cotidiana; por lo cual no es sorpresa que el desarrollo tecnológico empuje la docencia para adaptarse a un medio mucho más dinámico y versátil como es el portafolio digital en el que se puede incorporar todo tipo de documentos e información en formatos diferentes como presentaciones, audio y videos.

El portafolio digital es la recopilación del trabajo docente, contiene planes de clase, journalizaciones, presentaciones, cuadros de notas, entre otros más, con un sin número de páginas y lo puede actualizar constantemente, sin recurrir a imprimir cantidad de documentos descuidando de esta manera el medioambiente.

Las plataformas virtuales sirven como integración de herramientas destinadas al aprendizaje tanto para educandos como para docentes; siendo estos últimos los que pueden sacar mayor provecho de los recursos tecnológicos para poder diversificar los contenidos de sus cátedras y a la vez eliminar las barreras físicas de un aula de clases. La principal función de una plataforma es crear el entorno virtual adecuado donde se puedan impartir todo tipo de formaciones a través de la red; ya sea mediante la organización de contenido, el desarrollo de curso online, el intercambio de archivos, la evaluación interactiva de asignaciones y las retroalimentaciones docente a estudiante de un modo hasta personalizado.

Las plataformas pueden utilizarse para gestionar las formaciones impartidas a distancia o como un complemento beneficioso para la docencia presencial; como ser la creación de espacios de discusión y trabajos grupales de investigación, que les permita a los educandos el intercambio de ideas e información propia de los temas que susciten los intereses comunes de la cátedra.

La problemática a la que se enfrenta cualquier proceso de adaptación tecnológica, es la aversión al cambio. Los docentes muchas veces pueden verse abrumados por el avance tecnológico y es por esto que las aplicaciones para sus cátedras deben ser exploradas y facilitadas de modo que se aproveche el recurso, maximizando los aportes que pueden lograrse y derivando así en una lección impartida con mayor alcance para los educandos, sin limitarse a las restricciones físicas de una clase presencial. Para tal fin se busca la conocer la importancia del portafolio digital en la labor docente del distrito 21.

## 1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

En los últimos años, la educación tecnológica ha mejorado en sus procesos de enseñanza sobre las tecnologías de información y comunicación o TIC, imponiendo un reto que requiere acciones rápidas, eficaces y puntuales que generen transformaciones académicas y metodológicas en un marco educativo, creando estrategias didácticas que permiten adaptar los sistemas educativos y anticipar propuestas para afrontar cambios futuros, definiendo un nuevo rol y función del docente en la implementación de la tecnología educativa, empujando cada vez más a la multitarea y complejas herramientas, que suscitan el vasto campo del internet.

Para la implementación de las TIC en el ámbito educativo se requiere un nuevo tipo de educando y de docente. Tal como lo indica (Riveros, 2014) la implementación de estas tecnologías de información en las aulas de clase, exigen la existencia de una nueva disposición tanto del proceso didáctico como el metodológico, que ha sido tradicionalmente usado en los centros educativos, donde el estar al tanto de esto no tenga que recaer exclusivamente en el Docente y la función del educando no sea simplemente de espectador, solo recibiendo información, sino al contrario; deben ser participantes activos en el intercambio de conocimiento, buscando la facilidad de acceso que permite el alcance de estas tecnologías. Es imperante que se innove en los procesos pedagógicos de los docentes y en la participación de los estudiantes, quienes pueden entender y manejar de una forma segura y rápida las tecnologías informáticas, pero a la vez tienen la oportunidad fácilmente asequible de hacerla coincidir con sus intereses de formación tecnológica en las aulas de clase. La escuela nació para enseñar, entre otras cosas, los misterios de la lectura y de la escritura, que en el fondo no es otra cosa que enseñar y aprender a decodificar y codificar respectivamente los contenidos de los mensajes, por lo que la implementación de tecnologías de la

información cae como anillo al dedo para llevar a cabo el cometido final del proceso de educación de las escuelas; es una derivación del propósito elemental de dicha institución.

A nivel mundial, el mercado del e-learning crece anualmente en 7.6% según (OBS Business School, 2020) y puede llegar hasta el 9.6%, donde Asia puede experimentar hasta un 18% en el incremento de escuelas online, sobre todo en China e India. En EEUU el 77% de las organizaciones ofrecen formación en línea para desarrollar las competencias de los trabajadores. Esta nueva era de e-learning adopta una integración de mecanismos como ser la combinación de recursos tecnológicos con otras estrategias educativas tradicionales. Por lo tanto, se define que el objetivo del e-learning de calidad es combinar la diversidad de recursos tecnológicos y las propuestas pedagógicas con coherencia para promover una dinámica que suponga un reto intelectual para los estudiantes.

En Latinoamérica, la formación educativa a través de canales online ha ido progresando a un paso estable y consistente. Como lo indica (Villar, 2016) en su publicación para la revista online INFOBAE, en el 2017 ocurrió el boom de las tecnologías educativas online. Entre la variedad de beneficios ofrecidos por la educación electrónica o mejor conocida como “E-learning” se encuentra la posibilidad de acceder al conocimiento desde cualquier parte siempre y cuando exista una conexión a la red, eliminando así las barreras geográficas y logísticas, lo que permite que los usuarios en Latinoamérica puedan “tener contacto” con educadores de cualquier lugar del mundo.

La UNICEF se ha esmerado por impulsar plataformas educativas junto a los Ministerios de Educación de las regiones de América Latina, para llevar la educación hasta los sitios más alejados de las urbes metropolitanas. El uso de portales virtuales para la educación a través de los programas asistidos por esta organización les permite a los docentes mejorar la calidad de enseñanza y manejar un mayor y mejor contenido para los estudiantes; y esto a su vez, permite el desarrollo de más programas para tener aún más alcance. (UNICEF, 2019)

En Honduras, las universidades han optado por educación online, por la naturaleza de su alumnado, donde la gran mayoría debe trabajar para sustentar sus estudios, lo que hace conveniente poder tener la flexibilidad de una conexión a través de la red, donde se pueda acceder al contenido desde cualquier lugar y hora del día. Asimismo, el gobierno de la república ha visto la necesidad de comenzar esfuerzos en la vía de la educación online, por lo que la Secretaria de Educación ha puesto a disposición de contenido educativo e impulsado programas de enseñanza a través de su

plataforma virtual de Centro Educativo Virtual, donde se puede acceder a cursos elementales de diferentes asignaturas, con el fin de que la juventud hondureña enriquezca sus conocimientos sin la necesidad de asistir a un aula de clases. (Secretaría de Educación Honduras, 2020)

Sin embargo, esta migración a nuevos procesos de modernización de las aulas de clase, tiene un costo, más allá del inmobiliario y los recursos tecnológicos físicos. Es la capacidad de adaptación del personal docente y de como ellos, siendo el pilar principal de la implementación, puedan transmitir a sus educandos la seguridad y el aprovechamiento de las plataformas virtuales.

### 1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Docentes del sector no gubernamental aun experimentan problemas para adaptarse a los cambios tecnológicos que se requieren para llevar las nuevas herramientas de información y comunicación al aula de clases y la presentación de su trabajo docente, por tanto, el proceso de aprendizaje se ralentiza o se mantiene estancado en los métodos tradicionales sin dar cabida a las nuevas influencias emanadas por los adelantos tecnológicos de alcance global.

Los educandos de hoy en día tienen acceso a la tecnología desde muy temprana edad, por lo tanto, el docente debe estar actualizado y hacer uso de las herramientas tecnológicas para impartir sus clases como también presentar las evidencias de su trabajo con fácil acceso para cuando sean requeridas por sus superiores o con quien desea que tenga acceso a ver su trabajo en cualquier lugar y momento.

#### 1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

El uso de los portafolios digitales para el docente no es una fortaleza que impere en el sector no gubernamental, por lo que el aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación en las aulas de clase no se está logrando de forma eficiente. Los docentes carecen de las aptitudes necesarias para el uso de las nuevas herramientas ya que no son entrenados para dicho fin o no ponen de su parte para actualizar sus conocimientos en este caso tecnológicos.

En la figura 1. muestran los resultados de un estudio realizado por la Universidad Católica de Temuco en 2006 a usuarios de portafolio en línea y usuarios de portafolio físico.



Figura 1. Dimensiones del portafolio.

Fuente: Universidad Católica de Temuco

### 1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La falta de un portafolio digital hace los procesos educativos más complejos de evaluar y de supervisar al momento de requerirlos, debido a que si están en físico resultan ser muy pesados y se requiere un amplio espacio para revisarlos, especialmente al momento de evaluar la labor docente, esto conlleva a la siguiente interrogante:

¿Cómo influye el portafolio digital en la labor docente del distrito 21 de la ciudad de San Pedro Sula?

### 1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Como guía para el objetivo perseguido con la investigación se plantean las siguientes preguntas:

¿Cuál es la situación actual de los docentes de las instituciones pertenecientes al distrito 21 con respecto al portafolio digital?

¿Cómo evalúa la Secretaría de Educación de Honduras la labor docente?

¿El portafolio digital docente permitirá a los docentes agilizar la documentación de evidencias en los centros educativos del Distrito 21 de la ciudad de San Pedro Sula?

¿Cuáles son las dimensiones que se evalúan en el portafolio docente en las instituciones no gubernamentales del distrito 21?

#### 1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos del proyecto tienen como finalidad señalar el horizonte hacia el cual se va a dirigir la investigación y debe expresarse con claridad, pues son la guía de estudio. A continuación, se presentan el objetivo general y específicos de la investigación planteada.

##### 1.4.1 OBJETIVO GENERAL

El objetivo general describe a nivel macro el alcance de la investigación y el resultado de lo que se pretende alcanzar, y para efectos de esta investigación se resume en:

Demostrar la efectividad del portafolio digital en la labor docente del distrito 21 de la ciudad de San Pedro Sula.

##### 1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los enunciados que se plantean a continuación delimitan la guía a seguir para el horizonte de la solución y brindar un panorama del objetivo general descrito anteriormente:

- a) Analizar la situación actual de los docentes con respecto al portafolio digital de instituciones seleccionadas del distrito 21 de la ciudad de San Pedro Sula.
- b) Evaluar los criterios de exigencias en cuanto al portafolio docente basados en la legislación educativa en Honduras establecidos por la Secretaria de Educación.
- c) Demostrar la efectividad del portafolio digital docente en la agilización de documentación de evidencias de los centros educativos del Distrito 21 de la ciudad de San Pedro Sula.
- d) Identificar las dimensiones que se evalúan en el portafolio docente por medio de información virtual de la Secretaria de Educación para establecer juicios con respecto a portafolio digital docente.

## 1.5 JUSTIFICACIÓN

Debido a la crisis sanitaria mundial, se ha acrecentado la necesidad de cambiar los métodos tradicionales de enseñanza para miles de educandos y docentes. Lo anterior se traduce en la implementación de diferentes plataformas para impartir clases; lo que a su vez, genera ciertos problemas bajo este nuevo escenario, ya que para muchos docentes especialmente del sector gubernamental se dificulta el uso de las herramientas tecnológicas que les facilitarían brindar sus clases, esto sucede también en el sector no gubernamental especialmente cuando se trata de presentar las evidencias de su labor en un portafolio digital docente y esto es debido a que muchos no conocen como elaborar su portafolio o las herramientas que debe utilizar para elaborar el mismo.

Contradictoriamente, se debe recalcar que este es uno de los aspectos que se evalúan cada año a los docentes, pero muchos prefieren tenerlo en físico y cada año lo van actualizando, pero esta labor consta de imprimir las evidencias de su trabajo descuidando el medioambiente.

El portafolio le sirve al docente para evidenciar su trabajo, desde su perfil profesional, su filosofía educativa, los espacios curriculares que imparte entre otros. Cabe mencionar que el portafolio docente forma parte de la evaluación de este por las autoridades del centro educativo como de la Secretaría de Educación de Honduras.

En la actualidad al momento de realizar la evaluación docente se solicita al docente presentar su carpeta o portafolio de evidencias, eso significa que el docente hace entrega de un leitz decorado a su gusto y conteniendo en físico toda la documentación que tiene que ver con respecto al espacio pedagógico que imparte. Una parte engorrosa para la evaluación debido a que la persona que la realiza se debe tomar el tiempo y buscar un espacio donde pueda leer y revisar los documentos archivados en el mismo.

Un portafolio digital docente evita esta parte engorrosa debido a que el docente sólo debe enviar vía mensaje, correo electrónico o Whatsapp el enlace de su portafolio y se puede ver en cualquier lugar y momento. El portafolio digital docente es una herramienta que sirve para compartir su trabajo con las personas que autorice ya sea para aspirar a un nuevo puesto, trabajar en varios lugares dando a conocer su filosofía de trabajo y las actividades que realiza para sus educandos alcancen las competencias necesarias establecidas en el currículo nacional básico.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

La tecnología avanza para los procesos de aprendizaje tanto dentro como fuera de las aulas de clase. Es importante saber que las plataformas virtuales no solo sirven para dejar más asignaciones a los educandos, sino que abren la puerta a un espacio de debate y formación interpersonal donde no solo el docente imparte conocimientos, sino que todos los participantes pueden aportar al tema.

### 2.1 SITUACIÓN ACTUAL

A continuación, se presenta una breve descripción de la situación actual en torno al tema de los portafolios digitales para los docentes y de cómo estos son utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje tanto local como internacionalmente, por lo que se presta para una herramienta útil para el desarrollo de las tareas docentes en aras de un proceso educativo robusto.

#### 2.1.1 ANÁLISIS DE MACRO ENTORNO

Dada la nueva ola de tecnología que invade las aulas de clase, no es de extrañar que los avances permitan nuevos métodos de impartir conocimiento y de estructurar los recursos para el proceso de enseñanza; por lo tanto, para el docente, el portafolio puede servir para algo más que archivar y comunicar. El portafolio proporciona una evidencia documentada de la enseñanza, en función de los objetivos y contextos específicos” (Muñoz, 2007). En los años 70, la Canadian Association o University teachers comienza a centrar su atención en el uso de portafolios entre los profesores, debido a la insatisfacción por el uso de encuestas que se consideraban insuficientes para la evaluación. Lo llamaron Teaching Dossier, y posteriormente Shore, Foster, Knapper, Nadeau, Neill y Sim (1986) desarrollaron una guía para la elaboración de estos documentos que tenían el objeto de proporcionar un mayor conocimiento de lo que realiza un profesor para mejorar la calidad de la enseñanza y poder profundizar en su carrera docente. Es por ello que el uso del portafolio para los docentes en países con acceso a recursos tecnológicos ha avanzado conforme los años transcurren por el bien de la educación en el aula de clases.

Los recursos tecnológicos y el acceso a la red permiten una amplia gama de plataformas que pueden aprovecharse académicamente para sustentar la carga de asignaturas y temas a contemplar en un año escolar, y así mismo para las investigaciones suscitadas para el desarrollo de los diversos temas de estudio en el nivel superior de educación. (Mellado Hernández, 2007)

En México, el Instituto Tecnológico de Monterrey (2003) implementa un portafolio que involucra el uso de la web en el proceso educativo del alumno durante toda la carrera universitaria, demostrando su aprendizaje a múltiples audiencias.

La Universidad de Temuco en una investigación realizada con personas que utilizan portafolio físico y otros portafolios digitales, estudiantes muestra que todos los ámbitos del portafolio presentan diferencias significativas del grado de satisfacción favorables al portafolio en línea. 1) Portafolio como instrumento de evaluación: la valoración positiva de los estudiantes, parece estar de acuerdo con el planteamiento de Bonilla y otros (2002), que argumenta que el uso de tecnología facilitará los procesos que ocurren en un portafolio, haciéndolos más sistemáticos, perdurables y prácticos.

El entorno de América Latina se va volcando cada vez más en la senda del uso tecnológico para el mejor aprovechamiento de los conocimientos impartidos por docentes a sus alumnos. Para el caso en Chile, a través del Ministerio de Educación, se ha diseñado un sistema de evaluación para profesores en servicio, en función de un Marco para la buena enseñanza. Este sistema utiliza el portafolio como un instrumento para evidenciar el desempeño profesional. Además, en el contexto del "Proyecto de Fortalecimiento de la Formación Inicial de Docentes" (FFID) del Ministerio de Educación (Ministerio de Educación, 2001) se originan los Estándares de Desempeño para la Formación Inicial de Docentes. Estos estándares orientan la elaboración y evaluación del portafolio de desempeño del profesor novato.

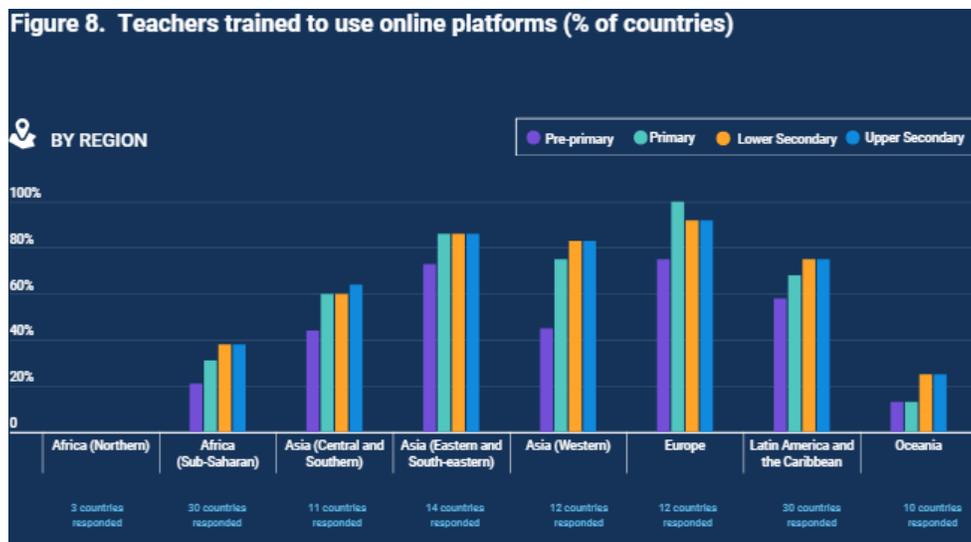
La Facultad de Educación de la Universidad Católica de Temuco, a través del Proyecto FFID 2000 (Mellado, 2010), integró el uso del portafolio de papel en los procesos de práctica pedagógica, en su misión de formar educadores comprometidos con prácticas reflexivas y transformadoras. El estudiante recoge evidencias de su desempeño explicando su relevancia, a través de un proceso reflexivo sobre la base de los Estándares de Desempeño para la Formación Inicial de Docentes, según el Ministerio de Educación de dicho país.

Según un reportaje del Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey (Guijosa, 2018), se indica que los docentes no les temen a las innovaciones educativas o al uso de la tecnología en el aula. La mayoría se siente empoderado cuando las domina. El problema radica en el acceso y la capacitación. Asimismo, los hallazgos muestran que los maestros valoran los avances tecnológicos en educación, aunque consideran que la conexión humana es lo

más importante en el panorama del aprendizaje. El reportaje hace mención sobre el acceso a recursos tecnológicos, comparando el acceso entre Estados Unidos y América Latina, donde es mucho más adverso. Se indica que Estados Unidos hay 1.8 educandos por cada computadora en la escuela, mientras que en Brasil y México hay 22.1 y 15.5 educandos por dispositivo respectivamente.

En otro reportaje del mismo Observatorio (Delgado, 2020), se hace mención sobre como el COVID-19 demostró que los maestros no estaban completamente preparados para el aprendizaje en línea. Los maestros también necesitan tiempo para aprender, no sólo enseñar. Esto es más evidente hoy en día en aquellos maestros que no dominan el mundo digital o tienen que buscar alternativas para llegar a los educandos que no tienen computadoras en casa. En internet podemos encontrar material de capacitación gratuito de buena calidad, sin embargo, el docente debe aprender a seleccionar lo que mejor se adecue a sus necesidades.

La pandemia ha revelado muchas deficiencias del sistema educativo y exacerbado las desigualdades. Según una encuesta (UNESCO, 2020) realizada en conjunto por la UNESCO, UNICEF y el Banco Mundial sólo la mitad de los países encuestados dieron a sus docentes capacitación adicional sobre educación a distancia. Por otro lado, menos de una tercera parte ofrecieron apoyo psicológico para lidiar con la situación actual.



**Figura 2. Docentes Capacitados para uso de Plataformas (% de países).**

Fuente: (Encuesta UNESCO, 2020 Fig.8)

En otro estudio conducido por la UNESCO (UNESCO, 2020), se muestra que el 81 % de los maestros de primaria y el 78 % de los docentes de secundaria a nivel mundial apenas cumplen con los requisitos para desempeñar sus funciones, demostrando que muchos no están preparados para abordar los problemas a los que se enfrentan. El caso de Latinoamérica es todavía más preocupante, ya que el 83 % de los maestros de primaria y 84 % de los maestros de secundaria no cuenta con las herramientas necesarias para enfrentar los retos que ha traído la pandemia.

Lo anterior revela que un gran porcentaje de maestros recibieron poca o nula capacitación durante los primeros meses de la pandemia, por ello, es común que muchos docentes simplemente hayan replicado en línea lo mismo que harían en una clase presencial, sin tomar en cuenta que la enseñanza en línea requiere un enfoque diferente. Esto indica que, entre más tradicional sea un docente mayor es la probabilidad de que ni siquiera haya tomado una clase en línea por lo que es normal tratar de aferrarse a lo que domina, a lo que acostumbra a impartir en sus clases físicas. No se trata de llevar la misma clase presencial al entorno virtual, se requiere incluir actividades asincrónicas y sincrónicas, repensar los tiempos de clase, las actividades a realizar y la evaluación. El maestro tiene que ser flexible y reconocer que la estructura controlada de una escuela no se puede replicar en línea.

Pretender mantener la misma rutina presencial en los entornos online es ignorar una serie de preocupaciones de equidad en torno al acceso a la tecnología, además de que va en contra de las mejores prácticas basadas en la investigación para el aprendizaje en línea. Es imposible creer que los educandos pueden estar frente a la computadora durante siete horas seguidas, especialmente asumiendo que en casa hay un equipo para cada miembro de la familia y la banda ancha necesaria para soportar las diferentes actividades que se realizan hoy en día en línea. (Delgado, 2020)

La realidad es que la educación en línea no es simplemente conectarse mediante una computadora al internet. Para que el docente tenga éxito enseñando en una modalidad en línea, debe saber cómo crear y ofrecer lecciones atractivas para este entorno y que los educandos tengan las habilidades de alfabetización digital y los medios físicos para acceder a ellas. Es aquí donde se refleja la gran brecha de aprendizaje entre educandos de nivel básico y los educandos de educación superior. (Delgado, 2020), pues los más pequeños no tienen la habilidad de aprendizaje independiente, la capacidad de atención o la madurez socioemocional para aprender por largos

periodos de tiempo en entornos de aprendizaje virtual, ni la habilidad de resolver problemas técnicos que se puedan presentar. Los estudiantes de secundaria, e incluso bachillerato, no están mejor ya que en muchos casos son ellos los que estén acompañando a los más pequeños ayudándolos en sus clases mientras sus padres trabajan.

En la experiencia de la Universidad Central Marta Abreu de las Villas Teniendo como antecedentes la utilización de la evaluación por portafolio en la Facultad de Psicología en la UCLV mediante la modalidad de portafolio clásico o evaluación por carpetas, como se le denomina en la documentación al respecto, se planteó la intención de investigar los efectos de la evaluación por portafolio mediante el uso de otra modalidad: el portafolio digital. La experiencia parte de la Facultad de Ciencias de la Información y de la Educación también en la UCLV. En esta institución se determinó comenzar a realizar un estudio de casos para evaluar cómo los portafolios digitales influyen en la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje en el marco de una asignatura específica. Para ello se seleccionan intencionalmente dos grupos de estudiantes: uno perteneciente a una carrera de ciencias técnicas y otro perteneciente a una carrera de ciencias sociales y humanísticas. Los resultados alcanzados durante la aplicación del portafolio digital como medio para la evaluación del aprendizaje fueron alentadores: se materializó un aumento gradual de la calidad de las evidencias aportadas por los estudiantes, los cuales mostraron cómo mejoraban las reflexiones sobre su progreso e incluso la mayoría de los alumnos comenzó a reflexionar sobre las estrategias propias de aprendizaje.

Desde el punto de vista del profesor, también se detectaron diversas decisiones que denotan un proceso de reflexión sobre la enseñanza que se ha practicado. En este sentido, se destaca la utilización de las guías para la reflexión elaboradas por el profesor. Estas guías surgen a partir de una necesidad identificada en los estudiantes ante la imposibilidad de establecer una buena reflexión de manera independiente. Las guías están formadas por un conjunto de preguntas que ayudan a la reflexión sobre varios aspectos del curso. Las preguntas casi siempre tienen una doble intención: la primera es movilizar el pensamiento sobre el tema que se desea abordar y la segunda es provocar el cuestionamiento respecto a temas relacionados con la pregunta realizada. Durante la aplicación de las guías se obtuvo un 100% de aceptación por parte de los estudiantes, los cuales alegaron que les ayudaba a enfocarse y les permitía reflexionar sobre aspectos que no tenían en cuenta cuando estudiaban. (Moreno C.I, 2012( Núm. 39 / Marzo 2012))

En los inicios solamente se hablaba de portafolio vinculándolo al formato clásico de una carpeta con pedazos de papel listos para ser llenados. Un poco más reciente, se comenzaron a utilizar los llamados portafolios electrónicos, donde se utilizaban algunas herramientas informáticas, pero se utilizaban aún evidencias analógicas como cintas de audio o video. En la actualidad muchas de estas herramientas analógicas han dejado de serlo para convertirse en digitales, dando paso a los portafolios digitales. Por último, con la posibilidad de gestionar estos portafolios digitales en la Web, las posibilidades aumentan permitiendo la eliminación de las barreras espacio-temporales e invitando a las personas a participar de nuevas formas de interacción social. Muchos aseguran que la presencia de los portafolios en el contexto educativo es una necesidad más que una novedad (Barberà, Gewerc Barujel, y Rodríguez Illera, 2009). Esta idea es avalada por organizaciones de la Unión Europea que han depositado sus esperanzas en esta herramienta, alegando que es capaz de ofrecer una respuesta integrada a los requerimientos actuales. Ya incluso, se han planteado proyectos que pretenden garantizar que todos los estudiantes europeos tengan acceso a un portafolio digital (Eifel, 2008).

### 2.1.2 ANÁLISIS DE MICRO ENTORNO

(Elton, 1992) se preocupa por conseguir «evidencias» sobre los procesos de enseñanza para ayudar a los profesores y profesoras a crecer profesionalmente. En este sentido, la evaluación se considera más como «un camino» que como «una meta» y tiene, por tanto, como principal objetivo la mejora continua, es decir, contribuir a la formación permanente, si bien nadie puede negar que se pueda utilizar con fines sumativos o acreditativos, siempre y cuando se establecieran criterios más amplios de valoración y dejasen en manos de los profesionales la responsabilidad de decidir cómo demuestran la calidad de su trabajo (Evaluación, 2015)

El portafolio docente supone un giro no sólo metodológico en relación con los modelos anteriores de análisis o evaluación de la enseñanza, sino también teórico, ya que una de las características que lo definen es que sea el propio profesor y profesora quien prioritariamente asuma el proceso de obtener la información pertinente sobre sus actuaciones docentes y quien tiene el derecho y la responsabilidad de demostrar su desempeño profesional. El uso del portafolio se basa, fundamentalmente, en el hecho de que la calidad de la enseñanza es un «constructo» multidimensional y que como tal exige una aproximación total y comprensiva de la misma. Este

concepto de calidad se apoya en el concepto de «desarrollo profesional» o «excelencia académica» (Evaluación, 2015)

Para cuantificar la Evaluación Interna del desempeño docente el reglamento establece las ponderaciones siguientes:

Componente	Porcentaje
Autoevaluación	20%
Portafolio Docente	30%
Entrevista al docente evaluado	15%
Evaluación de los educandos	15%
Evaluación por Pares	10%
Reporte del inmediato superior (Carpeta de Evidencias)	5%
Evaluación de los padres de familia.	5%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Figura 3. Componentes de la evaluación docente.**

Fuente: (Honduras S. d., Informe de evaluación docente 2015, 2015)

Para cuantificar la Evaluación Externa del desempeño docente, el reglamento establece las siguientes ponderaciones:

Componente	Porcentaje
Informe de Evaluación Interna	10%
Portafolio	20%
Reporte del inmediato superior (Carpeta de Evidencias)	10%
Entrevista al docente evaluado	10%
Evaluación de los educandos	5%
Evaluación por Pares	10%
Evaluación de las familias	5%
Prueba de Conocimientos	30%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Figura 4. Evaluación externa del desempeño docente.**

Fuente: (Honduras S. d., Dirección de currículo y evaluación docente, 2015)

Para el año 2015, se elaboraron instrumentos de medición según lo establecido en el Reglamento de Evaluación del Desempeño Docente y se consideraron experiencias exitosas de otros países. En tal sentido se utilizaron los siguientes instrumentos:

j) **Portafolio docente**

DIMENSIONES	ESTÁNDARES/INDICADORES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexión sobre su enseñanza.</li> <li>• Planificación.</li> <li>• Organización del tiempo.</li> <li>• Trabajo realizado dentro/fuera del aula.</li> <li>• Evaluación de los Aprendizajes.</li> <li>• Nivelación de los Aprendizajes.</li> <li>• Calidad del servicio que brinda.</li> <li>• Incorporación Familiar.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evidencia el éxito/fracaso de sus enseñanzas de un período anterior.</li> <li>2. Contiene al menos dos recursos para favorecer la organización y uso efectivo del tiempo destinado al aprendizaje</li> <li>3. Indica en su planificación comprensión e integración de los estándares, contenidos, actividades de aprendizaje y evaluación.</li> <li>4. Registra evaluaciones organizadas con relevancia en cuanto al logro de aprendizajes.</li> <li>5. Evalúa en tiempo y en función los objetivos a lograr.</li> <li>6. Presenta evidencias sobre la nivelación de los aprendizajes logrados en los educandos.</li> <li>7. Evidencia alto índices de rendimiento académico y asistencia a clases.</li> <li>8. Presenta evidencias para favorecer la incorporación familiar al proceso.</li> </ol>

**Figura 5. Evaluación portafolio docente.**

Fuente: (Honduras S. d., Informe de evaluación docente 2015, 2015)

Según la Ley Fundamental de Educación de Honduras la Calidad de la Educación es el logro de los aprendizajes relevantes y pertinentes en los ámbitos del conocimiento, valores, prácticas sociales y requerimientos del mundo del trabajo de acuerdo al nivel de desarrollo de los educandos y a los objetivos trazados por el Sistema Nacional de Educación, para adquirir el perfil de ciudadano que necesita el país. Es el resultado de procesos múltiples de mejoramiento de los factores que intervienen en la educación y comprenden el servicio educativo, las condiciones y maneras de aprender de los educandos y las oportunidades para el logro de los objetivos pretendidos.

El informe del Desempeño Docente Honduras 2013, menciona que se evaluó de manera censal a 55 mil docentes de Prebásica, Básica y Media. La Evaluación del Desempeño Docente refería tres parámetros: prueba de conocimiento, valoración del Portafolio Docente y observación de clases. De este informe se obtiene que los promedios nacionales alcanzados en cada uno de los parámetros fueron: 67% en la prueba de conocimiento, 80% en la valoración del portafolio y 85% en la observación de clases. Es importante destacar que la prueba de conocimientos se realizó a través de la plataforma digital.

Para el año 2014, se realizó la segunda evaluación del desempeño docente con la finalidad de seguir perfeccionando el sistema de evaluación y que la información obtenida presente mayores

niveles de validez y confiabilidad para la toma de decisiones que permitan seguir construyendo una cultura de la evaluación y la mejora continua de nuestro sistema educativo. Para el 2014, se evaluaron 2877 docentes con una prueba de conocimiento y 4910 docentes a quienes se les observó clases y se les revisó el portafolio docente. En la evaluación con la prueba de conocimiento del año 2014, los resultados de rendimiento fueron un 64% para el nivel Pre Básico, un 66% para Básico, 63% para la prueba del área de Matemáticas, un 66% para la prueba del área de español, en la prueba del área de Ciencias Sociales el resultado fue de un 59% y para la prueba del área de Ciencias Naturales un 54%. (Honduras S. d., 2015)

Departamento	Pre Básica	Básica	Matemáticas	Español	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales	Promedio
Atlántida	29	28	27	29	28	28	28
Colón	27	28	29	29	29	29	29
Comayagua	29	29	28	28	29	29	29
Copán	29	28	29	28	29	27	28
Cortés	29	29	29	29	28	29	29
Choluteca	30	30	30	30	30	30	30
El Paraíso	29	29	28	28	29	29	29
Francisco Morazán	28	29	28	28	28	27	28
Gracias a Dios	26	26	24	27	25	28	26
Intibucá	29	29	29	30	29	30	29
Islas de la Bahía	29	28	27	25	22	29	27
La Paz	29	29	29	29	28	29	29
Lempira	29	29	29	29	28	30	29
Ocatepeque	30	30	29	30	29	30	30
Olancho	29	29	29	30	29	29	29
Santa Bárbara	29	29	29	29	29	29	29
Valle	29	29	29	29	30	29	29
Yoro	29	29	29	30	29	29	29
<b>Promedio</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>29</b>

**Figura 6. Promedio del Puntaje Obtenido en el Portafolio Docente por Departamento y Nivel o Área donde fue evaluado.**

Fuente: (Honduras S. d., Informe de evaluación docente 2015, 2015)

Mayra Falk vicerrectora de relaciones internacionales de la UNAH se refiere al portafolio docente como “El portafolio docente es una potente herramienta para fortalecer la estrategia formativa, para reflexionar sobre los enfoques del proceso de enseñanza-aprendizaje y para rescatar la esencia de la filosofía docente al preguntarse ¿por qué dedicarme a la docencia?, ¿realmente es la actividad donde siento realización profesional y pasión por hacerlo?”.

La reflexión parte de la premisa que él o la docente son profesionales con un alto poder reflexivo y enfrentan muchas veces la dicotomía de lograr tensión creativa entre los objetivos institucionales, la realización docente y la vida personal. Sobre la base de lo anterior, el artículo resume la experiencia personal en docencia de elaborar diecinueve portafolios, y analiza cómo han evolucionado los portafolios hasta llegar al planteamiento de los e-portafolios como instrumento para aprender, apoyar los profesores noveles y socializar la experiencia. Se concluye con tres reflexiones: la importancia de la herramienta como mecanismo de mejora continua para el o la docente, la trascendencia del portafolio y su elaboración, incorporado en los procesos de profesionalización docente, complementando los programas formativos sobre enfoques conceptuales, técnicas docentes, métodos de investigación y procesos de vinculación Universidad-sociedad.

Los portafolios docentes y la evolución de la web Cuando inicia el desarrollo web mediante el correo electrónico se apoya el desarrollo de los portafolios mediante él envió a todos los estudiantes de mensajes electrónicos como guías, cuestionarios, lecturas, etc.

Al pasar al web.2 la estimulación de portales educativos genera en los portafolios una dinámica significativa, mediante ellos es factible incluir textos, referencias de sitios de debate y gestión del conocimiento, promover discusiones, enviar anuncios, desarrollar controles de aprendizaje en línea, elaborar trabajos grupales mediante redes de estudiantes y la implementación de blogs.

Pero la gran limitante al usar este tipo de herramientas es que la gestión del conocimiento normalmente está situada en el nivel de información y actualización del docente, y sin el pleno conocimiento de los instrumentos, sumados al desarrollo de destrezas y habilidades, no es probable que se mejore la calidad educativa vía uso de las TICs.

En el año 1996 el Dr. Alonso Moreno Díaz publica su libro “El portafolio del docente: herramientas para mejorar la capacidad de la educación” en el cual resume el marco conceptual que respalda su elaboración, y además presenta cuatro ejemplos de portafolios docentes, después de haber desarrollado procesos de formación en varias universidades hondureñas.

El común denominador entre los enfoques del portafolio es que es una herramienta de autoevaluación que permite al docente lograr un proceso reflexión-acción-reflexión; facilita

documentar la evolución del proceso de enseñanza-aprendizaje, y cuando es elaborado sistemáticamente se traduce en el resumen de la historia de la experiencia docente. (Falk, 2013)

### 2.1.3 ANÁLISIS INTERNO

En Honduras el proceso de portafolio digital se va adaptando cada vez más en el área no gubernamental; sin embargo, la escasez de recursos para la educación pública hace que los docentes y alumnos de estas dependencias se queden atrás en la carrera académica por el desarrollo profesional. Los portafolios digitales mucho más adaptados a la educación superior cada vez están siendo mayormente adoptados por instituciones sobre todo privadas bilingües, donde su infraestructura si permite el uso de recursos tecnológicos que permitan el desarrollo de metodologías nuevas y mejor organización

Por otro lado, la Secretaría de Educación de Honduras por medio de la Dirección General de Desarrollo Profesional cuenta con una plataforma virtual denominada Ibertel en la que se han estado impartiendo cursos virtuales bajo el tema Portafolio Digital Docente, con el propósito de impulsar la creación y uso del portafolio digital como herramienta que permite sistematizar la reflexión sobre la práctica pedagógica en la búsqueda de la mejora. Además, facilita el desarrollo de competencias asociadas a la integración de la tecnología, tales como la búsqueda eficiente de información y herramientas de almacenamiento y gestión de la misma. (Ibertel, s.f.)

El Distrito 21 uno de los más destacados en el ámbito educativo, por medio de los directores de las instituciones educativas no gubernamentales, hacen un seguimiento a la labor docente y uno de los aspectos que se evalúan a éstos es el portafolio docente hasta el momento en físico.

En el Manual de Procesos y Procedimientos Integrados de la Dirección Departamental de Educación, encontramos que los centros educativos organizan su trabajo con respeto a la implementación del modelo educativo de acuerdo con los lineamientos otorgados por la dirección municipal/distrital de educación, de manera que se favorezca a los educandos.

El proceso No.5 correspondiente a la supervisión y acompañamiento permite orientar de manera oportuna sobre las buenas prácticas que deben evidenciarse en las actividades que realizan los docentes, personal directivo, consistiendo en brindar asesoría técnica en las áreas administrativa y técnico pedagógico.

La supervisión y acompañamiento es un proceso que se realiza de manera continua y coordinada, para garantizar que los Centros Educativos cumplan con la Ley Fundamental de Educación y sus reglamentos.

El proceso se ejecuta a través del procedimiento que se detalla a continuación:

1. El director municipal, al inicio del año elabora el Plan Anual de Supervisión Docente.
2. El director municipal focaliza los centros educativos con base a los resultados de la evaluación del año anterior.
3. El director municipal organiza y capacita al equipo de apoyo para supervisión.
4. El director municipal por medio del oficio de remisión envía el Plan de Supervisión a la Unidad Departamental de Supervisión y Acompañamiento Pedagógico para su aprobación.
5. El director departamental socializa el Plan con el Consejo de Directores una vez aprobado por la Dirección Departamental de Educación.
6. El director municipal elabora el Plan de Ruta de supervisión. Es necesario Informar a los centros educativos de la visita de supervisión
7. El director municipal realiza las visitas a los Centros Educativos focalizados para desarrollar la supervisión correspondiente. Luego se organiza una reunión en el centro educativo para dar a conocer los hallazgos y se elabora un acta de supervisión incluyendo la observaciones y recomendaciones a los directores y docentes.
8. El director del centro educativo es el encargado de transcribir del acta de visita.
9. El director municipal elabora el informe de la gira de supervisión.
10. El director municipal envía por medio de oficio de remisión, el informe de supervisión a la Dirección Departamental de Educación.
11. El director municipal elabora el Plan de Mejora y lo remite a la Dirección Departamental de Educación.
12. El director municipal da seguimiento y monitoreo al Plan de Mejora con base a la supervisión realizada. (Educación, S/F)

El portafolio docente es parte de este procedimiento de evaluación en el cual el docente tiene la oportunidad de presentar su trabajo, reflexionar sobre su filosofía de enseñanza, entre otros y el distrito 21 cumple el procedimiento solicitando a cada director de los centros educativos que lo integran de los cuales en algunos centros educativos se realiza en forma mensual, semestral o anual.

La Secretaría de Educación de Honduras proporciona los lineamientos para la evaluación del portafolio centrándose en los siguientes puntos:

1. Responsabilidades docentes. En este apartado, el docente incluye toda la información relacionada con sus tareas como profesor o profesora. Asignaturas que imparte, tipo, curso o ciclo, titulación que obtendrán los egresados, etc., y cualquier otra responsabilidad como cargos académicos, comisiones, entre otras.
2. Filosofía de enseñanza-aprendizaje. Se incluye el resultado de la guía de autoevaluación que debe realizar de su desempeño docente, y el modelo de aprendizaje que usted se compromete a desarrollar durante el proceso de enseñanza.
3. Metodología de enseñanza. De modo coherente con el punto anterior, el objetivo en esta parte es explicar claramente cómo actúa, es decir, qué enseña, cómo lo hace, cómo evalúa, etc. Se trata de poder obtener una visión lo más completa posible de todas las actividades relacionadas con el proceso de aprendizaje-enseñanza que pone en práctica.
4. Esfuerzos por mejorar mi enseñanza. De acuerdo con la filosofía de esta herramienta, el profesor refleja en este apartado las acciones que ha llevado a cabo por mejorar su enseñanza antes y a lo largo de su trabajo como docente. Aquí se incluye la reflexión sobre las actividades formativas en la que ha participado, incluyendo su valoración y en qué medida ha llevado a la práctica lo que ha trabajado. También se obtiene el análisis de la grabación de una clase que se realiza durante el curso, así como las valoraciones tanto de su director de centro educativo, distrital o municipal, de usted mismo o del coordinador del área académica al cual usted pertenece.
5. Resultados de mi práctica docente. Indudablemente, una evaluación del proceso de aprendizaje-enseñanza no puede olvidarse de los resultados, ya que, en definitiva, son los que dan sentido a todo aquello que los profesores realizamos. Por esta razón, es de suma

importancia aprender a evaluar dichos resultados para poder introducir las Dirección General de Currículo y Evaluación/2015 7 Documento que define el Portafolio Docente mejoras pertinentes. Es ésta una tarea fundamental que demuestra el grado de profesionalismo del docente.

6. Balance y metas. Como el portafolio es un documento dinámico, no tendría sentido terminar simplemente con un balance global de lo conseguido y de los esfuerzos realizados, sino que es necesaria una perspectiva cronológica que sitúe al profesional de la educación en un proceso de mejora permanente. De ahí que el portafolio finaliza con un balance personal del Programa de Formación y con el planteamiento de acciones de mejoras futuras a corto y a largo plazo (Evaluación, 2015).

## 2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO

El sustento teórico de la presente investigación es el conglomerado de teorías que sirven para respaldar los argumentos entorno al planteamiento del portafolio digital para docentes. El soporte teórico que aquí se presenta se basa en la información y tecnologías ya desarrolladas que dan pie para el desarrollo del tema aquí investigado.

El portafolio docente es parte de la evaluación de estos por lo tanto las nuevas tecnologías y estudios antes mencionados dejan en claro que los docentes deben contar con su portafolio digital docente para el mejoramiento y aprovechamiento en el proceso enseñanza aprendizaje.

### 2.2.1 ANÁLISIS DE METODOLOGÍAS

En referencia a los avances tecnológicos y las metodologías de enseñanza que se han desarrollado para mejorar el proceso educativo desde una perspectiva moderna, se aborda la temática de las bases que brindan el punto de partida para que se pueda implementar el concepto de portafolio para docencia y plantea la oportunidad de comprensión de cómo esta herramienta ha de proveer una mejor calidad de enseñanza.

#### 2.2.1.1 PLATAFORMAS VIRTUALES

En primera instancia, una plataforma educativa virtual, es un entorno informático en el que se encuentran muchas herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es

permitir la creación y gestión de cursos completos para internet sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación.

Las plataformas educativas tienen, normalmente, una estructura modular que hace posible su adaptación a las necesidades y condiciones de los diferentes centros escolares que las emplean. En principio, cuentan con estructuras o módulos categorizados para tres niveles: la gestión administrativa y académica, la gestión de la comunicación y la del proceso de enseñanza-aprendizaje. (Becerro, 2009)

Con el fin de cumplir con las funciones que se esperan de estas plataformas, se debe contar con las siguientes aplicaciones mínimas:

- a) Herramientas de gestión de contenidos, que permiten al Docente poner a disposición del educando información en forma de archivos (que pueden tener distintos formatos: pdf, xls, doc, txt, html ...) organizados a través de distintos directorios y carpetas.
- b) Herramientas de comunicación y colaboración, como foros de debate e intercambio de información, salas de chat, mensajería interna del curso con posibilidad de enviar mensajes individuales y/o grupales.
- c) Herramientas de seguimiento y evaluación, como cuestionarios editables por el Docente para evaluación del educando y de autoevaluación para los mismos, tareas, informes de la actividad de cada educando, planillas de calificación...
- d) Herramientas de administración y asignación de permisos. Se hace generalmente mediante autenticación con nombre de usuario y contraseña para usuarios registrados.
- e) Herramientas complementarias, como portafolio, bloc de notas, sistemas de búsquedas de contenidos del curso, foros y demás.

El diseño de las plataformas educativas responde principalmente a dos tipos de aplicaciones, siendo la primera, la educación a distancia (proceso educativo no presencial), y la segunda, el apoyo y complemento de la educación presencial. Actualmente, las plataformas educativas se utilizan también para crear espacios de discusión y construcción de conocimiento por parte de grupos de investigación, o para la implementación de comunidades virtuales y redes de

aprendizaje, por parte de grupos de personas unidos en torno a una temática de interés, por lo cual este espacio les permite que de manera interactiva se compartan ideas y aportes que nutran el desarrollo de los temas. (Becerro, 2009)

Atendiendo a sus funciones como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje, algunas de las más destacadas están relacionadas con:

- a) La relación entre docente a través de redes y comunidades virtuales.
- b) La gestión académico-administrativa del centro educativo.
- c) La alfabetización digital de los educandos y los docentes
- d) El uso didáctico para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- e) El acceso a la información, comunicación, gestión y procesamiento de datos.

#### 2.2.1.1.1 CLASES DE PLATAFORMAS

Las múltiples plataformas que existen en la actualidad se han ido derivando ya sea por las administraciones educativas o por iniciativa de las empresas privadas; por consiguiente, se dividen en las siguientes categorías:

- 1) Plataformas comerciales: son aquellas que evolucionan rápidamente ante el creciente mercado de actividades formativas a través del internet. En general, se van generando de forma sucesiva, incorporando funciones y aplicaciones más versátiles y complejas que permiten un mejor seguimiento de un curso virtual y la consecución de los objetivos de éste. Dichas plataformas tienen alta fiabilidad y estabilidad, ya que cuentan con servicios de asistencia ágiles y procesos documentados; al tiempo que son escudriñadas por departamentos de control de calidad y numerosas pruebas. Sin embargo, cuentan con desventajas como ser el aumento progresivo del costo de sus licencias, por lo que limita las opciones de uso en las versiones *demo*, y por lo general la licencia solo aplica para un único servidor, por lo que usualmente puede generar problemas en materia de actualizaciones y sistemas paralelos
- 2) Plataformas de software libre: son aquellas que brindan a los usuarios libertad sobre el producto adquirido, ya sea para copias, modificaciones y redistribuciones. Este tipo

de plataformas plantea ventajas como la estabilidad adquirida a través del trabajo de una amplia comunidad usada como banco de pruebas; la evolución de las funcionalidades la toma dicha comunidad y no una empresa particular; y al ser libre, no se paga por actualizaciones o por número de licencias, lo cual elimina ese costo. Por el contrario, la desventaja radica comúnmente en la limitación de funciones a diferencia de la plataforma comercial.

- 3) Plataformas de desarrollo propio: son aquellas cuya finalidad no está dirigida a la comercialización y se diferencian de las de software libre, en que no están pensadas para distribución masiva a conjuntos de usuarios. Este tipo de plataformas responde a objetivos más allá de los económicos; se desarrollan para fines pedagógicos, y no se suelen dar a conocer al público en general. Estas plataformas tienen como ventaja principal su flexibilidad ya que su aplicación se reajusta en cualquier momento conforme a los fines de la institución que la desarrolla; pero sus desventajas son todas aquellas derivadas del proceso de diseño, creación y mantenimiento de una plataforma propia.

#### 2.2.1.2 EL E-LEARNING

Cuando se habla de e-Learning, se habla sobre como este nuevo concepto en enseñanza ha venido tomando fuerza en las metodologías de educación en la actualidad; pues en muy pocos años este término ha pasado del vocabulario utilizado por una minoría de expertos en las aplicaciones de la tecnología en la enseñanza a ser empleado por múltiples instituciones, empresas y agentes educativos. Tal como lo indican (Moreira & Segura, 2014) en la actualidad se ofertan cursos de instrucción y formación no sólo en las modalidades tradicionales de aulas físicas, sino también a través de lo que se conoce como aulas virtuales. El e-learning se está expandiendo rápidamente por todo el sistema educativo impregnando tanto la educación formal como la no formal, tanto la enseñanza presencial como en la formación a distancia. Por lo anterior, la clásica concepción del e-learning como educación a distancia tiene que ser redefinida ya que el uso de los espacios y aulas virtuales también son empleados en las diversas modalidades de educación presencial. El concepto de e-learning (o de otros similares como teleformación, educación virtual, cursos on-line, enseñanza flexible, educación web, docencia en línea, entre otros) es una modalidad de enseñanza-aprendizaje que consiste en el diseño, puesta en práctica y evaluación de un curso o plan formativo

desarrollado a través de redes de ordenadores y puede definirse como una educación o formación ofrecida a individuos que están geográficamente dispersos o separados o que interactúan en tiempos diferidos del docente empleando los recursos informáticos y de telecomunicaciones.

El elemento característico del e-learning es que el proceso formativo tiene lugar a través de una especie de aula o entorno virtual en el cual tiene lugar la interacción Docente-educandos, así como las actividades de los estudiantes con los materiales de aprendizaje. Las primeras experiencias comenzaron en aquellos países donde la sociedad de la información y de las telecomunicaciones en la década de los noventa del siglo pasado tuvo mayor desarrollo e impacto social, extendiéndose en muy poco tiempo al resto de países occidentales y otras partes del planeta. En el contexto español el e-learning representa una actividad educativa en plena fase de desarrollo en múltiples sectores y ámbitos formativos tanto formales como no formales.

El origen del término de e-Learning procede del ámbito o campo de la formación ocupacional para las aplicaciones educativas en las nuevas tecnologías para la información y comunicación. Fueron las empresas privadas dedicadas a la oferta de formación continua, sobre todo de directivos, quienes acuñaron este concepto. Por ello, e-learning representa más una etiqueta de marketing que un concepto académico, pero que indudablemente, en la actualidad, ha sido ya asumido como el referente del ámbito de la formación a través de redes de ordenadores. En sus inicios el concepto surgió vinculado con otro relacionado con las aplicaciones de las redes de ordenadores en la organización de las empresas: la gestión del conocimiento. En este sentido, gestión del conocimiento y e-learning representarían dos caras de un mismo fenómeno ya que e-learning vendría a ser el proceso formativo de los recursos humanos de una empresa para lograr una gestión eficaz del conocimiento.

#### 2.2.1.2.1 APORTES DEL E-LEARNING A LA ENSEÑANZA

Con el rápido crecimiento del e-learning tanto en contexto español como a nivel mundial, producto de la reducción de coste económico de los ordenadores y del mayor alcance de las telecomunicaciones; esta modalidad de aprendizaje, tan adecuada para las nuevas generaciones, viene a cambiar las metodologías tradicionales y a brindar ventajas que son posibles gracias a su apertura a la interacción con usuarios. Tal como lo indican (Moreira & Segura, 2014) los aportes que brinda el e-learning al mundo de la enseñanza son variados y permiten la explotación del conocimiento con solo tener acceso a una conexión de red.

En primer punto, el e-learning permite extender los estudios y formación a colectivos sociales que por distintos motivos no pueden acceder a las aulas convencionales. A través de los cursos y aulas virtuales ofertados a través de Internet las instituciones educativas pueden incrementar su oferta de cursos y programas de estudio de modo que distintas personas que, por motivos de edad, profesión o de lejanía no pueden acudir a las aulas convencionales, cursen estos estudios desde su hogar.

El e-learning permite acceder permanentemente a variadas y múltiples fuentes y recursos de información más allá del Docente y del libro de texto. Hasta la fecha el docente y el manual o libro de texto eran las únicas referencias que ha tenido el alumnado para el acceso al saber. Hoy en día, Internet, permite romper ese monopolio del saber. Cualquier educando puede acceder al website o espacio virtual no sólo de su Docente, sino también a una enorme variedad de recursos, sitios web, blogs, bases de datos, y demás, relacionados con el curso que está estudiando. Con Internet cualquier estudiante puede utilizar desde cualquier lugar y en cualquier momento fuentes informativas y recursos que le permitan adquirir conocimientos que van más allá de los que proporciona su docente o manual de estudio.

Asimismo, el e-learning abre el camino para innovar y cambiar de procesos de aprendizaje por recepción a procesos constructivistas del conocimiento. Desde un punto de vista psico-didáctico, una de las innovaciones más profundas que provoca la incorporación de las redes de ordenadores a la metodología de enseñanza es que el modelo tradicional de transmisión y recepción de la información a través de lecciones expositivas deja de tener sentido y utilidad. Los educandos en el aula se convierten en meros oyentes de un contenido, sin participar ni aportar a su desarrollo; en cambio, a través de las plataformas virtuales, se les exhorta a indagar más, teniendo a su disposición mayores recursos, pues todo el conocimiento o saber que un docente necesita comunicar a su alumnado puede ser 'subido' en la red de modo que lo tengan disponible cuando lo deseen. Pero lo más relevante, es que puede utilizarse Internet como una gigantesca biblioteca universal en la que el aula o el hogar se convierten en puntos de acceso abiertos a todo el entramado mundial de ordenadores interconectados en el World Wide Web. En consecuencia, el problema pedagógico no es la mera transmisión del saber, sino enseñar al alumnado a hacer frente de modo racional a la sobrecogedora cantidad de información disponible en una determinada disciplina científica, de modo que se pueda discernir entre el contenido que, si agrega valor a un tema, y aquel que no. Es así que, por lo anterior, la formulación de problemas relevantes, la planificación de

estrategias de búsqueda de datos, el análisis y valoración de las informaciones encontradas, la reconstrucción personal del conocimiento deben ser las actividades de aprendizaje habituales en el proceso de enseñanza, en detrimento, de la mera recepción del conocimiento a través de apuntes de clase.

Con el e-learning, también se busca incrementar la autonomía del alumnado sobre su propio proceso de aprendizaje. Esta idea, vinculada estrechamente con la anterior, indica que las tecnologías de la información y comunicación exigen un modelo educativo caracterizado, entre otros rasgos, por el incremento de la capacidad de decisión del alumnado sobre su proceso de aprendizaje, así como por una mayor capacidad para seleccionar y organizar su currículo formativo. Es una idea valiosa desde un punto de vista pedagógico y que tiene que ver con el concepto de aprendizaje abierto y flexible descrito por (Salinas, 2004) donde es entendido éste como la capacidad que se le ofrece al alumnado para que establezca su propio ritmo e intensidad de aprendizaje adecuándolo a sus intereses y necesidades.

Consecuentemente, se busca flexibilizar el horario escolar y los espacios para el desarrollo de actividades de docencia y aprendizaje. La incorporación de las nuevas tecnologías de la comunicación, suponen una ruptura en los modos y métodos tradicionales de enseñanza. Para tal efecto, el actual horario y distribución del espacio para la actividad docente han sido útiles para un método de enseñanza basado en la transmisión oral de la información por parte del docente a un grupo más o menos amplio de educandos. Sin embargo, un modelo educativo que apueste por la utilización de los recursos telemáticos significará que el tiempo y el espacio adoptarán un carácter flexible. Lo relevante desde un punto de vista pedagógico, en consecuencia, no es el número de horas que están juntos en la misma clase el docente y el alumnado, sino la asimilación por parte de los educandos de las tareas establecidas y tutorizadas (en muchos casos telemáticamente) por el docente. Para ello, el horario debe reformularse y a su vez, dotar de nuevo sentido y utilidad los espacios físicos del aula. Uno de los efectos más interesantes de las nuevas tecnologías sobre la enseñanza es que ésta está adoptando un carácter de semipresencialidad, es decir, el tiempo de aprendizaje debe ser repartido equitativamente entre la realización de tareas con máquinas y entre la participación presencial en grupos sociales para planificar, discutir, analizar y evaluar las tareas realizadas.

También se desea alterar sustancialmente los modos, formas y tiempos de interacción entre docentes y alumnado. Las nuevas tecnologías permiten incrementar considerablemente la cantidad de comunicación entre el Docente y sus educandos independientemente del tiempo y el espacio. En la enseñanza convencional, la comunicación se produce cara a cara en horarios establecidos al efecto. Con las redes de ordenadores es posible que esta interacción se produzca de forma sincrónica (mediante la videoconferencia o a través del chat) o bien asincrónica (mediante el correo electrónico o el foro de discusión). Esto significa que cualquier educando puede plantear una duda, enviar un trabajo o realizar una consulta a su docente desde cualquier lugar y en cualquier momento. Por lo tanto, esto implica una reformulación del papel docente del Docente ya que hace primar más el rol del Docente como un tutor del trabajo académico del educando, que como un expositor de contenidos.

Finalmente, el e-learning pretende facilitar la colaboración entre docentes y estudiantes más allá de los límites físicos y académicos del centro educativo al que pertenecen. Los sistemas de comunicación e intercambio de información que son posibles a través de redes de ordenadores facilitan que grupos de educandos y/o docentes constituyan comunidades virtuales de colaboración en determinados temas o campos de estudio. De esta forma cualquier docente puede ponerse en contacto con colegas de otros centros y planificar experiencias educativas de colaboración entre su alumnado. En este sentido, el e-learning abre la posibilidad a crear comunidades virtuales educativas configuradas por docentes y educandos de distintas instituciones y centros formativos. (Moreira & Segura, 2014)

#### 2.2.1.2.2 MODELOS FORMATIVOS APOYADOS EN E-LEARNING

El e-learning es un concepto que se refiere a una determinada modalidad de organización, desarrollo y evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje que se materializa o tiene lugar a través de espacios pedagógicos creados digitalmente y que reciben el nombre de aula virtual. Por ello este concepto está estrechamente vinculado al de e-learning. Tradicionalmente el e-learning se ha vinculado con la educación a distancia.

Evidentemente, las aulas virtuales de e-learning son poderosas herramientas que han permitido incrementar la calidad de los procesos formativos a distancia, y los estudios ofertados por este tipo de instituciones educativas han sido pioneros en el desarrollo del e-learning. Hoy en día los recursos educativos distribuidos a través de la web, ya sea de índole pública o privada,

también son empleados en diversidad de situaciones presenciales. De este modo, se pueden identificar tres grandes modelos formativos de e-learning caracterizados por la utilización de los recursos de internet, en general, y de las aulas virtuales de forma más específica en función del grado de presencialidad o distancia en la interacción entre Docente y alumnado. Estos tres grandes modelos se resumen de la siguiente manera:

**Tabla 1. Modelos Formativos Apoyados en E-Learning.**

<b>Modelo de enseñanza presencial con apoyo de Internet</b>	<b>Modelo semipresencial o de blended learning</b>	<b>Modelo a distancia o de educación online</b>
Internet y específicamente el aula virtual es un complemento o anexo a la docencia presencial. A veces se utiliza el aula virtual en salas de informática bajo supervisión del docente. En otras ocasiones el aula virtual es un recurso de apoyo para el estudio del educando en su hogar.	Integración y mezcla de clases presenciales con actividades docentes en aula virtual	Titulaciones on line (asignaturas, cursos, máster, doctorado) ofertados a distancia través de campus virtuales
Se mantiene el modelo presencial de docencia: en horarios y en aulas tradicionales	No hay diferenciación nítida entre procesos docentes presenciales y virtuales. Existe un continuum en el proceso educativo.	Apenas hay encuentro físico o presencial entre educandos y docentes. Casi todo el proceso educativo es a distancia.
En este modelo se utiliza el aula virtual de forma similar a una fotocopiadora: para que los estudiantes tengan acceso a los apuntes/ejercicios de la asignatura	Se innova el modelo presencial de docencia: en los horarios, en los espacios y en los materiales	Lo relevante son los materiales didácticos y el aula virtual
El aula virtual se concibe como un espacio de información: se ofrece programa asignatura, horarios,	El aula virtual es un espacio para la información, la actividad	Cobra mucha importancia la interacción social

<b>Modelo de enseñanza presencial con apoyo de Internet</b>	<b>Modelo semipresencial o de blended learning</b>	<b>Modelo a distancia o de educación online</b>
tutorías, calificaciones, apuntes, etc. Existe poca comunicación e interacción social a través del aula virtual	de aprendizaje y la comunicación entre educandos y docentes.	entre los estudiantes y el docente mediante los recursos virtuales

Fuente: Elaboración propia

### 2.2.1.3 PORTAFOLIO DIGITAL

Según lo indican (Sanchez & Escalera, 2011) en su reporte sobre el uso del portafolio digital como instrumento de evaluación, el uso del término portafolio es cada vez más frecuente en la bibliografía no solo anglosajona, sino también de ámbito hispano, pero tanto el término como lo que implica su empleo en procesos de enseñanza-aprendizaje aún suscita grandes desafíos. En un intento de aclarar en qué consiste este recurso en el ámbito educativo, (García-Doval, 2005) señala que ha de responder a unos objetivos concretos, desarrollarse para un grupo en particular, incluir trabajos realizados por los estudiantes e integrar reflexiones personales acerca de dichos trabajos.

En la actualidad este recurso ha experimentado una relevancia e interés especial por parte de los docentes debido al empleo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), en este contexto es donde surge el término de e-portafolio o portafolio electrónico. Las TIC aportan muchas potencialidades a la hora de diseñar y elaborar un portafolio. En esta línea, las TIC pueden ayudar en la elaboración de los trabajos que se estructuran en el portafolio y también pueden actuar como plataforma del proceso de enseñanza y aprendizaje. En definitiva, tener un e-portafolio facilita los esfuerzos a la hora de clasificar, archivar y ordenar los materiales que se acumulan en el portafolio.

#### 2.2.1.3.1 EL E-PORTAFOLIO

También llamado webfolio, portafolio digital y portafolio multimedia. “Contiene la misma información que un portafolio educativo tradicional, pero en este caso el material es presentado en formato digital utilizando una combinación de tecnologías multimedia”. Así, estos portafolios pueden incluir grabaciones de audio, imágenes, programas informáticos, bases de datos, vídeos,

páginas web y pueden ser presentados a través de distintos soportes informáticos o incluso a través de la red Internet (MyLabSchool, 2007).

Powers, Thomson y Buckner (2000) consideran que el surgimiento de los portafolios electrónicos supuso una serie de ventajas importantes, por ejemplo, aunque el portafolio electrónico contiene el mismo material que un portafolio tradicional, el material puede ser capturado, organizado, guardado y presentado electrónicamente. Los elementos del portafolio electrónico pueden ser además enlazados a otros y presentar detalles adicionales. (Prendes Espinosa & Sánchez Vera, 2008)

Según (Barbera & Bautista, 2006) el e-portfolio se configura como “un sistema de evaluación integrado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Consiste en una selección de evidencias/muestras que tiene que recoger y aportar el estudiante a lo largo de un periodo de tiempo determinado y que responde a un objetivo concreto. Estas evidencias permiten al alumnado demostrar que está aprendiendo, a la vez que posibilitan al Docente un seguimiento del progreso de este aprendizaje. Lo que marca la diferencia entre este recurso y el portafolio tradicional, es el incremento sustancial en el número y calidad de los servicios que aporta tanto a una persona como a una comunidad de aprendizaje, además de no encontrarse supeditado a una secuencia lineal. El portafolio digital es un instrumento que combina las herramientas tecnológicas con el objeto de reunir trabajos que permitan el seguimiento y la evaluación del proceso de aprendizaje del educando. Se caracteriza por:

- a) Mostrar la evolución del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- b) Estimular la experimentación, la reflexión y la investigación del educando.
- c) Reflejar el punto de vista personal del educando sobre su aprendizaje.
- d) Evidenciar los momentos claves del proceso de enseñanza y aprendizaje: problemas, soluciones, y logros.
- e) Reflejar la valoración del Docente sobre el desempeño del educando en la construcción del aprendizaje.

Todas y cada una de estas características, demuestran las mejoras que se pueden seguir en el proceso de enseñanza aprendizaje debido a que el docente presenta los objetivos a alcanzar, su

filosofía de enseñanza, reflexiones que además proporcionan ejemplos detallados de las prácticas en las aulas de clase que demuestran como el docente integra los métodos de enseñanza alineados a los objetivos que se pretenden alcanzar.

El docente coloca en su portafolio de evidencias uno o varios de los trabajos realizados por los alumnos, para realizar mejoras a sus estrategias de enseñanza.

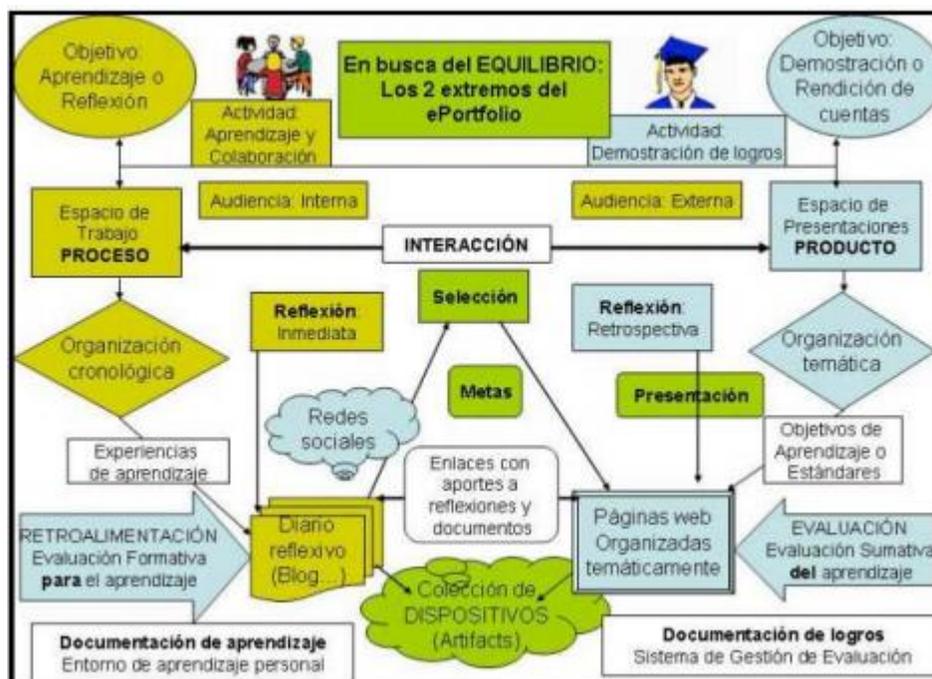
#### 2.2.1.3.2 TIPOS DE E-PORTFOLIO

El E-Portfolio puede tener distintos niveles de complejidad que va desde el usado para recopilar muestras no estructuradas a la presentación de trabajos para la autorreflexión y evaluación por parte del docente (Love, Mckean, & Gathercoal, 2004).

Se pueden distinguir distintos tipos de uso del E-Portfolio, según lo clasifica (Jones, 2010):

- a) E-Portfolio de Evaluación. Permite valorar la consecución de criterios específicos para obtener una titulación o trabajo.
- b) E-Portfolio de Aprendizaje. Permite ofrecer información sobre los objetivos de aprendizaje incorporando tanto reflexiones y autoevaluación del estudiante como del docente.
- c) E-Portfolio de “Demostración de las mejores prácticas”. Permite presentar información o logros a audiencias concretas.
- d) E-Portfolio de Transición. Permite aportar evidencias y registros de utilidad en Momentos de transición o paso de un nivel académico a otro.

Con el siguiente gráfico, (Barrett, 2009) propone un equilibrio entre los distintos aspectos del E-Portfolio que interaccionan a lo largo de un continuo tal como proceso-producto; donde a su vez se tiene una reflexión inmediata junto con la retrospectiva, llegando así a una evaluación del aprendizaje tanto formativa como sumativa.



**Figura 7. En busca del equilibrio del E-Portfolio.**

Fuente: (Barrett, 2009)

### 2.2.1.3.3 CARACTERÍSTICAS Y UTILIZACIÓN

Según lo manifiestan (Lankes, 1995) y (Lorenzo & Ittelson, 2005), las principales características y componentes que se pueden adjudicar a la metodología de los e-Portfolios, son:

- a) Permite incluir textos, gráficos o elementos multimedia que se pueden consultar en Internet o en otro medio electrónico.
- b) Permite agrupar todo el material en formatos que son mucho más manejables, como un CD, un DVD, etc.
- c) No es una secuencia lineal por lo que los distintos materiales incluidos pueden ser enlazados entre sí de modo que podamos acceder en cualquier momento a reflexiones, enlaces de interés sobre un determinado tema, lecturas adicionales, etc. Según (García-Doval, 2005) “un portafolio será electrónico no debido al formato de intercambio de la información (dado que un E-Portafolio puede incluir archivos PDF), sino al uso interactivo del mismo.”

- d) Permite la posibilidad de forma más sencilla que el portafolio tradicional la actualización y gestión de los materiales e informaciones disponibles. Por tanto, nos posibilidad el control y la organización de los trabajos creados en los diferentes medios, sin olvidar que es más que una simple colección de recursos.

La utilización del portafolio digital se orienta hacia su implementación en el marco de los siguientes puntos:

- a) Se centra en el educando y su proceso de aprendizaje.
- b) Es flexible, ya que el medio digital permite incorporar y actualizar elementos con facilidad.
- c) Hace transparente el proceso educativo.
- d) Evalúa no sólo los productos finales, sino también el proceso que ha llevado al educando a desarrollarlos.
- e) Permite el seguimiento del Docente en todas las etapas del proceso de aprendizaje y facilita que el desempeño del educando se vaya ajustando a los objetivos educativos establecidos.

#### 2.2.1.3.4 ELEMENTOS DEL PORTAFOLIO DIGITAL

Los elementos que componen el portafolio digital no son diferentes al portafolio tradicional, lo que cambia es la presentación, uno es en físico y el otro es completamente digital. A continuación, se presenta un ejemplo de los elementos que debe contener un portafolio digital docente.

Ejemplo de cómo estructurar un portafolio docente:

Datos generales:

Nombre del docente

Nombre del Centro Educativo:

Grado/cursos de trabajo

Área de especialidad de trabajo

Lugar Fecha

1. Responsabilidades de enseñanza
2. Declaración de filosofía de la enseñanza
3. Metodología de enseñanza (estrategias, objetivos)
4. Descripción de los materiales del grado o curso (programas, apuntes, tareas)
5. Esfuerzos por mejorar la enseñanza
  - a) Asistencia a conferencias/talleres, diplomados
  - b) Revisiones curriculares
  - c) Innovaciones en la enseñanza
6. Calificaciones de los estudiantes en preguntas de diagnóstico
7. Productos de enseñanza (evidencia del aprendizaje del estudiante)
8. Metas de enseñanza a corto y largo plazo
9. Apéndices

Según su escrito, (Benito & Cruz, 2005) indican que los elementos que deben integrar un portafolio digital son los siguientes: Presentación del educando, que puede incluir un mensaje de bienvenida, su foto, currículo académico y profesional, una explicación de lo que el portafolios significa, etc. Objetivos formativos, que conforman el mapa de aprendizaje que el alumnado asume y que son la base de su evaluación.

Productos, que son los documentos de las diferentes actividades desarrolladas en la asignatura. Reproducciones, donde se incluyen cualquier tipo de información que ha servido al educando para la realización de los productos (correo electrónico del Docente, enlaces de páginas web, etc.). Diario de campo, donde el alumnado anota reflexiones sobre su propio proceso de aprendizaje y realiza su autoevaluación de los productos y de la utilidad del E-Portafolios.

Comentarios del Docente, que incluye tanto las instrucciones para desarrollar los productos, como los comentarios que han guiado el proceso de aprendizaje del educando.

Asimismo, (Benito & Cruz, 2005) indican que el diario de campo y los comentarios del Docente son elementos que dotan al E-Portafolios de un valor pedagógico. El diario de campo se convierte en el hilo conductor que permite articular los diferentes elementos y recoger la reflexión que el alumnado realiza sobre su propio aprendizaje. Por otra parte, los comentarios del Docente ayudan a orientar, guiar y evaluar su consecución.

#### 2.2.1.3.5 COMPETENCIAS EN LOS PORTAFOLIOS DIGITALES

Los portafolios digitales son una herramienta que el docente va a utilizar para valorar las competencias que va consiguiendo el estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido deben conseguir fomentar en el educando, según (Gavari, 2006), la capacidad de incorporar las nuevas tecnologías de información y comunicación al proceso de aprendizaje; que sean capaces de facilitar el aprendizaje; que despierten interés, la motivación y el gusto por aprender; la disponibilidad para aprender por cuenta propia (aprendizaje autónomo) y a través de la interacción con otros; las habilidades para estimular la curiosidad, la creatividad y el análisis; las aptitudes para fomentar la comunicación interpersonal y el trabajo en equipo.

En este sentido conocer de forma explícita los conocimientos y competencias necesarias que se pretende desarrollar en una materia, resulta especialmente importante para orientar el aprendizaje (Barbera & Bautista, 2006). Debido a lo anterior es que el Docente deberá definir las mediante el portfolio electrónico para generar un eje alrededor del que girará el aprendizaje y la evaluación del estudiante en este entorno virtualizado.

De forma clara y reconocida, el educando debe asumir y esforzarse en convertirse en un aprendiz autónomo tal como lo indica en su escrito (Livas, 2000), donde menciona la expectativa de las competencias a desarrollarse por parte de los educandos:

- a) Aprender a pensar sobre los contenidos que se aprenden.
- b) Aprender a cooperar como una manera eficaz de adquirir nuevos conocimientos y nuevas formas de gestionar socialmente el conocimiento.

- c) Aprender a comunicar sus conocimientos y sus opiniones teniendo claras las diferencias entre ambas.
- d) Aprender a enfatizar, a gestionar las propias emociones y las de los demás para lograr una comunicación fluida.
- e) Aprender a ser crítico frente al conocimiento, analizando los argumentos que lo apoyan y evaluando y sopesando la importancia de los datos y de las evidencias, de forma que permitan emitir juicios razonados y tomar decisiones consecuentes.
- f) Aprender a automotivarse, de forma que los educandos sean capaces de establecer y gestionar sus metas y motivos.

#### 2.2.1.3.6 VENTAJAS Y DESVENTAJAS

El uso de portafolio digital en el ámbito educativo trae consigo una serie de ventajas que pueden resumirse de la siguiente manera:

En primer lugar, su uso fomenta el aprendizaje activo por parte del educando. Los educandos son estudiantes activos solamente cuando sumen la propiedad y el control de aprendizaje. El portafolio tradicional ayuda al educando a fijarse metas de aprendizaje, repasarlas periódicamente y asumir la responsabilidad de su aprendizaje. Al mismo tiempo, el portafolio digital motiva a los educandos, ya que exige exhibir su trabajo al resto de la clase a través de Internet. Por otro lado, los anima a reflexionar sobre sí mismo, lo que es un componente importante para aprender. El portafolio digital es un instrumento que permite al educando obtener retroalimentación sobre su eficacia en alcanzar los objetivos planteados, sobre la eficacia de sus estrategias de aprendizaje y sobre la claridad en la presentación de lo que ha aprendido.

En segunda instancia, con su uso, se promueve el desarrollo de competencias en el educando y del docente según sea el caso, tales como:

- a) Habilidades de comunicación con grupos de personas y medios diversos e, incluso, en más de un idioma.
- b) Capacidad para analizar datos cuantitativos y cualitativos.
- c) Capacidad para interpretar, evaluar y utilizar la información de fuentes variadas.

- d) Habilidades para describir, plantear y evaluar problemas.
- e) Responder a problemas con soluciones creativas.
- f) Flexibilidad intelectual y manejo del cambio.
- g) Trabajo en equipo, incluyendo trabajar con equipos de composición diversa, en entornos virtuales que han de llegar a consensos constructivos.

Consecuentemente, cuenta con la versatilidad del medio digital, en la facilidad de almacenar información (el espacio ya no es físico sino virtual), en su capacidad para ampliar o modificar los documentos de trabajo, en su “permanencia” y en la posibilidad de compartirlo con cualquier persona sin restricciones espacio-temporales. El portafolio digital permite almacenar y conservar productos del educando en diferentes formatos. Los documentos se pueden almacenar fácilmente en archivos y carpetas, tanto los escritos, como la grabación de una entrevista, un modelo tridimensional, ilustraciones, un bosquejo, una animación, etc.

Sin embargo, también tiene desventajas a considerar en su aplicación o uso. Por un lado, exige cierto nivel de conocimientos informáticos por parte del docente y los educandos que si no se poseen puede hacer que el portafolio digital parezca una herramienta poco práctica. Los costes asociados al desarrollo del portafolio digital en cuanto a recursos tecnológicos (software y hardware) es otra de sus desventajas ya que no siempre son y están tan accesibles como se espera. Por último, el portafolio digital debe formar parte del modelo educativo y de la cultura institucional para que realmente se considere una herramienta valiosa en el proceso de aprendizaje de los educandos.

### 2.2.2. ANTECEDENTES METODOLÓGICOS

Para la comprensión del uso de medios digitales para el proceso educativo, es esencial que se comparta la importancia de aprender y continuamente desarrollar las aptitudes, tanto de docentes como educandos en materia de recursos tecnológicos. Esto se debe, principalmente, a la globalización, cuyo impacto en la educación, impulsa siempre los contenidos y los procesos de adaptación para preparar a todos los involucrados en los ambientes competitivos de la actualidad.

### 2.2.2.1 EL USO DE GOOGLE SITES COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA

Dentro del universo Google, en febrero de 2008, se lanzó una versión propia de una wiki llamada Google Sites, orientada a la creación de páginas web. Google Sites es una aplicación en línea gratuita ofrecida por este gigante tecnológico, como parte de la suite de productividad de G Suite. Esta herramienta de Internet gratuita permite crear y gestionar páginas web a través de un sencillo editor con la ventaja de que varias personas pueden mantener la página. Por lo tanto, se convierte en una potencial herramienta muy completa que puede ser muy útil a nivel docente, siempre y cuando se tenga en mente las capacidades de la misma y las aptitudes de los docentes de cara a esta nueva faceta tecnológica.

Con Google Sites los usuarios pueden reunir en un único lugar y de una forma rápida información variada, incluidos vídeos, calendarios, presentaciones, archivos adjuntos y texto. de este modo Google Sites se perfila como una herramienta para la creación de tareas bajo el formato wiki. Esta herramienta informática tiene un diseño de uso sencillo, pero con un gran potencial. El éxito en su uso estará basado en la oportuna elección del tipo de actividad que el docente plantee prestando especial atención a los plazos de ejecución y al volumen de trabajo requerido. (Tolosa & García, 2019)

Por un lado, el educando desarrolla su trabajo en un entorno familiar similar a la Wikipedia (ampliamente conocido), con libertad de horarios y la posibilidad de incorporar diferentes tipos de materiales audiovisuales además del texto escrito. El docente, por otro lado, tiene la opción de marcar tareas para su realización de manera individual o en grupo, puede evaluar de igual manera, e incluso hacer evaluaciones cruzadas entre diferentes grupos. Además, es posible mantener un seguimiento del desarrollo de la materia y no solo el resultado final.

### 2.2.2.2 BASES DEL GOOGLE SITE

En términos básicos, Google Sites se basa en tres ideas muy simples que son crear páginas web con contenido multimedia de manera sencilla, recopilar la información en un solo lugar y controlar quién puede verla y editarla.

Como se mencionó anteriormente, esta herramienta permite crear páginas web fácilmente a partir de plantillas predeterminadas. Las antiguas webs basadas en editores HTML, y que estaban pensadas exclusivamente para leer, han dado paso a webs en las que además de leer también se

escribe, y en las que la edición se puede compartir de una manera más o menos sencilla con un número ilimitado de personas y en las que no es necesario tener unos conocimientos profundos de informática. En estas “webs 2.0” como lo llaman (Martínez & Acosta, 2011), se pueden integrar diferentes documentos creados no sólo en Google Docs sino también con otro tipo de formatos como PDF, insertar vídeos de Google Video o YouTube, e incluir hojas de cálculo creadas en Google Docs, entre otras aplicaciones disponibles. El gran logro, por tanto, de estos entornos está en su sencillez de manejo. Para efectuar cualquier modificación solo se debe pulsar la tecla “Editar” y tras realizarla, pulsar “Guardar”, así de fácil, en términos de interacción de usuario. Además, se cuenta con la disposición un “historial de versiones” que permiten volver a situaciones anteriores en el desarrollo de cualquier trabajo, de considerarse necesario.

En segundo lugar, posibilita la recopilación de información. En la web creada con Google Sites se pueden tener archivados como si fuera un repositorio, aquellos materiales que se consideran de interés de manera permanente sin tener que descargarlos al disco duro del ordenador y por supuesto en multitud de formatos diferentes. De esta manera, se puede acceder a los materiales desde cualquier ordenador conectado a Internet.

Por último, esta herramienta ayuda con el control del acceso. En este sentido, cuando se crea el sitio web, se puede decidir si éste es público, es decir, si cualquier usuario de Internet puede encontrar el elemento y acceder al mismo; o si sólo puedan acceder aquellos usuarios a los que se les facilite el enlace; por último, y como opción más restrictiva, el sitio puede ser privado, de manera que sólo puedan acceder aquellas personas a las que se les haya permitido de forma explícita. Además, el propietario (que normalmente es el docente-organizador) puede definir los roles del resto de participantes. Así, puede invitar a otros con la facultad de editar o con la posibilidad de sólo ver. Esta es una de las características más importantes dentro del trabajo colaborativo. Esto último, permite que, en el escenario de plantear una actividad a diferentes grupos, se pueden generar relaciones inter e intragrupales. Todos aquellos que formen parte del mismo grupo tendrán la posibilidad de editar dentro de su grupo y ver las del resto. De esta manera, los grupos se pueden retroalimentar unos de otros. Asimismo, es posible suscribirse a los cambios en los sitios de tal manera que cuando otro miembro realiza una modificación se recibe un correo electrónico de manera automática. Todas estas ventajas contrastan con el escaso uso de esta herramienta. (Tolosa & García, 2019)

#### 2.2.2.4 DESARROLLO DE TAREAS

Como es bien sabido, el éxito en el desarrollo e implantación de tareas está íntimamente relacionado con la planificación de la actividad a desarrollar. El docente debe marcar de manera clara, por un lado, los criterios para la formación de los grupos, por otro, la finalidad de la tarea a desarrollar y, finalmente, el método de calificación que va a ser utilizado.

La selección de los miembros de cada grupo es de gran importancia ya que una buena elección va a permitir sacar partido a todas las ventajas que los trabajos grupales proporcionan: participación, colaboración, compartir ideas y conocimientos, así como el desarrollo de la autoestima. Para ello, aunque la manera más idónea es que los grupos los formen los docentes, se puede recurrir al orden alfabético, a la delegación hacia los educandos para que ellos elijan sus grupos, o algo intermedio, en el que el Docente selecciona a algunos educandos que tienen que elegir al resto del equipo.

Las tareas por desarrollar deben estar expuestas de una manera muy clara y sin posibilidad de equivocaciones o malas interpretaciones. Se recomienda proporcionar información relacionada con la extensión del material, la fecha de entrega y, en determinados casos, información adicional relacionada con la tipografía y la posibilidad o no de permitir gráficos, esquemas, vídeos o cualquier otro material que los educandos puedan considerar de interés. Antes de la fecha definitiva de entrega de la tarea propuesta sería recomendable intentar fomentar la crítica constructiva entre grupos, permitiendo que todos los educandos pudieran consultar (sin editar) el resto de materiales. La comparación con otros puede animar a introducir mejoras en el propio trabajo y los comentarios que otros compañeros hagan pueden ofrecer puntos de vista que podrían pasar desapercibidos de otra forma.

Por último, tiene que estar bien definido desde el principio el método que se va seguir para calificar. Si el método de la calificación queda aclarado desde el primer momento, el educando puede saber con exactitud en qué nivel se mueve en cada momento. Para ello es muy importante tabular las notas de manera oportuna, dándole su debida importancia a todos los aspectos como puntualidad en la entrega, consecución de los objetivos propuestos, formato, contenido, modificaciones realizadas, consultas y sugerencias a otras tareas de compañeros. Todo esto debe estar cuantificado de antemano. Se pueden diseñar distintas formas de participación en la evaluación y poner en práctica la autoevaluación y la coevaluación dentro del aula. Los educandos

pueden valorarse a sí mismos, pero también se pueden valorar entre ellos tanto de manera intragrupal como de forma intergrupala. Es decir, dentro de un grupo es posible que la tarea no se haya realizado por todos de la misma manera (lo que sería un pequeño fracaso dentro del concepto de este tipo de actividad) y quieran repartirse parte de la calificación de manera desigual. Así mismo, cada grupo deberá valorar los contenidos del resto de compañeros y podrán incrementar sus calificaciones de acuerdo con lo que se haya decidido al principio de la actividad. Todo ello contribuye a que los educandos adquieran mayor responsabilidad en su aprendizaje, desarrollen la capacidad crítica al tiempo que favorece la independencia y creatividad. (Tolosa & García, 2019)

### 2.2.3 FODA APLICADO A GOOGLE SITES

El principal objetivo de aplicar la matriz FODA en una organización o una empresa, es ofrecer un claro diagnóstico para poder tomar las decisiones estratégicas oportunas y mejorar en el futuro. Su nombre deriva del acrónimo formado por las iniciales de los términos: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. La matriz de análisis FODA permite identificar tanto las oportunidades como las amenazas que representan la aplicación de herramientas tecnológicas a la educación, y las fortalezas y debilidades podrían presentarse en este escenario. (Espinosa, 2013)

Para efectos de este trabajo, se realiza el análisis a la herramienta web Google sites de forma que se aprecie las capacidades que tiene este recurso tecnológico y de cómo este puede beneficiar la dinámica de enseñanza-aprendizaje tanto para los educandos como para los docentes, aprovechando así la tecnología para compartir la información que agrega valor al desarrollo académico y profesional.

**Tabla 2. Análisis FODA.**

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>*Acceso a información ilimitada.</li> <li>*Acceso desde cualquier ordenador conectado a la red.</li> <li>*Respaldo de plataforma Google, lo que asegura sostenibilidad.</li> <li>*Herramienta intuitiva y de fácil uso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Innovación para nuevas plataformas.</li> <li>*Permite comunicación asincrónica que se ajusta a las necesidades de cada estudiante y docente.</li> <li>*Nuevas interacciones con alcance internacional para educandos geográficamente separados.</li> </ul>

Debilidades	Amenazas
<p>*Solo aquellos con acceso a red pueden hacer uso del recurso.</p> <p>*Se depende de la estabilidad de señal y fluido eléctrico de cada usuario.</p> <p>*No todos los educandos/docentes tienen las mismas aptitudes para uso de ordenador.</p>	<p>*Cualquier otra aplicación de gestor de archivos y desarrollo de páginas web.</p> <p>*Plataformas e-learning gratuitas.</p> <p>*Educación tradicional en aula de clases.</p>

Fuente: Elaboración propia

## 2.3 CONCEPTUALIZACIÓN

A continuación, se hace referencia a la conceptualización como tal del proceso de adaptación de portafolios digitales para los docentes, de manera que se pueda transmitir a cabalidad la idea subyacente de esta herramienta y del uso efectivo de la misma para los docentes de las diferentes localidades educativas, en aras de que el portafolio forme parte integral del proceso de formación en las aulas de clase, teniendo como premisa, que las aulas de clase se vuelven poco a poco, más obsoletas; puesto que las barreras físicas que una vez impidieron la impartición de clases, hoy en día, se ven aminoradas con el avance tecnológico.

### 2.3.1 ESTRATEGIA METODOLÓGICA EN LA FORMACIÓN DE DOCENTES

Hablando de la estrategia metodológica del portafolio, ya sea en su versión de papel o digital, se coincide con los estándares disciplinarios y pedagógicos que se proponen desarrollar y con competencias específicas de conocimientos y habilidades que deben demostrar los docentes en el ejercicio de su profesión: cómo se enseña, cómo se diseñan los procesos de aprendizaje, cómo se implementan las experiencias de aprendizaje, cómo se evalúan dichas experiencias y cómo se reflexiona acerca de los logros. Las tareas que asuman los portafolios digitales (informes, certificados, proyectos, prácticas, resolución de casos, diagnóstico, evaluación, experimentación, entrevistas, apuntes, trabajos de asignatura, entre otras) deben estar relacionadas con el desarrollo y evaluación de las competencias profesionales, y estas competencias deben demostrarse a través de la reflexión y organización de evidencias que permitan conocer el alcance de los aprendizajes. Lo anterior implica el desarrollo del espíritu crítico y el auto-aprendizaje, desechando el

aprendizaje memorístico (Klenowski, 2005). El portafolio, en cuanto recurso válido en educación, requiere considerarse:

- a) Como un modo de entender el proceso de enseñanza-aprendizaje, centrado en la selección y reflexión de evidencias significativas que permitan “al educando demostrar que está aprendiendo”, y al Docente facilitar "un seguimiento del proceso de este aprendizaje.” (Barbera & Bautista, 2006)
- b) Como una forma de enseñanza-aprendizaje más personalizada, que responde a los principios de la teoría constructivista.
- c) Como un medio de evaluación formativa de competencias genéricas y específicas.
- d) Como un procedimiento que posibilita compartir información asociada al proceso de aprendizaje.

### 2.3.2 PROCESO DIDÁCTICO DEL PORTAFOLIO

Al portafolio se lo debe ver más allá de una nueva manera de evaluar, sino que se le debe considerar como un modo de entender el proceso didáctico, puesto que implica una forma de enseñanza-aprendizaje más personalizada, que responde a los principios de la teoría constructivista y a un modo de evaluación formativa de competencias genéricas y específicas.

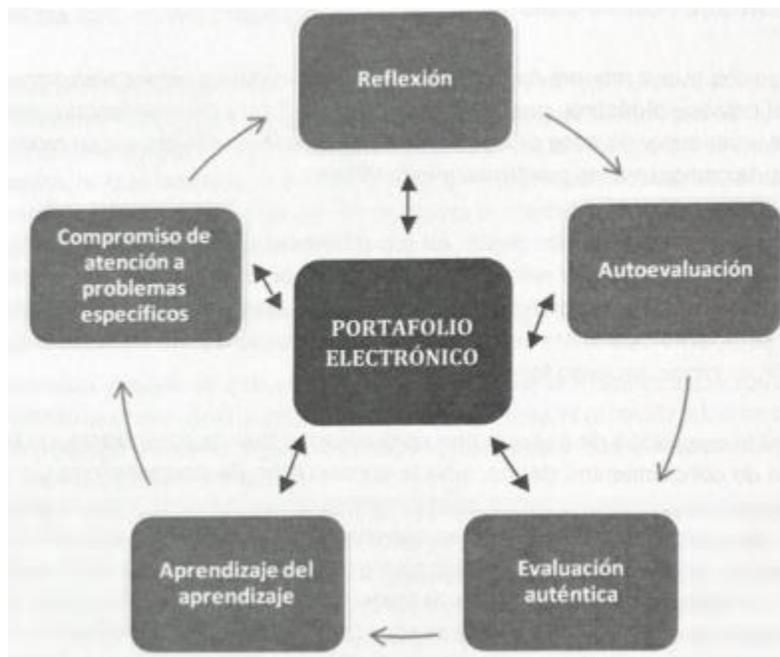
La elaboración del portafolio digital, en sus diferentes fases, sobre todo en las de recopilación, selección de evidencias y reflexión, es apoyada por el docente, quien orientará al estudiante en su proceso de autoaprendizaje. Por ello, cada portafolio es creativamente personal, porque cada estudiante determina las evidencias que incorpora y las fases de autoevaluación, como parte de su propio proceso formativo.

De aquí la necesidad de generar una comunidad virtual de aprendizaje, que implique no la adquisición de conocimientos dados, sino la consecución de competencias que permitan al estudiante evaluar la pertinencia de los conocimientos adquiridos y al Docente diseñar estrategias de aprendizaje significativas. El fin no es acceder a más información, disponible en diversos soportes y formatos digitales, sino el aprendizaje de competencias que permitan el desarrollo del educando en el complejo y cambiante contexto tecnológico, social y cultural actual. El vivir en un

entorno así implica una nueva forma de aprender y de enseñar y, por consiguiente, la evaluación no puede restringirse a demostrar la adquisición y retención de determinados conceptos.

Los educandos no solo deben recibir informaciones por parte del docente, también deben investigar, comparar, experimentar y reconocer sus logros y dificultades y saberlos comunicar a los demás, con el fin de establecer un diálogo que realce la construcción social del conocimiento entre miembros de una comunidad presencial y virtual. En coherencia con este proceso, deben ajustarse las evaluaciones.

La plataforma virtual, donde se sitúa el portafolio digital, permite espacios de diálogo, de reflexión y de seguimiento que posibilitan al docente informar, y al estudiante conocer mediante el desarrollo de las evidencias, la progresiva adquisición de competencias. Se intenta, de esta forma, el diálogo que debe producirse en el transcurso de un aprendizaje significativo (Gardner, 1994) y la reflexión que se genera a partir de las evidencias (Schon, 1992). Quien elabora un portafolio tiene la posibilidad de evidenciar un aprendizaje significativo y una evaluación auténtica, a través de una serie de acciones relacionadas en una progresión de causa a efecto, entre las cuales destaca la reflexión acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje y cómo se ha llevado a cabo; lo que significa, en otras palabras, autoevaluación



**Figura 8. Portafolio Electrónico.**

Fuente: (Sánchez Vera, 2007)

La estrategia portafolio digital fortalece la vinculación entre el conocimiento disciplinar y la formación pedagógica, ya que su uso permite el desarrollo de competencias profesionales, genéricas y específicas, con el fin de proporcionar al estudiante y docente las habilidades necesarias para la adecuada ejecución del proceso enseñanza-aprendizaje. En todo caso, la utilización de esta estrategia en el proceso de enseñar y aprender requiere, en primer término, la explicación de su sentido y características a los estudiantes, con el fin de que estos tomen conciencia del compromiso personal con su propia formación. La condición del *learning by doing* (Schon, 1992) no significa dejar a los educandos por sí solos, ni en el libertinaje de sus ocurrencias. Por el contrario, el hilo conductor del Docente debe orientar el qué estudiar, cómo organizarlo, qué ordenación se dará a la selección de los contenidos, cuál es el sentido de la búsqueda de información, cómo se estructurará el portafolio, buscando, en todo momento, que no decaiga la motivación por su uso.

### 2.3.3 OBSTÁCULOS DE NUEVAS TECNOLOGIAS PARA LOS DOCENTES

Como lo indican (Jara & Carmen, 2004) ante la presencia de nuevas tecnologías de la información los docentes deben de asumir tres papeles básicos, que son:

- a) El papel técnico: donde el docente, además de retomar su papel clásico o tradicional, debe realizar tareas de tutoría, gestión didáctica e innovar las estrategias de trabajo; ser un diseñador de sus proyectos.
- b) Aspectos éticos y socializadores de la profesión: donde actúa como agente de primer orden en el proceso de socialización ordenada de los menores en el tejido social, debe poseer valores, actitudes y pautas de conducta que sean referencia normativa para sus educandos. Como juez evaluador desempeña una función de control social, haciendo uso de estrategias de reproducción, movilidad, igualdad y compensación.
- c) Aquí se deben nivelar las necesidades de autorrealización de los individuos en formación y de sus demandas de bienestar, enfatizando su papel docente como preceptor, tutor y facilitador para sus educandos. De esto se desprenden funciones como favorecer del aprendizaje, en un ambiente de actitudes positivas, dispuesto a la adaptación de los cambios y abierto a los nuevos medios tecnológicos.

Básicamente, el docente con preparación para adoptar posturas críticas, de análisis y de adaptación al contexto escolar; que pueda valorar la tecnología por encima de la técnica, seleccionar y evaluar los recursos tecnológicos y atender las diferencias individuales, entre otros aspectos. Un docente capaz de estar por encima de lo material y rutinario, ser líder en su materia.

Las exigencias de un mayor nivel de preparación en los diferentes ámbitos laborales van siendo cada vez mayores, el uso de tecnología requiere de una capacitación y actualización constante. El ámbito educativo, se vuelve un elemento fundamental para la formación del ciudadano que participará activamente en la sociedad.

Los docentes, como actores importantes en este aspecto, son quienes tienen el compromiso de que las nuevas tecnologías se vayan incorporando como herramienta de trabajo en el sistema educativo.

La reflexión sobre la estructura y principios de funcionamiento de las tecnologías debe estar presente en la formación de docentes. Por ejemplo, como una materia o visión transversal de un área de materias dentro del plan de estudios de formación de docentes. Hoy en día, la formación acerca de la tecnología que reciben los docentes es escasa o nula en ciertos lugares. Por lo tanto, la visión que sustentan es meramente artefactual y, en muchos casos, es acompañada con una mirada ‘tecnofóbica’ que aleja de la necesaria reflexión crítica que debe acompañar esta senda de aprendizaje en pleno siglo XXI. (Zangara, 2008)

Así mismo, se debe considerar que, si bien es cierto, en la actualidad existen muchos recursos disponibles en la red para llevar a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje, con enfoque digital, se debe tener en mente, la limitante en muchos lugares del mundo, para el acceso a una conexión de red; es decir, al uso de la internet. Por lo que, debido a estas restricciones, los docentes de aquellos lugares se ven estancados en el desarrollo de su proceso de enseñanza, ya que ellos mismos no pueden acceder a informarse ni a capacitarse en nuevos modelos de educación.

## 2.4 INSTRUMENTOS

Los instrumentos que han sido utilizados para llevar a cabo procesos investigativos cuyos giros principales se relacionan con la presente investigación pueden haber aportado contribuciones referentes a la viabilidad del uso de las herramientas tecnológicas en el ámbito educativo para así hacer un proceso de enseñanza aprendizaje más robusto.

#### 2.4.1 ESTUDIO EN DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EUROPEA

Tal como lo indican (Moreno & Moreno, 2017) en su estudio exploratorio sobre el uso del portafolio digital como herramienta educativa en el ámbito de educación superior europeo; el uso de dicha herramienta conlleva debilidades y fortalezas que solo pueden ser determinadas y puestas a prueba mediante la recolección directa de información de los alumnos y de los docentes.

En su estudio, (Moreno & Moreno, 2017) se centran en el desarrollo del portafolio digital del educador social en el ámbito de la docencia universitaria y como éste puede desarrollar competencias profesionales. En su trabajo se ha realizado el enfoque en el planteamiento de la elaboración del portafolio digital seguido de un programa de actividades obligatorias y básicas para su realización.

Inicialmente, realizaron un estudio exploratorio llevado a cabo en la asignatura de 3° del Grado en Educación Social de la Universidad de Pablo de Olavide de Sevilla, España; durante el curso académico 2011/2012. En relación a la valoración inicial cuyos resultados fueron positivos, se procedió a continuar con la experiencia en el Doble Grado de Educación Social y Trabajo Social. En dicha fase, se mejoró el cuestionario aplicado en el estudio exploratorio y se seleccionó una muestra que le permitiera al equipo de investigación llevar a cabo el análisis de dos años académicos consecutivos. Las preguntas en las que se centró la evaluación de la experiencia de innovación docente giraron en torno a: ¿Conocen el portafolio electrónico?, ¿Lo han utilizado con anterioridad?, ¿Cómo valoran esta herramienta educativa?, ¿Qué dificultades y ventajas le atribuyen?, ¿Qué calificación le pondrían a su uso?

La finalidad de esas cuestiones se centró en contar con una valoración de debilidades y fortalezas de la experiencia a fin de recoger la valoración de los participantes; así como sus sugerencias acerca de la elaboración del portafolio digital.

La experiencia llevada a cabo sirvió para que el equipo docente pudiera evaluar las posibilidades y limitaciones de la herramienta educativa, formando parte integral de su gestión en el aula de clase.

#### 2.4.2 LITERATURA DE INICIACIÓN PARA DOCENTES

Como es bien sabido, el uso de la tecnología avanza, por lo que (Pujola, 2018) junto a colegas docentes con una dilatada experiencia tanto en el uso, como en la investigación sobre el

portafolio en el ámbito universitario, se dieron a la tarea de publicar un libro que permita a los docentes nuevos en el uso de portafolios digitales, guiarse a modo de aprovechar el máximo posible de dicha herramienta.

En el primer capítulo, *Iniciarse en el ámbito de los portafolios digitales*, se introducen algunos de los conceptos básicos relacionados con el portafolio digital que en capítulos posteriores se abordan con mayor profundidad: orígenes y evolución del concepto, elementos que lo componen y portafolio analógico versus portafolio digital.

En el segundo capítulo, *Promover el aprendizaje reflexivo y la autonomía de aprendizaje a través del portafolio digital*, las autoras Rosa Sayós y Francina Torras explican cómo el portafolio digital constituye una herramienta didáctica con un gran potencial para favorecer un aprendizaje autónomo a través de la estimulación de procesos reflexivos y autorreguladores; y describen las características que la acción tutorial debe reunir para ser exitosa.

En el tercer capítulo, *El portafolio digital: el espejo de la competencia comunicativa*, las autoras Dolors Font-Rotchés, Agnès Rius-Escudé y Carmen Ferriz tratan cómo el alumno desarrolla la competencia comunicativa, una de las competencias transversales básicas en la formación de futuros profesionales, a través de la reflexión que debe elaborar y las actividades en las que participa (escritas y orales) en el marco del portafolio digital.

En el cuarto capítulo, *Multimodalidad, competencia digital y creatividad: las tres aristas del triángulo innovador del portafolio*, los autores Lis Costa, Raúl Alfonso y Vanesa Toquero exponen cómo el portafolio digital requiere, con el fin de que la comunicación sea efectiva, de la elaboración de textos multimodales y, como consecuencia, permite mejorar la alfabetización digital y creatividad del alumno.

En el quinto capítulo, *El potencial del portafolio digital: plataformas y herramientas*, los autores Joan-Tomàs Pujolà y M<sup>a</sup> del Mar Suárez clasifican las herramientas existentes para el desarrollo del portafolio digital en tres categorías (plataformas de portafolio, creación de blogs y desarrollo de web) y analizan las características que presentan con el propósito de que los docentes puedan seleccionar la que mejor se adapte a sus necesidades y objetivos.

En el capítulo sexto, *El portafolio digital en acción: posibilidades para su puesta en práctica*, el autor Jaume **Batlle** aborda las estrategias didácticas que deben tenerse en cuenta para

que la implementación del portafolio digital sea lo más satisfactoria posible en diversos contextos de la educación superior.

En el capítulo séptimo, *La evaluación como proceso compartido: el portafolio digital y el uso de las rúbricas*, los autores Núria Sánchez-Quintana y Miguel Mateo, aprovechando la versatilidad que ofrece el portafolio digital, proponen incorporar la evaluación por pares mediante el uso de rúbricas y facilitan pautas para ello.

El libro, de fácil lectura y a la vez riguroso, ofrece pautas y consejos bien fundamentados tanto en los estudios realizados hasta el momento como en la experiencia práctica. Así pues, se considera una obra muy útil para todos aquellos docentes, estudiantes y profesionales interesados en empezar a usar el portafolio digital. (Pueyo, 2020)

## 2.5 MARCO LEGAL

En este apartado se muestra la legislación educativa que hace mención del portafolio docente en el cual este viene a ser parte importante de la evaluación docente.

### 2.5.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE

La evaluación del desempeño docente se caracteriza por lo siguiente:

- a) Dinámica porque responde a los cambios y permite actualizar los objetivos que se requieren para lograr la calidad de sistema Nacional de Educación.
- b) Sistemática porque responde a una normativa, estándares de desempeño, planificación, periodicidad, instancias de participación, métodos, técnicas, procedimientos, niveles de desempeño e instrumentos válidos, objetivos y confiables.
- c) Permanente y obligatoria, porque implica la mejora continua de desempeño docente y responde al contenido de la Ley fundamental de Educación, sus reglamentos y leyes vigentes de la Republica, relacionadas al sistema Nacional de Educación.
- d) Participativa porque intervienen diferentes actores, conforme a lo establecido en el presente reglamento; y

- e) Integral porque considera las dimensiones; personal, profesional pedagógica, institucional y de proyección social, con un enfoque holístico y participativo en la administración del proceso y valora diferentes manifestaciones de carácter cualitativo y cuantitativo.

Para la evaluación interna se utilizarán los siguientes instrumentos:

- a) Autoevaluación
- b) Portafolio de desempeño pedagógico
- c) Entrevista al docente evaluado
- d) Reporte del inmediato superior; y
- e) Informe de terceros (educandos, padres de familia, pares en la respectiva función)  
(Gaceta, 2014)

## CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

El presente capítulo contiene la metodología a utilizar en el trabajo de investigación, se identifican y analizan las variables y dimensiones que contiene la teoría aplicada, al tiempo que se define el alcance de la investigación, la formulación de la hipótesis y métodos. Asimismo, mediante el análisis enfocado de dichos elementos y la descripción de las técnicas utilizadas para la obtención de resultados se busca dar respuesta a la problemática expuesta en torno al uso del portafolio digital para docentes.

### 3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA

Al definir correctamente las variables a estudiar, así como la dependencia entre las mismas, se busca asegurar la congruencia metodológica, permitiendo que dichas variables puedan ser rastreadas a las preguntas de investigación, así como los objetivos del presente estudio. De forma implícita se conjugan las variables para realizar su operacionalización, que, a su vez, forma parte esencial del proceso de definición de hipótesis y su posterior reflejo en los métodos y técnicas utilizadas para llevar el estudio a término, con su respectiva resolución.

Con el fin de lograr la congruencia y comprobar la secuencia lógica de los procesos de investigación se presenta la matriz metodológica de la presente investigación, donde se plantea el problema, las preguntas de investigación que necesitan ser resueltas, los objetivos y la categorización en variables dependientes e independientes, como lo muestra la siguiente tabla:

## La Importancia del Portafolio Digital en la Labor Docente del Distrito 21 de la ciudad de San Pedro Sula

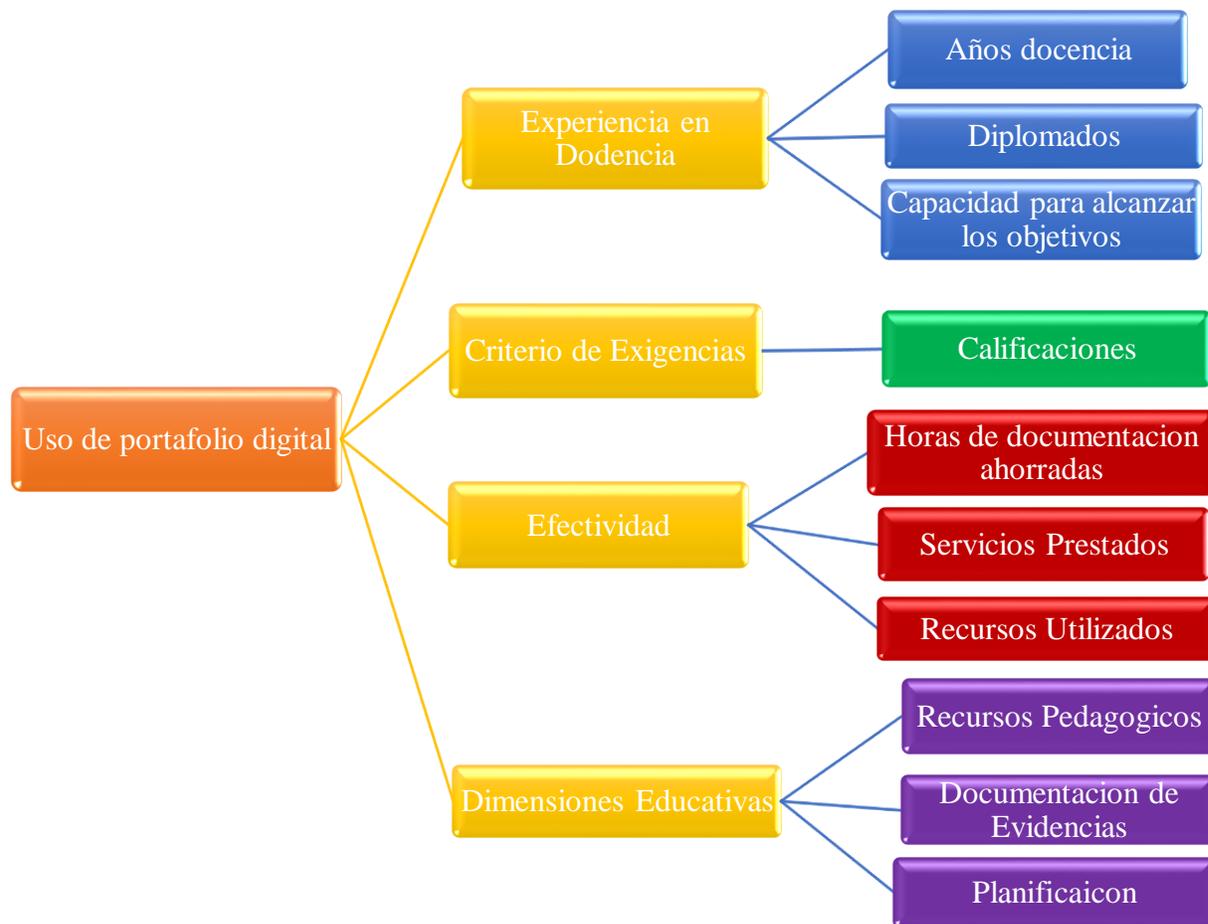
**Tabla 3. Matriz Metodológica.**

Problema	Preguntas de Investigación	Objetivos		Variables	
		General	Específicos	Independientes	Dependientes
¿Cómo influye el portafolio digital en la labor docente del distrito 21 de la ciudad de San Pedro Sula?	¿Cuál es la situación actual de los docentes de las instituciones pertenecientes al distrito 21 con respecto al portafolio digital?	Demostrar la influencia del portafolio digital en la labor docente del distrito 21 de la ciudad de San Pedro Sula	Analizar la situación actual de los docentes con respecto al portafolio digital de instituciones seleccionadas del distrito 21 de la ciudad de San Pedro Sula.	Experiencia Docente	Uso de portafolios digitales para fines de docencia
	¿Cómo evalúa la Secretaría de Educación de Honduras la labor docente?		Evaluar los criterios de exigencias en cuanto al portafolio docente basados en la legislación educativa en Honduras establecidos por la Secretaría de Educación.	Criterios de Exigencias	
	¿El portafolio digital docente permitirá a los docentes agilizar la documentación de evidencias en los centros educativos del Distrito 21 de la ciudad de San Pedro Sula?		Demostrar la efectividad del portafolio digital docente en la agilización de documentación de evidencias de los centros educativos del Distrito 21 de la ciudad de San Pedro Sula.	Efectividad	
	¿Cuáles son las dimensiones que se evalúan en el portafolio docente en las instituciones no gubernamentales del distrito 21?		Identificar las dimensiones que se evalúan en el portafolio docente por medio de información virtual de la Secretaría de Educación para establecer juicios con respecto a portafolio digital docente.	Dimensiones del portafolio	

Fuente: Elaboración propia.

### 3.1.1 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

La definición operacional de las variables que se realiza en el presente informe sirve como parte inicial para la identificación de indicadores que permiten llevar a cabo las mediciones de forma empírica y cuantitativa.



**Figura 9. Variables Independientes y sus dimensiones.**

Fuente: Elaboración propia

### 3.1.2 TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

**Tabla 4. Operacionalización de Variables.**

Variables Independientes	Definición		Dimensión	Indicador	Preguntas	Respuestas	Escala	Técnica
	Conceptual	Operacional						
Experiencia en Docencia	Conjunto de personas afiliadas a una institución académica cuyas tareas yacen en impartir conocimientos enmarcados en una determinada ciencia o arte.	Cantidad de años de experiencia en docencia	Título Profesional Obtenido	Años docencia	¿Cuánto tiempo tiene de ejercer la docencia?	1) 0-5 años 2) 6-10 años 3) Mas de 10 años	Ordinal	Encuesta
				Importancia del portafolio digital docente	¿Cómo considera la utilización de un portafolio digital en la labor docente?	1)Muy importante 2)Importante 3)Moderadamente importante 4)De poca importancia 5)Sin importancia	Ordinal	Encuesta
				Capacitaciones sobre portafolio digital docente	¿Ha recibido capacitación sobre portafolios digitales docente?	1) Si 2) No	Nominal	Encuesta
					¿Qué institución le impartió la capacitación?	1) Universidad 2) Secretaria de Educación 3)Institución en la que labora 4) Otros (especifique)	Nominal	Encuesta
Capacidad para alcanzar los objetivos de uso de tecnología	¿Qué dificultades afronta al momento de utilizar herramientas tecnológicas?	1) Equipo (PC) obsoleto. 2) Baja velocidad de Internet 3) No sabe utilizar los paquetes de computación 4) No tiene tiempo 5) Otros (especifique)	Nominal	Encuesta				

Variables Independientes	Definición		Dimensión	Indicador	Preguntas	Respuestas	Escala	Técnica
	Conceptual	Operacional						
					¿Se le dificulta adquirir nuevos conocimientos y habilidades con el uso de herramientas tecnológicas?	1) Poco 2) Medio 3) Mucho 4) No se me dificulta	Ordinal	Encuesta
Criterios de Exigencias	Regla o norma conforme a la cual se establece un juicio o se toma una determinación.	Conjunto de parámetros para la evaluación docente establecida o por la secretaria de educación.	Evaluaciones	Calificaciones Docentes	¿Le exigen el uso de portafolio docente en la institución donde labora?	1) Si 2) No	Nominal	Encuesta
					¿Conoce los parámetros que se evalúan en el portafolio docente?	1) Si 2) No	Nominal	Encuesta
					¿La institución donde labora le realiza una evaluación a su portafolio docente?	1) Si 2) No	Nominal	Encuesta
					¿Cada cuánto le realiza la evaluación a su portafolio docente?	1) Semestral 2) Trimestral 3) Anual 4) Otros (especifique)	Nominal	Encuesta
				Horas de documentación de evidencias para el portafolio docente	¿Con que frecuencia actualiza su portafolio docente?	1)Muy frecuentemente. 2) Frecuentemente 3) Ocasionalmente 4) Nunca	Nominal	Medición Instrumental

Variables Independientes	Definición		Dimensión	Indicador	Preguntas	Respuestas	Escala	Técnica
	Conceptual	Operacional						
Efectividad	Se denomina efectividad a la capacidad o facultad para lograr un objetivo o fin deseado, que se han definido previamente, y para el cual se han desplegado acciones estratégicas para llegar a él.	Tiempos que se tarda un docente en documentar las evidencias educativas en forma física y digital	Gestión de la Productividad	Servicios prestados	¿Cuántas asignaturas imparte en el centro educativo en el que labora?	1) De 1 a 3 asignaturas 2) Más de tres	Nominal	Encuesta
				Recursos Utilizados	¿Posee un portafolio docente?	1) Si 2) No	Nominal	Encuesta
					¿Posee un portafolio docente en físico o formato digital?	1) Físico 2) Digital	Nominal	Encuesta
					¿Posee los recursos necesarios para desarrollar un portafolio digital docente?	1) Si 2) No	Nominal	Encuesta
				¿Qué herramientas tecnológicas utiliza para elaborar su portafolio docente?	1) Correo Electrónico 2) Paquete de Office 3) WhatsApp 4) Zoom 5) Google Sites 6) Otros (especifique)	Nominal	Encuesta	

Variables Independientes	Definición		Dimensión	Indicador	Preguntas	Respuestas	Escala	Técnica
	Conceptual	Operacional						
Dimensiones Educativas	Conjunto de aspectos que caracterizan a las actividades propias de la institución educativa que construyen el conocimiento y los modelos de enseñanza de la gestión educativa.	Modelo Educativo que subyacen de las practicas docentes	Modelo Educativo de Enseñanza	Recursos Pedagógicos	¿Qué recursos pedagógicos tecnológicos utiliza para impartir sus clases?	1) Libros digitales 2) Videos tutoriales 3) Imágenes 4) simulaciones 5) Otros (especifique)	Nominal	Encuesta
					¿Realiza planificación docente?	1. Si 2. No	Nominal	Encuesta
				Planificación	¿Qué medio utiliza para presentar su planificación docente?	1. Digital 2. Físico 3. Otro (Especifique)	Nominal	Encuesta
					¿Con que frecuencia presenta su planificación docente?	1) Diario 2) Semanal 3) Mensual	Nominal	Encuesta

Fuente: Elaboración propia

### 3.1.3 HIPÓTESIS

Una parte del personal docente del sector no gubernamental no cuenta con su portafolio digital docente por no utilizar las herramientas tecnológicas para la elaboración de este y no contar con los recursos y conocimiento de cómo elaborarlo. Debido a la situación actual del país que atraviesa por la pandemia del COVID-19. Los docentes deben ser capaces de manejar estas plataformas tecnológicas debido al cambio de modalidad online de la impartición de clases.

La influencia de un Portafolio Digital Docente en las instituciones del Distrito 21 facilitaría y haría más eficiente el flujo de las actividades educativas y recopilación de evidencias como tareas, exámenes y actividades de los estudiantes para obtener un mejor control de la impartición de clases digitales u online en comparación a la utilización de un portafolio en papel.

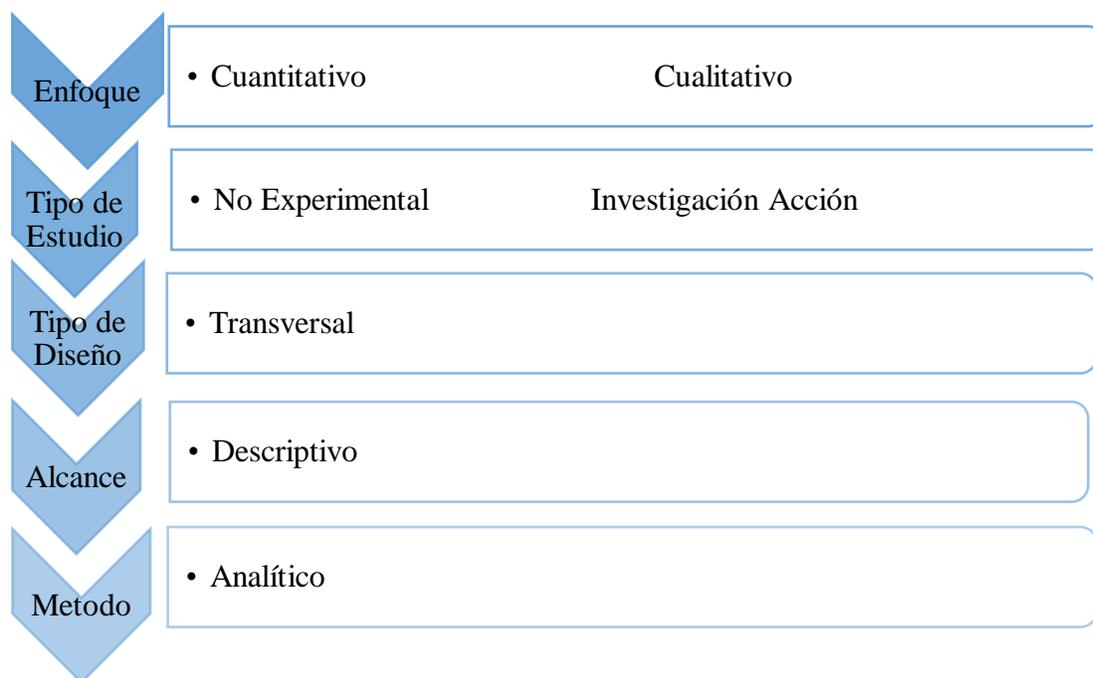
Hi: Existe evidencia de que menos del 30% de la muestra seleccionada de la población de docentes que pertenecen a las instituciones del distrito 21, no ha recibido capacitación sobre Portafolio Digital Docente.

Ho: Existe evidencia que el 30% o más de la muestra seleccionada de la población de docentes que pertenecen a las instituciones del distrito 21, no ha recibido capacitación sobre Portafolio Digital Docente.

### 3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS

La presente investigación se realizó bajo una metodología mixta en donde prevalece el enfoque mixto. El tipo de estudio en el que recae esta investigación es un no experimental, lo que implica que las variables del estudio no fueron manipuladas y el fenómeno observado será normal. El tipo de diseño es transversal ya que los datos son recopilados con un límite de tiempo durante las semanas en que se desarrolla la investigación sobre la implementación de portafolios digitales para los docentes del área no gubernamental, considerando el distrito 21 de esta ciudad. El alcance de esta investigación es correlacional, ya que se pretende ver las causas y efectos del proceso, buscando brindar soluciones a los hallazgos suscitados al término de la investigación. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

La siguiente figura muestra el esquema desarrollado para el enfoque metodológico descrito para la investigación.



**Figura 10. Diseño de Enfoque Metodológico.**

Fuente: Elaboración propia

### 3.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es el plan o estrategia que se desarrolla para tener la información que se requiere en una investigación con el fin de encontrar las respuestas a las interrogantes planteadas al inicio de esta y por las cuales se hace el proceso metodológico.

El proyecto en cuestión tiene un enfoque mixto cuantitativo y cualitativo y a su vez se convierte en una investigación no experimental por ser un estudio empírico en el cual no se manipulan los datos; y sistemático con un diseño transversal ya que se recogieron los datos en un momento único mediante la recolección de datos medidos directamente sobre las localidades del distrito para procesar las variables inherentes a dichas indagaciones bajo un espectro de medición cuantitativa.

#### 3.3.1 POBLACIÓN

Para efectos de la investigación indagar sobre la aplicación de portafolios digitales para docentes en del área no gubernamentales del distrito 21, se ha obtenido acceso a tres institutos, que servirán como población a investigar.

Los institutos seleccionados del Distrito 21 son: Academia Bilingüe San Agustín, Instituto Tecnológico del Norte, y el Jardín, Escuela e Instituto Privado Cristiano Jesús de Nazareth.

Dichos institutos han abiertos sus puertas para llevar a cabo la recolección de datos mediante la aplicación de encuestas a sus directores y personal docente, a modo de indagar sobre la temática que esta investigación refiere.

### 3.3.2 MUESTRA

Determinar el tamaño de la muestra que se va a seleccionar es un paso importante en cualquier estudio de investigación de mercados, se debe justificar convenientemente de acuerdo al planteamiento del problema, la población, los objetivos y el propósito de la investigación. (AG, 2018)

La fórmula para calcular el tamaño de muestra cuando se desconoce el tamaño de la población es la siguiente:

$$n = \frac{Z_a^2 \times p \times q}{d^2}$$

#### **Cálculo de la Muestra**

Fuente: (AG, 2018)

En donde

Z = nivel de confianza, (99%)

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada (0.05)

Q = probabilidad de fracaso (0.05)

D = precisión (error máximo admisible en términos de proporción) (0.01)

En cambio, cuando el tamaño de la población es conocido, la fórmula se desarrolla de la siguiente manera:

<p><b>Tamaño de la Muestra.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Fórmula:</b> Población finita: <math>n = \frac{Z^2 p * q N}{e^2 (N-1) + Z^2 p * q}</math></li> <li>▪ <b>Donde:</b> n = tamaño de la muestra. N= Población o universo. Z = nivel de confianza. p = probabilidad a favor. q = probabilidad en contra. e = error muestral.</li> </ul>
--

**Figura 11. Cálculo Muestra Población Finita.**

Fuente: (normasapa.net)

Cuando se va a calcular, el valor de  $Z\alpha$  se coloca según los siguientes niveles:

$$95 \% = 1.96$$

Es decir que la fórmula se colocará en el lugar de  $Z\alpha$  el valor del nivel y no el número del porcentaje. Finalmente, existen dos cantidades estables en la fórmula que son:

La cantidad de sujetos de la población que tienen en común la variable que buscamos medir, se indica con la letra p. El número de individuos que no comparten esa variable se marca con q. En estos casos se coloca 0,5 para ambos, es decir  $p= 0,5$  y  $q= 1-p$  (1-0,5).

Para los motivos de la presente investigación se usará un nivel de confianza al 95% y un margen de error al 5% aplicado a un tamaño de la población de 185 docentes da el resultado teórico de la muestra de 126 docentes.

### 3.3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS

Una unidad de análisis corresponde a la entidad mayor o representativa de lo que va a ser objeto específico de estudio en una medición y se refiere al qué o quién es objeto de interés en una investigación. Las unidades de análisis pueden corresponder a las siguientes categorías:

- a. Personas
- b. Grupo Humanos

- c. Poblaciones completas
- d. Unidades geográficas determinadas
- e. Eventos o interacciones sociales (enfermedades, accidentes, etc.)
- f. Entidades intangibles, susceptibles a medir

Para el caso de la presente investigación, la unidad de análisis se centra en las instituciones, ya que se pretende comprobar la utilización de los portafolios digitales por parte de los docentes en sus respectivos ámbitos de enseñanza. Se analiza la condición de uso de dichas herramientas digitales mediante la indagación cuantitativa y cualitativa por medio de aplicación de instrumentos como la encuesta.

Las instituciones objeto de la presente investigación son enumerados en la siguiente tabla:

**Tabla 5. Unidad de Análisis (Institutos).**

Institución	Cantidad de Docentes
Academia Bilingüe San Agustín	15
Instituto Jordan River	8
Tecnológico del norte	7
Jardín, Escuela e Instituto Privado Cristiano Jesús de Nazareth	24
Instituto República de Honduras	9
Genesis Bilingual School	6
Torre Fuerte Bilingual School	10
La Salle	3
ITEE	10
Dionisio de Herrera	3
Varios	35

Fuente: Elaboración Propia.

### 3.3.4 UNIDAD DE RESPUESTA

La unidad de respuesta que se busca en la investigación es la cantidad de aplicaciones de portafolio digital utilizadas actualmente dentro de la población que es objeto de estudio, para así poder determinar el alcance de la herramienta dentro del ámbito académico, en específico para los docentes, y por consiguiente saber cuáles serían las causas que privan de un uso mucho más extendido de la misma.

El conteo de estas unidades se busca obtener por medio de las indagaciones y encuestas aplicadas a los docentes participantes del estudio.

### 3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS

Al mencionar las técnicas e instrumentos, (Soriano, 1997) como los medios para recopilar de primera mano la información y los datos encontrados en el campo, lo señala como:

Que el volumen y el tipo de información-cualitativa y cuantitativa- que se recaben en el trabajo de campo deben estar plenamente justificados por los objetivos e hipótesis de la investigación, o de lo contrario se corre el riesgo de recopilar datos de poca o ninguna utilidad para efectuar un análisis adecuado del problema.

La técnica es el procedimiento o método empleado para lograr un determinado objetivo, mientras que un instrumento es la herramienta (recurso) el "con qué" con el cual se va a lograr.

#### 3.4.1 INSTRUMENTOS

Para efectos del presente trabajo, se utiliza la aplicación de encuestas a docentes y directores de los institutos del distrito 21, para obtener la información requerida para la evaluación del tema de investigación.

La técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz. Se puede definir la encuesta, como una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características (M., 1993). La observación por encuesta, que consiste igualmente en la obtención de datos de interés sociológico mediante la interrogación a los miembros de la sociedad, es el procedimiento sociológico de investigación más importante y el más empleado.

Entre sus características se pueden destacar las siguientes (Anguita & Labrador, 2003):

- 1.) La información se obtiene mediante una observación indirecta de los hechos, a través de las manifestaciones realizadas por los encuestados, por lo que cabe la posibilidad de que la información obtenida no siempre refleje la realidad.

- 2.) La encuesta permite aplicaciones masivas, que mediante técnicas de muestreo adecuadas pueden hacer extensivos los resultados a comunidades enteras.
- 3.) El interés del investigador no es el sujeto concreto que contesta el cuestionario, sino la población a la que pertenece; de ahí, como se ha mencionado, la necesidad de utilizar técnicas de muestreo apropiadas.
- 4.) Permite la obtención de datos sobre una gran variedad de temas.
- 5.) La información se recoge de modo estandarizado mediante un cuestionario (instrucciones iguales para todos los sujetos, idéntica formulación de las preguntas, etc.), lo que faculta hacer comparaciones intergrupales.

En la planificación de una investigación utilizando la técnica de encuesta se pueden establecer las siguientes etapas:

Identificación del problema.

- 1.) Determinación del diseño de investigación.
- 2.) Especificación de las hipótesis.
- 3.) Definición de las variables.
- 4.) Selección de la muestra.

Diseño del cuestionario.

- 5.) Organización del trabajo de campo.
- 6.) Obtención y tratamiento de los datos.
- 7.) Análisis de los datos e interpretación de los resultados.

#### 3.4.1.1 TIPOS DE INSTRUMENTOS

Para llevar a cabo la investigación cuantitativa se utilizan, generalmente, las siguientes técnicas e instrumentos para la recolección de información (Barnal, 2009):

- 1) Encuestas
- 2) Entrevistas

- 3) Observación sistemática
- 4) Análisis de Contenido
- 5) Test Estandarizados y No Estandarizados
- 6) Grupos Focales y Grupo de Discusión
- 7) Prueba de Rendimiento
- 8) Experimentos
- 9) Pruebas Estadísticas

Mientras que para la investigación cualitativa se utilizan sobre todo los siguientes instrumentos:

- 10) Historia de Vida
- 11) Entrevistas Estructurada y No estructurada
- 12) Autobiografías
- 13) Relato
- 14) Nota de Campo
- 15) Preguntas Etnográficas
- 16) Diarios
- 17) Grabaciones de audio y video

La investigación en cuestión se concentra en el uso de encuestas como instrumento para la recolección de datos.

En dicha encuesta se hacen las consultas dirigidas a los docentes y directores respecto a su uso de medios digitales como parte integral de su proceso de enseñanza de las diferentes asignaturas para sus alumnos.

### 3.4.1.2 PROCESO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

La validación de un instrumento de investigación se refiere al proceso de evaluar las preguntas de la encuesta para asegurar su confiabilidad. Debido a que existen múltiples factores difíciles de controlar que pueden influir en la fiabilidad de una pregunta, este proceso no es una tarea rápida o fácil. (QuestionPro, 2019)

El proceso para validar un instrumento de investigación de forma efectiva puede resumirse en seis pasos:

**Paso 1: Realizar una prueba del instrumento.** El primero de los pasos para validar un instrumento de investigación se encuentra dividido en dos partes. La primera consiste en ofrecer una encuesta a un grupo familiarizado con el tema de investigación para que evalúen si las preguntas lo capturan con éxito.

La segunda revisión debe provenir de alguien que sea un experto en la construcción de preguntas, asegurando que la encuesta no contenga errores comunes, como preguntas confusas o ambiguas.

**Paso 2: Ejecuta una prueba piloto.** El siguiente paso para validar un instrumento de investigación consiste en seleccionar un subconjunto de los participantes de la encuesta y ejecutar una encuesta piloto. El tamaño de la muestra sugerido varía, aunque alrededor del 10 por ciento de la población total es un número sólido de participantes. Cuantos más participantes se reúnan, mejor, aunque incluso una muestra más pequeña puede servir para eliminar preguntas irrelevantes.

**Paso 3: Limpia los datos recopilados.** Después de realizar el proceso de recolección de datos, se exportan los datos en bruto para curarlos. Esto reduce en gran medida el riesgo de error. Una vez que se ingresan, el próximo paso es revertir el código de las preguntas formuladas negativamente.

Si los encuestados han respondido cuidadosamente, sus respuestas a las preguntas que se expresaron negativamente deben ser consistentes con sus respuestas a preguntas similares que se expresaron positivamente. Si ese no es el caso, se puede eliminar esa encuesta.

Se debe verificar también los valores mínimos y máximos para el conjunto de datos general. Por ejemplo, si se ha utilizado una escala de cinco puntos y se ve una respuesta que indica el número seis, es posible que tener un error con la entrada de datos.

**Paso 4: Realiza un análisis de componentes.** Otro de los pasos para validar un instrumento de investigación consiste en realizar un análisis de componentes.

El objetivo de esta etapa es determinar qué representan los elementos al buscar tendencias en las preguntas. Se pueden combinar las preguntas que se cargan en los mismos elementos comparándolos durante su análisis final. El número de temas de elementos que puede identificar indica el número de elementos que está midiendo la encuesta en cuestión.

**Paso 5: Verificar la consistencia de las preguntas.** El próximo paso para validar un instrumento de investigación es revisar la consistencia de las preguntas que se cargan en los mismos elementos. Se debe verificar la correlación entre las preguntas midiendo la confiabilidad de las preguntas al garantizar que las respuestas de la encuesta sean consistentes.

**Paso 6: Revisar la encuesta.** El último de los pasos para validar un instrumento de investigación es la revisión final de la encuesta con base en la información que obtenida del análisis de datos. Si se encuentra una pregunta que no se relaciona con los elementos de la encuesta, se procede a eliminar. Luego de la revisión y si solo se realizaron cambios menores, entonces la encuesta esta lista para aplicarla después de las revisiones finales; en cambio, si los cambios son importantes probablemente se necesite otra encuesta piloto y otro proceso de evaluación.

Es importante llevar a cabo un proceso de validación del instrumento, en este caso la encuesta, que se va a utilizar en la recolección de datos de una investigación, para así garantizar que la encuesta sea verdaderamente confiable.

Realizar estos pasos para validar un instrumento de investigación no solo fortalece su confiabilidad, sino que también agrega un título de calidad y profesionalismo a tu producto final.

### 3.5.1 TÉCNICAS

La encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. Para ello, a diferencia de la entrevista, se utiliza un listado

de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, a fin de que las contesten igualmente por escrito. Ese listado se denomina cuestionario.

Es impersonal porque el cuestionario no lleve el nombre ni otra identificación de la persona que lo responde, ya que no interesan esos datos. Es una técnica que se puede aplicar a sectores más amplios del universo, de manera mucho más económica que mediante entrevistas.

Varios autores llaman cuestionario a la técnica misma. Los mismos u otros, unen en un mismo concepto a la entrevista y al cuestionario, denominándolo encuesta, debido a que en los dos casos se trata de obtener datos de personas que tienen alguna relación con el problema que es materia de investigación.

Riesgos que conlleva la aplicación de cuestionarios:

- 1) La falta de sinceridad en las respuestas (deseo de causar una buena impresión o de disfrazar la realidad).
- 2) La tendencia a decir "sí" a todo.
- 3) La sospecha de que la información puede revertirse en contra del encuestado, de alguna manera.
- 4) La falta de comprensión de las preguntas o de algunas palabras.
- 5) La influencia de la simpatía o la antipatía tanto con respecto al investigador como con respecto al asunto que se investiga.

El investigador debe seleccionar las preguntas más convenientes, de acuerdo con la naturaleza de la investigación y, sobre todo, considerando el nivel de educación de las personas que se van a responder el cuestionario. Considerando la clasificación, las preguntas pueden ser:

De forma:

- 1) Preguntas abiertas
- 2) Preguntas cerradas
- 3) Preguntas dicotómicas
- 4) Preguntas de selección múltiple

- 5) En abanico
- 6) De estimación

De fondo:

- 7) Preguntas de hecho
- 8) Preguntas de acción
- 9) Preguntas de intención
- 10) Preguntas de opinión
- 11) Preguntas índices o preguntas test

### 3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN

Una fuente de información es todo aquello que nos proporciona datos para reconstruir hechos y las bases del conocimiento. Las fuentes de información son un instrumento para el conocimiento, la búsqueda y el acceso de a la información. Encontraremos diferentes fuentes de información, dependiendo del nivel de búsqueda que hagamos. El siguiente esquema muestra lo diversos tipos de fuentes de información. (Rivera, 2015)

#### 3.5.1 FUENTES PRIMARIAS

Según (Gómez, 2018) por fuente de los datos estadísticos se entiende el origen de la información utilizada en el estudio o análisis, es decir, de dónde vienen o se tomaron los datos. La fuente puede ser primaria o secundaria.

Fuente primaria hace referencia a la institución (pública o privada), o persona que recogió primero los datos y produjo la estadística. Esto aplica para datos que se encuentran de manera impresa, sitio web, entre otros (Gómez, 2018).

La fuente primaria para la presente investigación se basa en los datos recopilados mediante encuestas realizadas a los docentes y directores de las instituciones a las que se logró acceder para recabar información.

### 3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS

En contraposición a lo anterior, cuando se menciona una fuente secundaria se hace referencia a cuando una institución, empresa o persona, utiliza para su estudio datos estadísticos no recogidos por ella, sino provenientes de una fuente primaria y luego las publica o difunde, esa nueva publicación será una fuente secundaria.

### 3.6 LIMITANTES DEL ESTUDIO

Se refiere limitaciones a los problemas con los que el investigador se encontrará durante el proceso de su investigación. En ese sentido, desde la perspectiva de Ávila (2001, 87), una limitación consiste en que se deja de estudiar un aspecto del problema debido por alguna razón. Con esto se quiere decir que toda limitación debe estar justificada por una buena razón.

La limitación más importante podría ser la fidelidad y veracidad de los datos, por tratarse de un trabajo con un componente subjetivo muy importante. Otra limitación la constituye el tamaño de la muestra, que se tomará en los servicios de adultos y pediatría, lo que no posibilitará generalizar los resultados a obtener.

Entre las limitantes principales tenemos:

1. La presente investigación se ve afectada por la situación mundial de la pandemia del COVID-19 lo cual dificulta la obtención de datos de ciertos centros educativos del Distrito 21 de San Pedro Sula.
2. La presente investigación se limitará a los centros educativos no gubernamentales del Distrito 21 de San Pedro Sula.
3. El alcance de este trabajo de investigación no incluye un plan de capacitación sobre diversas plataformas tecnológicas, se limitará específicamente al uso de Google Sites como base para elaboración del portafolio digital docente.

## **CAPITULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS**

En los capítulos anteriores, el cual se realizó un marco teórico en referencia a la importancia del portafolio digital docente y su impacto en la labor docente tomando en cuenta las variables independientes y sus dimensiones. La población de las instituciones es de 185 docentes en el cual se tomó una muestra de 129 docentes activos de las instituciones seleccionadas del distrito 21 de la ciudad de San Pedro Sula. Se les aplico una encuesta donde se presentan los resultados y análisis de la investigación realizada con el fin de determinar la importancia que tiene un portafolio digital docente en estos tiempos donde la educación se ha transformado a la modalidad virtual.

### **4.1 DESCRIPCION DE LA ORGANIZACION**

El distrito 21 está formado por cuarenta (40) instituciones educativas en la ciudad de San Pedro Sula. Estas instituciones pertenecen al sector no gubernamental, sin embargo, estos centros educativos son regidos y supervisados por la Secretaria de Educación de Honduras. Muchas de las instituciones ofrecen los servicios educativos de educación prebásica, básica y media. Los centros educativos del distrito 21 de San Pedro Sula es marcado por su variedad de metodologías y formatos educativos ya sean en su mayoría bilingüe o solo en español.

#### **4.1.1 ANTECEDENTES DE LA ORGANIZACION**

Los centros educativos no gubernamentales seleccionados para esta investigación están regidos y supervisados por la Secretaría de Educación de Honduras por medio de las Direcciones Distritales que para el caso de esta investigación son instituciones pertenecientes al Distrito 21 de la ciudad de San Pedro Sula.

#### **4.1.2 HISTORIA**

Los centros educativos no gubernamentales seleccionados tienen como mínimo cinco (5) años de funcionamiento con un numero de personal docente no menos de diez (10) docentes. Estas instituciones se rigen bajo la misión y visión de la Secretaría de Educación de Honduras para la prestación de sus servicios y detallada a continuación:

#### 4.1.3 MISIÓN

“Somos la Institución del Estado, que ejecuta la política educativa nacional y autoriza, organiza, dirige y supervisa la educación en los niveles de Educación Pre-Básica, Básica y Media del Sistema Educativo Formal, garantizando el acceso a los servicios educativos con calidad, equidad, transparencia y participación a las niñas, niños, jóvenes y adultos para el bienestar humano integral, que contribuyan al desarrollo económico, científico, tecnológico, social y cultural del país.”

#### 4.1.4 VISIÓN

“Al año 2022, la Secretaría de Educación será una institución con liderazgo, que responde a las demandas educativas de la población hondureña, con un sistema incluyente, articulado y competitivo, que ofrece servicios educativos de calidad al sistema formal de educación; reconocido nacional e internacionalmente y que constituye el eje fundamental del desarrollo de la nación”.

#### 4.1.5 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

1. Incrementar el acceso de niñas y niños al año obligatorio de Educación Pre-Básica en la edad de referencia de cinco años, para promoverlos al primer grado de Educación Básica.
2. Incrementar el acceso de niñas y niños a la Educación Básica (primero a noveno grado) para promoverlos al nivel de Educación Media.
3. Incrementar el acceso de estudiantes en edad oportuna a la Educación Media para su habilitación laboral y/o promoverlos al nivel superior.
4. Incrementar el acceso de la población joven y adulta de 15 años y más a la alfabetización, Educación Básica y Educación Media.
5. Mejorar la calidad educativa en los niveles y modalidades del Sistema Nacional de Educación, entregando servicios con aprendizajes relevantes, significativos y pertinentes.
6. Incrementar los índices de permanencia y aprobación en el tercer ciclo de Educación Básica y Media.
7. Mejorar la gestión administrativa - financiera del Sistema Nacional de Educación.

8. Lograr la participación activa y armonizada de todos los actores involucrados en la educación del país.

#### 4.1.6 PRODUCTOS Y SERVICIOS

Algunos Centros Educativos seleccionados ofrecen un curriculum bilingüe como ser la Academia San Agustín y Jordan River a diferencia de los demás

Las modalidades que ofrecen los Centros Educativos no gubernamentales seleccionados son las siguientes:

1. Educación Prebásica
2. Educación Básica
3. Educación Media

#### 4.1.7 PROCESO ACTUAL

En la actualidad y debido a la pandemia Covid-19 los Centros Educativos están realizando sus actividades vía online hasta que se les autorice un retorno seguro a clases presenciales, esta modalidad les ha afectado a las instituciones incluidas en este estudio por una baja en la matrícula de alumnos y esto a su vez una baja en la cantidad de docentes contratados en el presente año lectivo manteniendo la calidad en los servicios ofrecidos.

#### 4.1.8 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

Los procesos son las actividades que deben realizar los Directivos y personal docente en las instituciones para la prestación de servicios ofrecidos a la población.

#### 4.1.9 ACTIVIDADES DOCENTES Y DIRECTIVAS

Los docentes realizan sus actividades de impartir clases, presentar sus planificaciones, presentar evidencias y otras que sean asignadas por sus superiores y que desde el año pasado se realizan desde casa.

En el caso de los directivos, se presentan a los Centros Educativos en los casos en que los padres de familia soliciten una cita personal o deben presentarse para acompañar a docentes que no cuentan con algunos recursos para impartir sus clases.

#### 4.1.10 RECURSO SUTILIZADOS PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE

Los recursos que se utilizan en el proceso de enseñanza no cambian siempre se han utilizado los recursos tecnológicos, materiales y financieros. A pesar de ser una modalidad virtual, las exigencias por la Secretaría de Educación para los Centros no Gubernamentales no cambian, estos Centros son supervisados y evaluados para dar cumplimiento a los servicios que ofrecen.

#### 4.1.11 MATERIA PRIMA/INSUMOS

Entre los insumos utilizados para llevar a cabo las funciones educativas se necesitan:

- ✓ Equipo tecnológico (desktop, laptop, tables, celulares, impresoras, cámaras, micrófonos,)
- ✓ Conexión a internet
- ✓ Plataformas educativas
- ✓ Papelería

#### 4.1.12 ANALISIS DEL PERSONAL

Los Centros Educativos no Gubernamentales han sufrido una baja en la contratación de personal debido a la matricula escasa a raíz de la pandemia Covid-19 y en algunas se han tenido que prescindir de los servicios de algunos. Adicional a esto muchos docentes han tenido que aprender a utilizar herramientas tecnológicas para cumplir con su trabajo.

### 4.2 CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Se realizo la aplicación de 130 encuestas, y mediante el software SPSS se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.761 por lo que la confiabilidad es considerada aceptable. Se evaluaron cuatro preguntas debido a que, en la mayoría, son nominales.

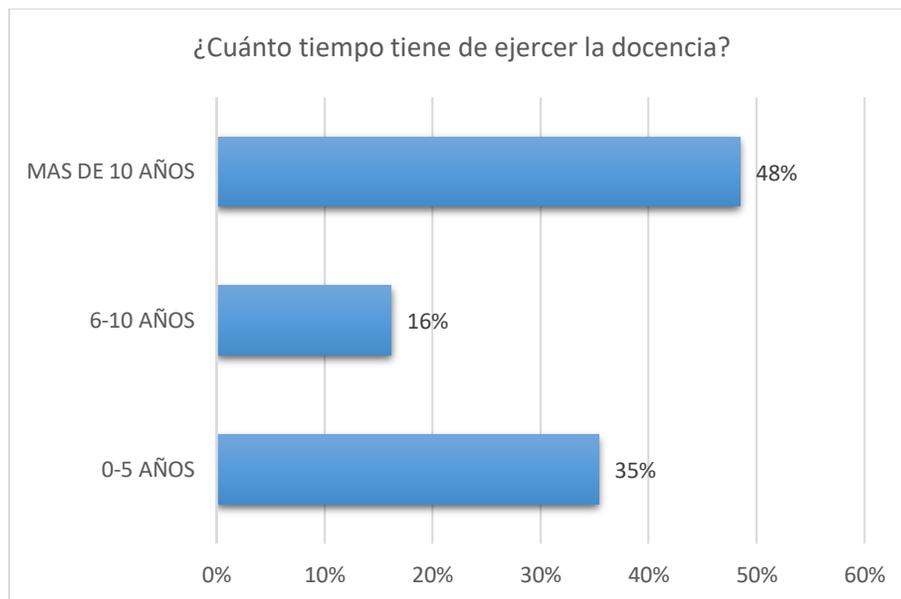
Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.761	20

**Figura 12. Estadístico de fiabilidad.**

Fuente: IBM SPSS Statistics.

### 4.3 ANALISIS DE RESULTADOS

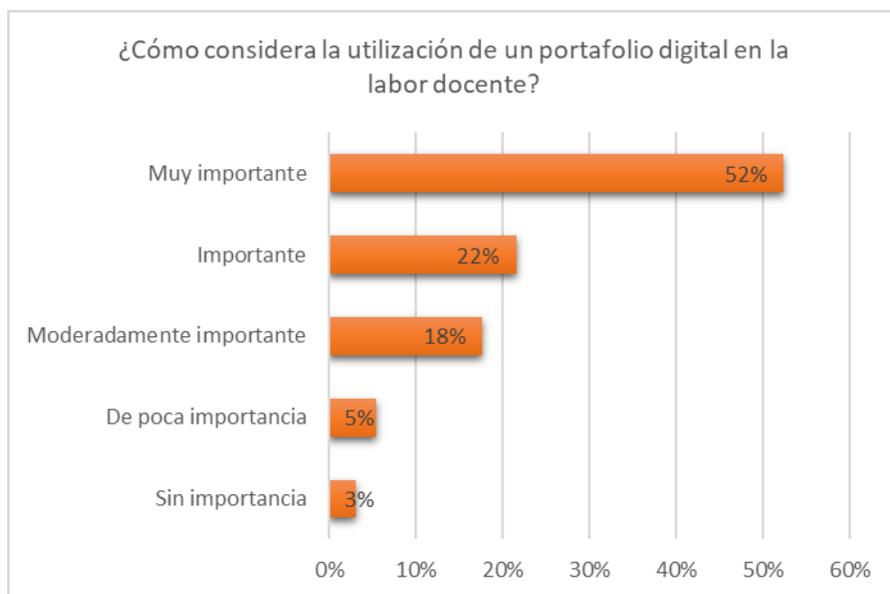
Según Rosa (2012), “Como docentes y profesionales, tenemos en claro que la dinámica de los mercados actualmente requiere de estrategias desarrolladas a partir de amplitudes conceptuales fundamentadas en comprender los cambios constantes que cada organización vivencia en el mundo que está inserto. Lo cual necesita respuestas eficientes y ganadoras con equipos competentes.” En la siguiente figura de ilustra la segmentación de docentes de acuerdo con su tiempo de ejercer la docencia.



**Figura 13. Tiempo de Experiencia.**

Fuente: Elaboración propia

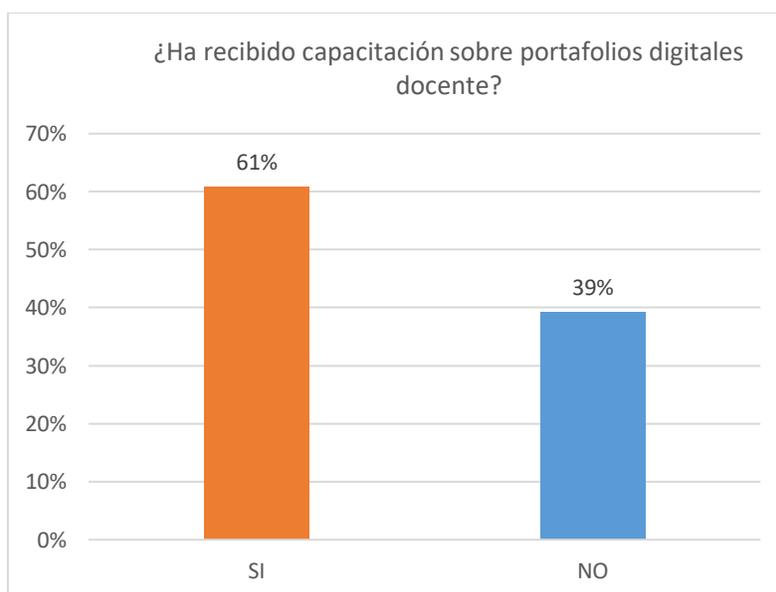
En la figura 13 muestra que en las instituciones encuestadas se encuentra dividido entre docentes con poca experiencia al igual que docentes con bastante experiencia. Hoy en día las instituciones buscan contratar gente joven debido a que estas personas suelen tener mentes frescas y pueden adquirir nuevos conocimientos fácilmente. La mayor parte con un 48% son los docentes que poseen el *know how* de la institución y de las metodologías de enseñanza.



**Figura 14. Importancia del Portafolio Digital Docente.**

Fuente: Elaboración propia

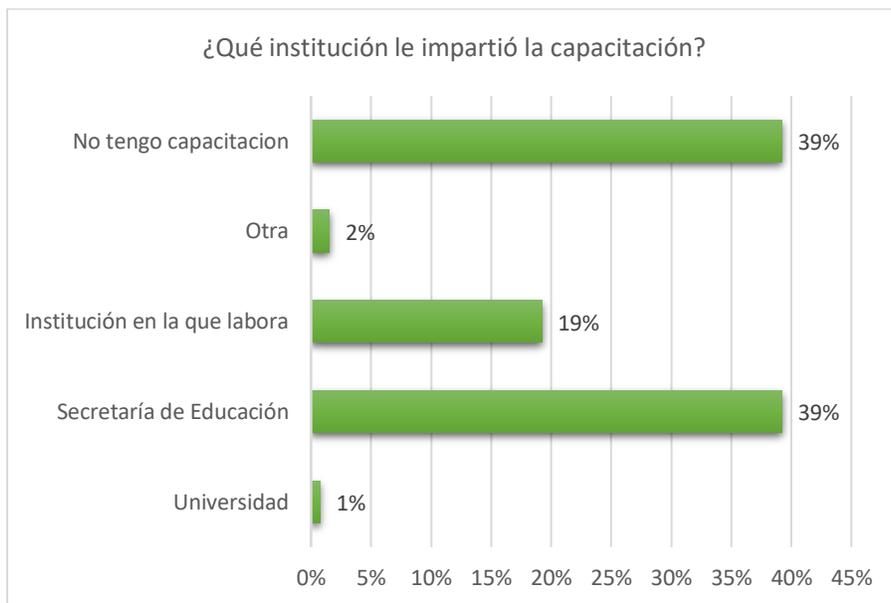
En la figura 14 se muestra la escala de intensidad de la importancia que tiene la utilización de un portafolio digital docente según los docentes encuestados del distrito 21 de la ciudad de San Pedro Sula, en los cuales un 52% de los docentes encuestados consideran muy importante la utilización de un portafolio digital docente. Esto se atribuye a la nueva modalidad virtual donde los docentes imparten sus clases debido a que no se pueden impartir clases presenciales debido a la situación actual de la pandemia del COVID-19.



### Figura 15. Capacitación Portafolio Digital Docente.

Fuente: Elaboración propia

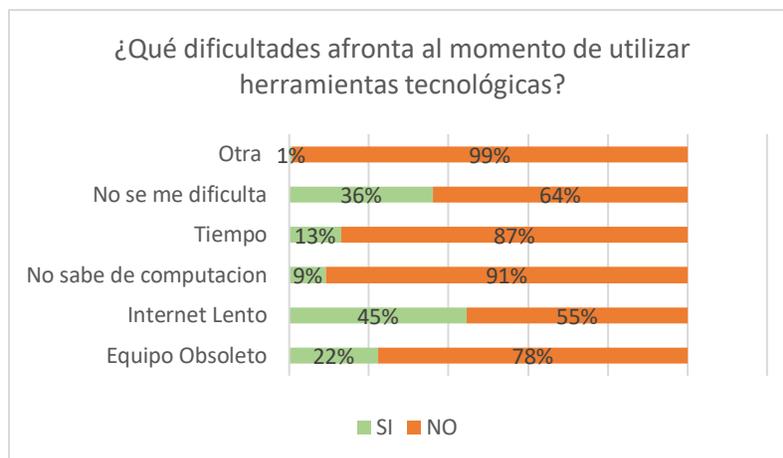
En la figura 15 podemos observar que un 39% de los docentes no ha recibido capacitación sobre el uso de portafolio digitales docentes, mientras tanto en la mayoría, un 61% si ha recibido la capacitación. Esto representa que el 39% de los docentes se les recomienda recibir una capacitación para el crear un portafolio digital debido a la nueva modalidad de impartición de clases de manera virtual.



### Figura 16. Acreditación de Capacitación.

Fuente: Elaboración propia

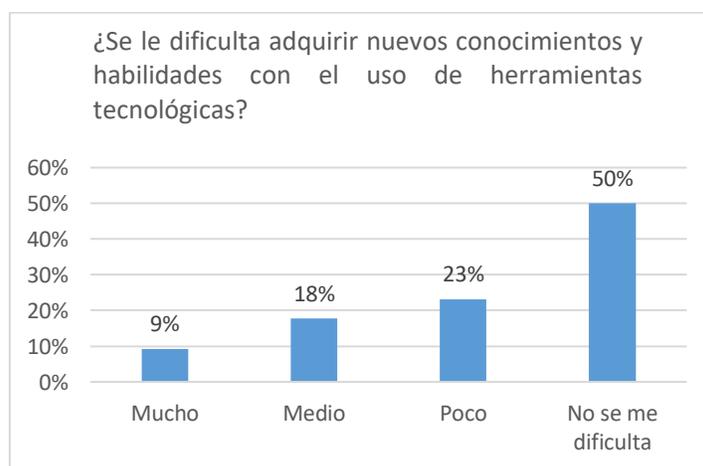
Al analizar los resultados de las capacitaciones podemos observar en la figura 16 que la mayoría de los docentes recibieron la capacitación por medio de la Secretaria de Educación. Esto se debe a que la secretaria de Educación regula y supervisa las actividades de estas instituciones. Se crean las bases de acuerdo con el plan docente para el año programado para definir la fecha y hora y medio donde el cual se emplearán estas capacitaciones gratuitas por la Secretaria de Educación. Es una gran oportunidad para los docentes de adquirir un nuevo conocimiento y poder adaptarse con facilidad a la modalidad de impartición de clases de manera virtual.



**Figura 17. Dificultades de Utilización de Herramientas Tecnológicas.**

Fuente: Elaboración propia

En la figura 17 se les pregunto a los docentes si ellos se enfrentan a alguna dificultad al momento de utilizar herramientas tecnológicas. El 36% contesto que no se le dificulta, mientras tanto tenemos un 64% de los docentes a los cuales si se les dificulta de alguna manera. La mayor dificultad que se enfrentan los docentes en la actualidad es la baja velocidad de internet y por segundo es que poseen equipo obsoleto ya sea una PC con especificaciones obsoletas. En estos tiempos de modalidad virtual es necesario que los docentes estén actualizados y equipados con un equipo que les pueda ayudar a satisfacer las necesidades de aprendizaje de los alumnos. En una modalidad virtual, el servicio de internet debe ser de confianza y con buena velocidad de subida y de descarga para que las clases se puedan impartir sin interrupciones y los docentes puedan mantener su portafolio, programación y subida de documentos a la nube al día.



### Figura 18. Dificultades de Adquisición de Nuevos Conocimientos.

Fuente: Elaboración propia

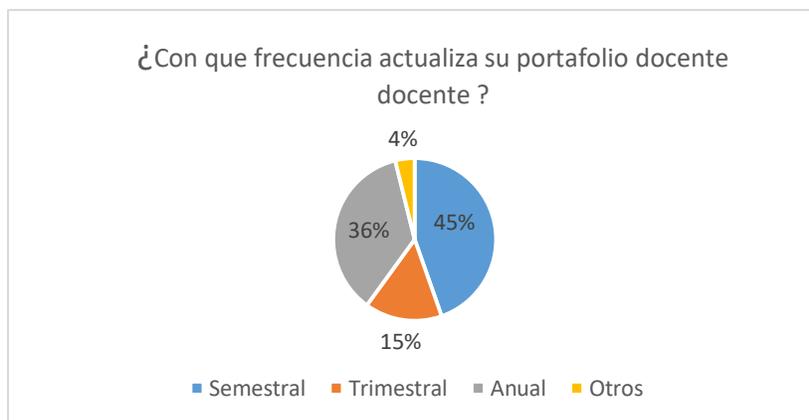
En la figura 18 podemos observar que a la mayoría de las docentes (50%) no se les dificulta adquirir nuevos conocimientos. Al momento de comparar esta figura 17 con la figura 16. Podemos observar que los docentes pueden adquirir nuevos conocimientos por voluntad propia, pero en el camino se pueden tropezar con diversas dificultades como lo mencionamos anteriormente como el internet lento o una computadora antigua. Es importante que los docentes se actualicen de tecnológicamente para que su aprendizaje de nuevos conocimientos no se vea estropeado.



### Figura 19. Exigencia del uso de Portafolio Docente.

Fuente: Elaboración propia

En la figura 19 podemos observar que a la mayoría de las instituciones que representa el 95% le exigen el uso de un portafolio docente a los docentes que laboran para dichas instituciones, mientras tanto solo el 5% no les exigen tener un portafolio docente. Esta interpretación crea la oportunidad de mejora de que los docentes que ya poseen el portafolio docente lo puedan convertir de un formato físico a un formato digital, facilitando el flujo de la información con alta confiabilidad y podría a facilitar a los docentes en sus imparticiones de clases.



**Figura 20. Frecuencia de actualización Portafolio Docente.**

Fuente: Elaboración propia

En la figura 20, la mayoría de los docentes (45%) actualiza el portafolio docente semestralmente, seguido por anual y trimestralmente. La frecuencia de actualización es totalmente dependiente del docente. El docente evaluará la necesidad de actualizarlo con mayor frecuencia dependiendo de las exigencias de las clases de la institución.

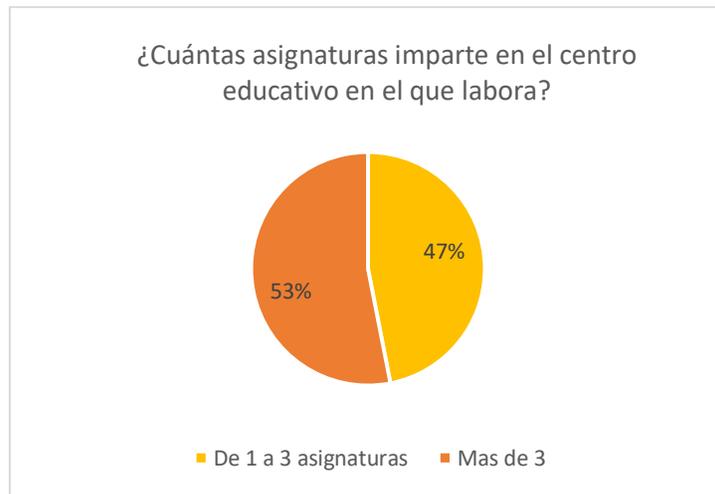


**Figura 21. Parámetros Portafolio Docente.**

Fuente: Elaboración propia

En la figura 21 podemos observar que en la mayoría de los docentes conocen los parámetros que se evalúan en un portafolio docente, lo cual indica que el 95% de los docentes sabe manejar

un portafolio docente lo cual ayudaría a una transición de un portafolio docente físico a un portafolio docente en formato digital.



**Figura 22. Cantidad de Asignaturas Impartidas.**

Fuente: Elaboración propia

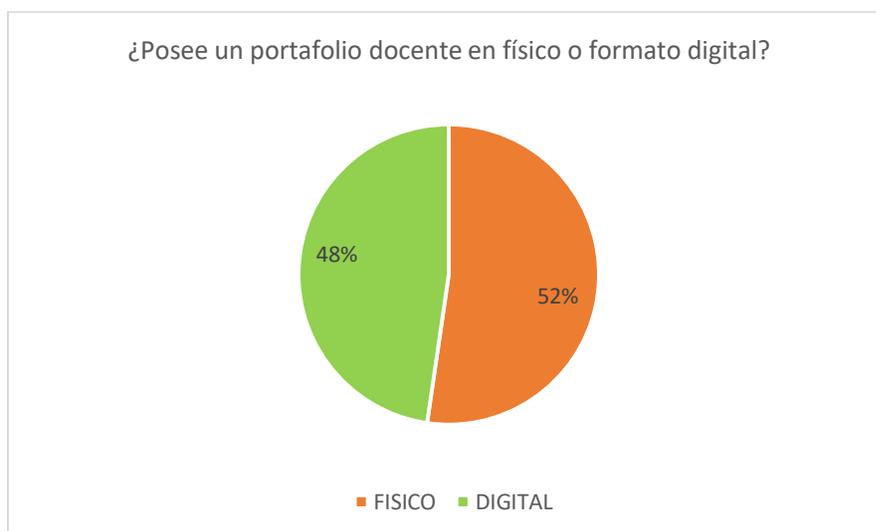
Los resultados obtenidos de la cantidad de asignaturas que imparten los docentes arrojan que un 53% de los docentes imparten más de 3 clases, mientras tanto el 47% imparten de 1 a 3 asignaturas. Al momento de que los docentes se les acumula varias asignaturas a la vez, es importante que mantengan toda la información ordenada y actualizada. Sin tener la información al día esto tendrá un resultado negativo en los docentes al momento de que sean evaluados por su institución. Manejar bastante información no es tarea fácil, y más si se maneja de una manera física. Manejar la información de manera digital facilita el flujo de la información y la manera que esta es recopilada y almacenada. Hoy en día que las clases se imparten de manera virtual, es esencial que los docentes manejen todos sus documentos de forma digital. Ya que transcribir la información de físico a digital les toma tiempo para poder transmitir a sus alumnos o al momento de que los docentes estén siendo evaluados.



**Figura 23. Posesión de Portafolio Docente.**

Fuente: Elaboración propia

En la figura 23 podemos observar que todos los docentes poseen un portafolio docente. Tenemos un valor atípico que representa que 1 docente no posee un portafolio docente. Esto puede ser por diversos motivos y uno de ellos pueden ser que este docente en específico haya perdido su trabajo debido a la situación de la pandemia ya que en diversas instituciones del distrito 21 han realizado recortes al personal, pero en esencia todos los docentes poseen un portafolio docente.



**Figura 24. Formato Físico o Digital Portafolio Docente.**

Fuente: Elaboración propia

La figura 24 es considerada con bastante importancia para el motivo de la presente investigación. Podemos observar que ya diversos docentes poseen un portafolio digital docente el cual representa el 48% de la muestra analizada, dejando un 52% que poseen el portafolio docente en formato físico. Esto representa una gran oportunidad de mejora para los docentes que poseen el portafolio en físico en convertirlo a un portafolio digital docente. Esto abre la oportunidad de estudiar la eficiencia en el tiempo en la presente investigación de tener el portafolio en formato digital ya que elaborarlo y mantenerlo actualizado en físico toma más tiempo debido a su naturaleza.

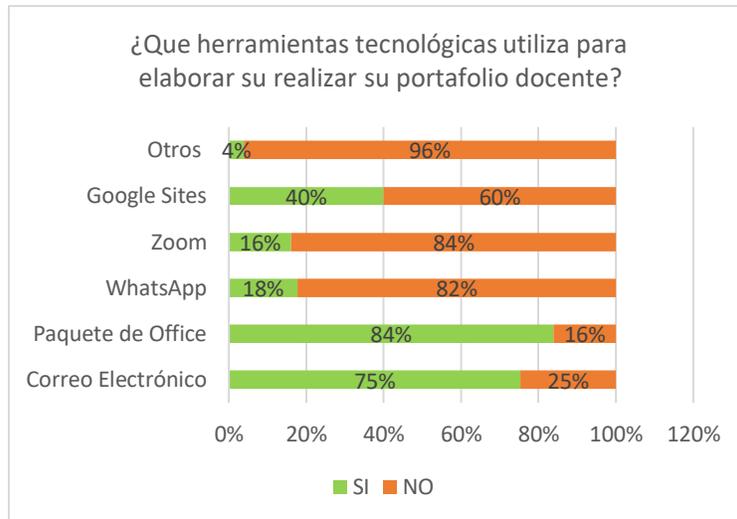
Para evaluar las carencias que tienen los docentes para formar un portafolio físico a digital se evaluó la siguiente pregunta:



**Figura 25. Recursos Necesarios para el Portafolio Digital Docente.**

Fuente: Elaboración propia

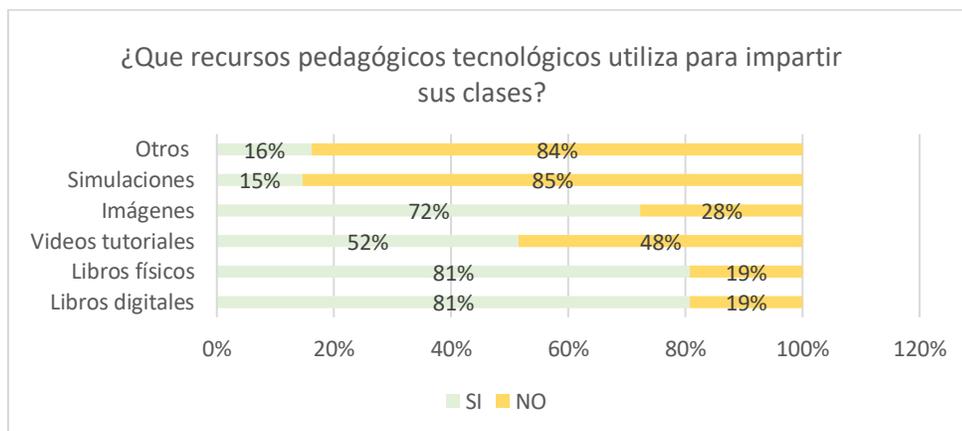
En la figura 25, podemos observar que el 92% de la muestra de docentes poseen los recursos necesarios para realizar un portafolio digital docente, mientras tanto el 8% no los posee. Los recursos necesarios son descritos en esta investigación que corresponden al equipo tecnológico como computadoras, acceso a internet, y libros ya sean en físicos o digitales.



**Figura 26. Herramientas Tecnológicas para Portafolio Docente.**

Fuente: Elaboración propia

En la figura 26 podemos observar que la mayoría de los docentes utiliza los paquetes de office y correo electrónico como herramientas para realizar sus portafolios docentes. Estas herramientas consisten en métodos de comunicación de la información y herramientas para crear contenido ilustrativo que son totalmente compactibles para poder tenerlos como una base de datos en su portafolio digital docente.



**Figura 27. Recursos Pedagógicos Tecnológicos.**

Fuente: Elaboración propia

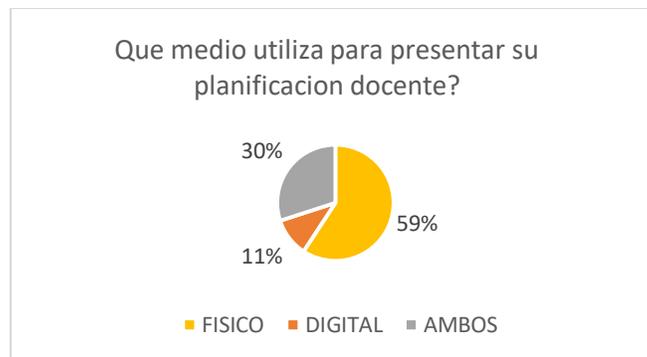
En la figura 27 podemos observar que los recursos pedagógicos mayor mayormente utilizados por los docentes son las imágenes, libros físicos y libros digitales. Como se mencionó anteriormente todos estos formatos de recursos pedagógicos son compactibles dentro de un portafolio digital docente. La mayoría de los recursos utilizados hoy en día por los docentes son basados en plataformas tecnológicas como fuentes de acceso de la información de bases como GOOGLE, YouTube y bibliotecas virtuales.



**Figura 28. Planificación Docente.**

Fuente: Elaboración propia

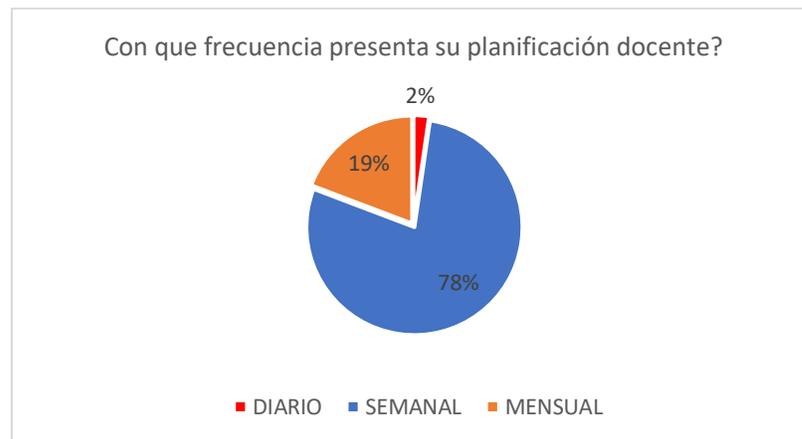
En la figura 28, podemos interpretar como que la mayoría de los docentes realiza planificación docente. Tenemos un valor atípico de que 1 docente no realiza la planificación docente y esta razón puede ser ya sea que el docente no está trabajando y la institución no le exige realizar la planificación docente.



**Figura 29. Medio de Planificación Docente.**

Fuente: Elaboración propia

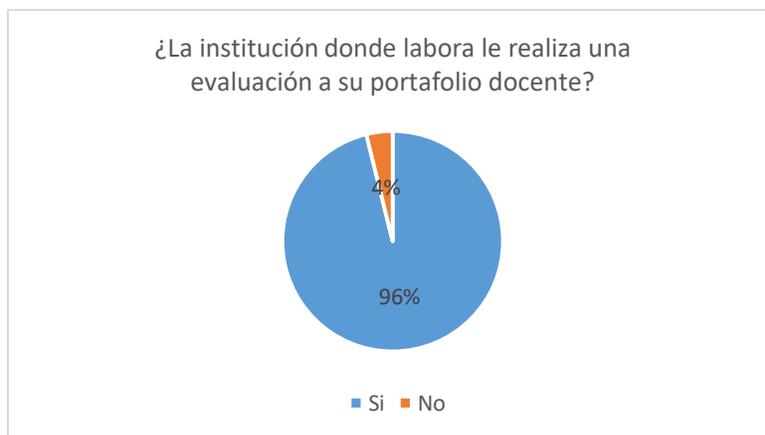
En la figura 29 podemos observar que los docentes presentan su planificación docente de manera física un 59%, mientras tanto el 11% de ellos lo hacen de manera digital. En caso de que a los docentes se les exija presentarlo de ambas maneras esto representa el 30% de la muestra total. Estos resultados revelan que la mayoría de los docentes realiza su planificación en manera física. Dependiendo de la carga laboral, esto puede interpretarse como largas horas de estar redactando en papel y pluma, mientras si su planificación se realiza de forma digital, esto agilizaría el proceso grandemente.



**Figura 30. Frecuencia Planificación Docente.**

Fuente: Elaboración propia

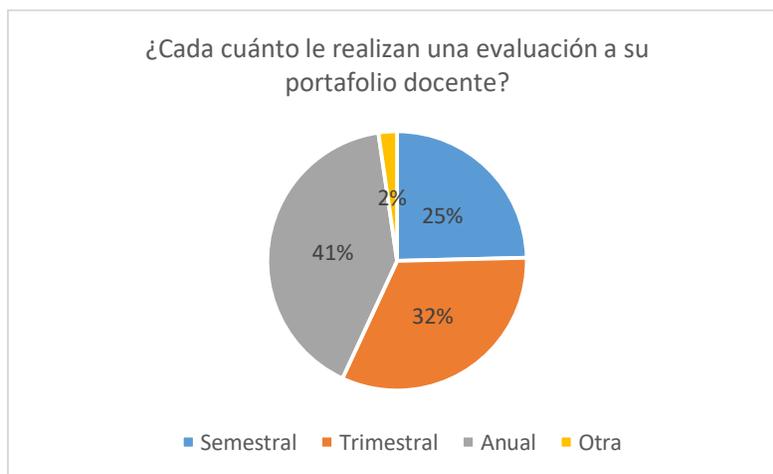
En la figura 30 de los datos obtenidos de la encuesta, podemos analizar que los docentes presentan su planificación docente de manera semanal, lo cual es muy frecuentemente. Esto abre la puerta a los docentes de utilizar un portafolio digital para llevar a cabo su planificación docente de forma eficiente y rápida y estar menos horas sentados desarrollando su planificación de manera física como se tiene acostumbrado. La pandemia del COVID-19 obliga a los docentes a actualizarse con recursos tecnológicos para poder adaptarse al nuevo estilo de vida debido a la pandemia.



**Figura 31. Evaluación Portafolio Docente.**

Fuente: Elaboración propia

En la figura 31 podemos observar que a la mayoría de los docentes se les realiza una evaluación a su portafolio docente de parte de la institución donde labora cada docente. Esto es importante ya que podemos interpretar esto como una obligación que tiene el docente de mantener su portafolio constantemente actualizado con las evidencias de las clases impartidas durante el periodo escolar. Mantener un portafolio docente constante actualizado es una tarea tediosa, lo cual involucra tiempo y muchas horas de redacción en dado caso que el portafolio se haga en físico.



**Figura 32. Frecuencia Evaluación Portafolio Docente.**

Fuente: Elaboración propia

En la figura 32 podemos observar que la frecuencia de evaluación al portafolio docente varía según la institución. En su mayoría se les aplica una evaluación trimestral, y semestral, lo que implica que los docentes tienen que estar actualizando sus portafolios constantemente para poder cumplir con la evaluación realizada en la institución donde labora.

#### 4.4 VALIDACION DE HIPOTESIS

Luego de meditar y analizar los aspectos conceptuales y funcionales de la Estadística, entendida como ciencia instrumental o herramienta de apoyo para la validación de la investigación, es el tiempo de abordar el papel que desempeña en la investigación y, de forma más detallada, en cada una de las principales fases de este proceso. Desde este punto de vista, es de interés destacar aquellas funciones que se relacionan de forma más directa con la investigación, ello no quiere decir que descartemos los demás usos. De ahí que, la Estadística descriptiva aporta información que puede servir de base para trabajos posteriores y análisis más complejos que entran en el cometido de la Estadística inferencial (Steel & Torrie 1990, Ostle 1994).

La hipótesis permite conocer qué estadísticos deben ser calculados, qué análisis son necesarios en ese problema. También ayuda a determinar si la hipótesis que se plantea ha de ser unilateral o bilateral, es decir, el sentido de la hipótesis de investigación. Además, ofrece argumentos para seleccionar la modalidad de análisis estadístico que es el más adecuado para la validación o comprobación empírica de esa hipótesis (Steel & Torrie 1991).

##### 4.4.1 VALIDACION ESTADISTICA PHSTAT

Se utilizó el programa PHstat en Excel para la validación de la hipótesis. PHstat es un software que se utiliza con Microsoft Excel para ayudar a crear soluciones a problemas estadísticos. Con PHstat ayuda a aprender sobre las estadísticas mientras realiza muchos tipos de análisis estadísticos con Excel. Los datos obtenidos en la encuesta están codificados y la interpretación es la siguiente:

1 = Si tiene capacitación.

2 = No tiene capacitación.

Tenemos que la media de nuestros datos es de 1.3923 con una desviación estándar de 0.49015. La siguiente prueba de la hipótesis se realizó con un nivel de significancia de 0.05.

Nuestra muestra es de 130 docentes pertenecientes las instituciones que forman parte del distrito 21 de San Pedro Sula.

Data	
Null Hypothesis $\mu=$	1.3
Level of Significance	0.05
Sample Size	130
Sample Mean	1.392307692
Sample Standard Deviation	0.490153494

Intermediate Calculations	
Standard Error of the Mean	0.0430
Degrees of Freedom	129
<b>t Test Statistic</b>	<b>2.1472</b>

Lower-Tail Test	
Lower Critical Value	-1.6568
<b>p-Value</b>	<b>0.9832</b>
<b>Do not reject the null hypothesis</b>	

**Figura 33. Resultados PHstats.**

Fuente: PHstats

Como podemos observar en la figura 31, nos arroja los datos siguientes:

4. Estadística de Prueba

$P= 0.9832$

5. Región de Rechazo

$P= 0.9832 > \alpha= 0.05$

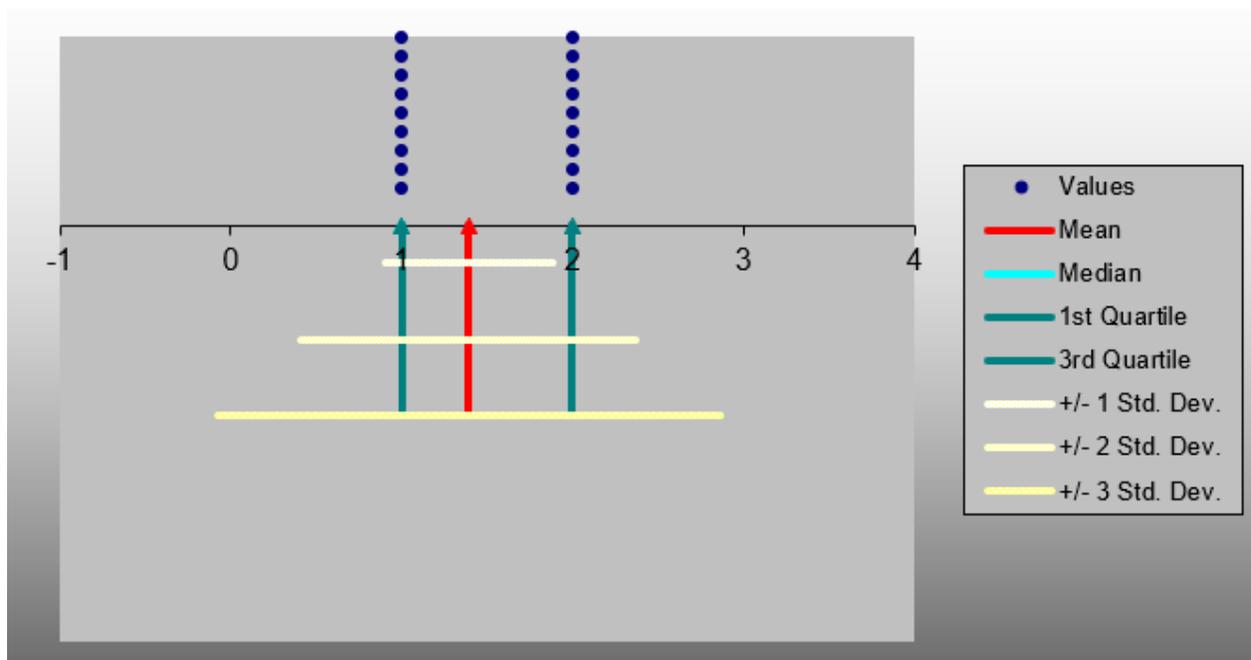
6. Decisión

No rechazar la hipótesis nula.

7. Conclusión

Existe evidencia de que hay más de un 30% ( $\mu=1.3$ ) de los docentes no ha recibido capacitación sobre portafolio digitales. Los datos estadísticos obtenidos de PHstat podemos analizar que la mayoría de los docentes ya han recibido capacitación (valor medio más cercano a 1) en este caso ( $\mu=1.3$ ) equivale que teóricamente el 70% (analizado linealmente) ya ha recibido la

capacitación, pero nuestro enfoque es el 30% o más (valor más cercano a 2) que si nuestra media es ubicada en 1.3 esto representara el 30% de los docentes que no ha recibido capacitación.



**Figura 34. Resultados Capacitación Portafolio Digital Docente.**

Fuente: PHstats

En la figura 32 al analizar que nuestra media de 1.3923 (flecha marcada en rojo) podemos concluir que esto representa que el 39% de los docentes no han recibido capacitación sobre portafolio digital docente mientras que el 61% restante si ha recibido capacitación sobre portafolio digital docente dando por confirmado que nuestra hipótesis nula como valida que, de la muestra seleccionada, hay más del 30% de docentes que todavía no han recibido capacitación sobre portafolio digital docente.

#### 4.4.2 LOCALIZACION

El distrito 21 está conformado por instituciones educativas Gubernamentales y no Gubernamentales bilingües y no bilingües ubicadas en su mayoría en el centro de la ciudad de San Pedro Sula con su oficina ubicada en Barrio Barandillas Avenida Junior entre 7 y 8 calle en las instalaciones del Jardín de niños Josefa Lastiri de Morazán.

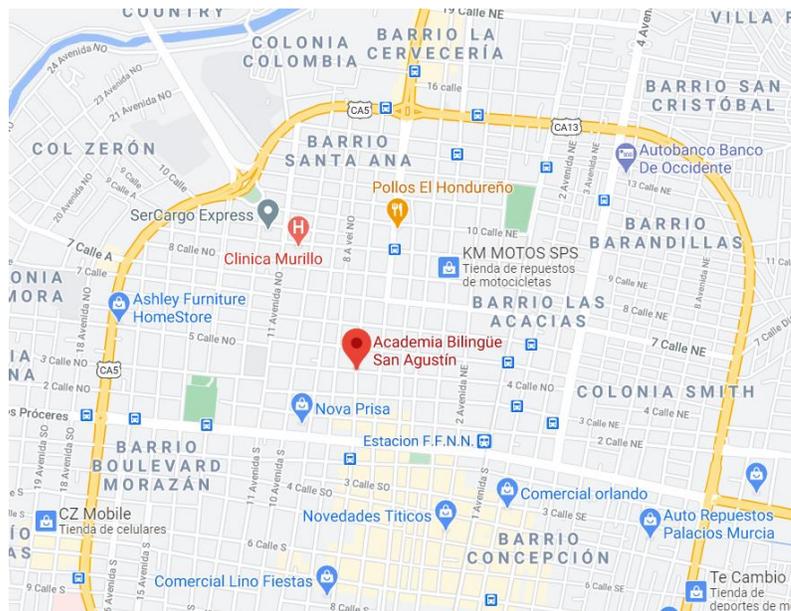


**Figura 35. Ubicación de la oficina del distrito 21.**

Fuente: Google Maps

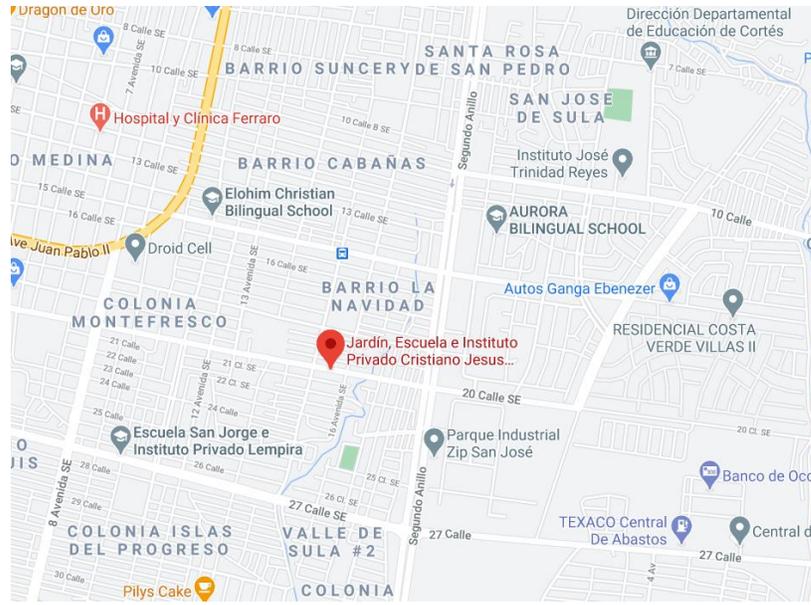
#### 4.4.2.1 MICROLOCALIZACION

Los centros educativo-seleccionados para esta investigación se encuentran ubicados en San Pedro Sula



**Figura 36. Ubicación Academia Bilingüe San Agustín.**

Fuente: Google Maps



**Figura 37. Ubicación Jardín, Escuela e Instituto Jesús de Nazaret.**

Fuente: Google Maps



**Figura 38. Ubicación Instituto Tecnológico del Norte.**

Fuente: Google Maps



#### 4.4.3 RECURSOS

Los recursos para realizar la capacitación que se propone para el personal docente de los centros educativos que participan en esta investigación y que cada centro debe tener son los siguientes:

**Tabla 6. Recursos para capacitación.**

Tipo de Recurso	Requerimiento	Cantidad
Humano	Personal para impartir la capacitación	1 por institución
Tecnológico	Plataforma virtual, computadoras para el personal que no tiene y las utilicen dentro de la institución, acceso a internet	1 por institución
Materiales	Plan de capacitación, contenidos, convocatoria, diplomas, lista de asistencia.	1 por institución (diplomas, según el número de docentes participantes en las capacitaciones)
Financiero	El presupuesto para realizar las capacitaciones	Por institución

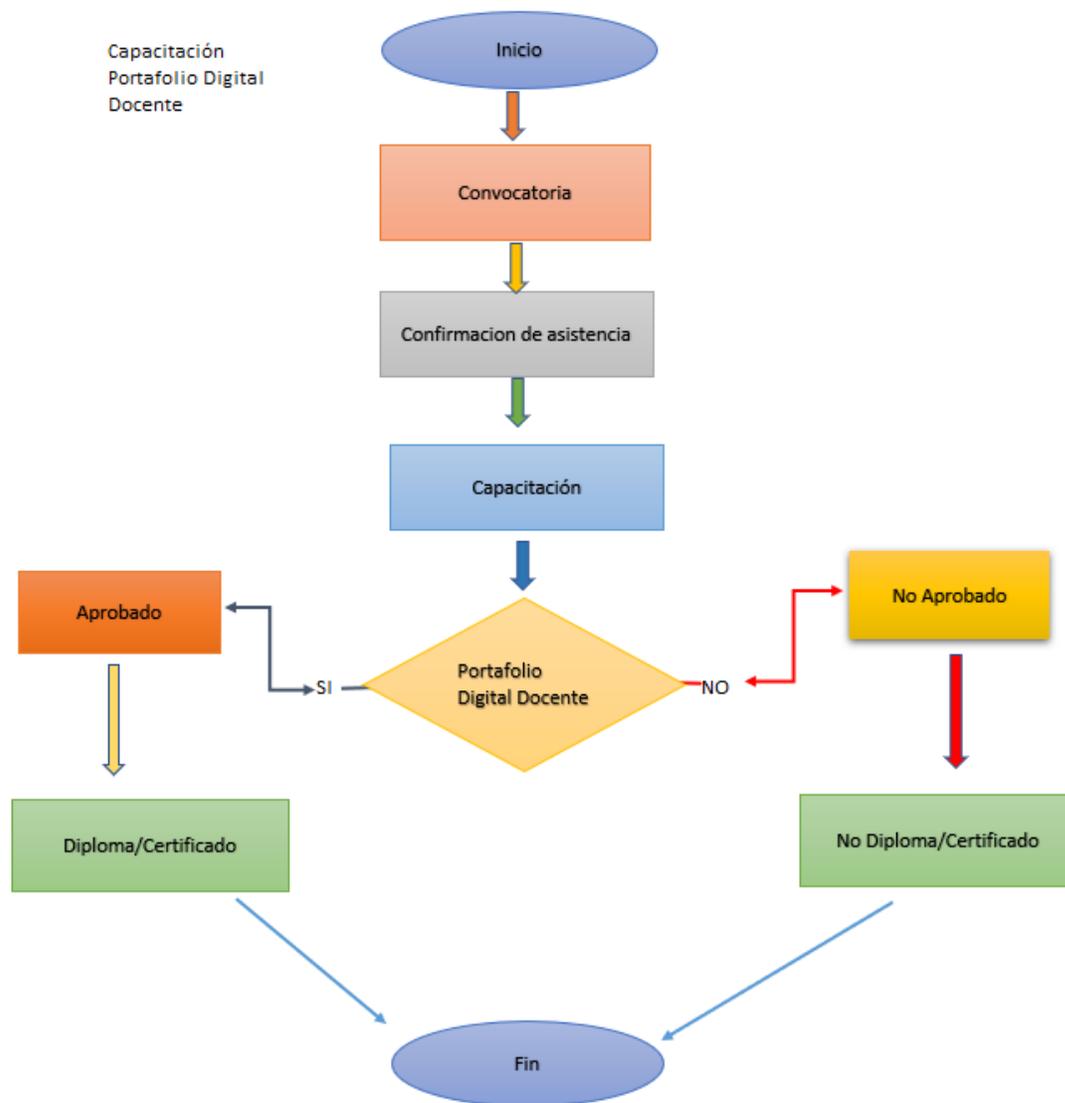
Fuente: Elaboración propia

#### 4.4.4 PROCESO

El proceso para recibir las capacitaciones será según lo establezca cada centro educativo en cuanto al horario que puede ser los fines de semana o en jornada contraria a sus actividades.

El director del Centro Educativo deberá hacer la convocatoria al personal docente indicado la fecha de inicio y fin de la capacitación y si es de carácter obligatorio su asistencia a la misma y que al finalizar deberá contar con su portafolio digital docente y enviar el enlace a la dirección del centro.

El docente participante en la capacitación deberá cumplir con las asignaciones y evaluaciones correspondientes y finalizar la capacitación para poder tener derecho a su diploma que llevará la firma y sello del director del Centro Educativo.

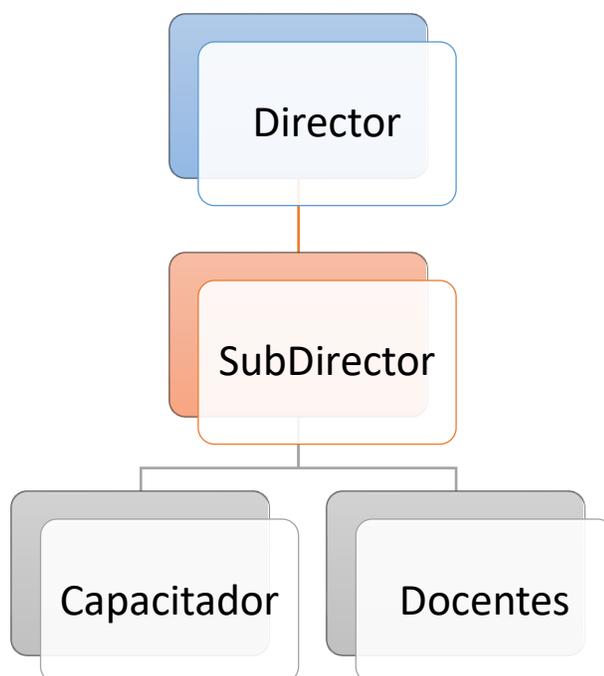


**Figura 41. Proceso de capacitación.**

Fuente: Elaboración propia

#### 4.4.5 ORGANIZACIÓN

La organización de este proyecto capacitación Portafolio Digital Docente será organizado por los directores de las instituciones educativas quien tendrá que delegar o contratar a la persona que impartirá la capacitación a los docentes bajo su cargo, el personal docente que recibirá la capacitación obtendrá los conocimientos necesarios para elaborar su portafolio digital, el capacitador se encargará de impartir la capacitación según los lineamientos que reciba de la Dirección.



**Figura 42. Organigrama.**

Fuente: Elaboración propia

#### 4.5 ALCANCE E IDENTIFICACIÓN DE INTERESADOS

El proyecto capacitación portafolio digital docente pretende brindar conocimientos en el uso de tecnologías para el archivo de las evidencias del proceso de enseñanza que realiza el docente día con día y al momento de compartir dichas evidencias, lo haga compartiendo un link.

#### 4.5.1 OBJETIVO

Esta propuesta pretende potenciar las competencias del personal docente en el uso de tecnologías para la elaboración del portafolio digital de las instituciones no gubernamentales del Distrito 21 de San Pedro Sula. En esta propuesta se incluye la planificación y propuesta de contenido para ser compartida con el personal docente de las instituciones seleccionadas para la investigación.

#### 4.6 IDENTIFICACION DE LOS INTERESADOS

Los interesados son las personas o instituciones que se verán involucrados en el proyecto de una forma directa o indirecta y los hemos clasificado de la siguiente manera:

**Tabla 7. Interesados.**

Directos	Indirectos
Directores de Centros Educativos	Secretaría de Educación de Honduras
Docentes	Dirección Distrital #21
	Alumnos
	Padres de Familia

Fuente: Elaboración propia

#### 4.6.1 INVOLUCRAMIENTO DE LOS INTERESADOS

El involucramiento de los interesados tiene que ver con las personas o instituciones que estarán presentes en el proyecto y de los que algunos podrán tomar decisiones que puedan afectar de forma positiva o negativa en el desarrollo de este y los clasificamos de la siguiente forma:

**Tabla 8. Interesados clave incluidos.**

Interesados considerados	Relación	Razón para su inclusión
Directores de Centros Educativos	Directa	Son los principales beneficiados debido que se les facilitara la supervisión y control de las actividades docentes
Docentes	Directa	Son los que tendrán la oportunidad de elaborar su portafolio digital y tener las evidencias de su labor en cualquier momento que le sean solicitadas.

Interesados no considerados	Relación	Razón para su exclusión
Secretaría de Educación de Honduras	Indirecta	Es la institución que rige los centros educativos gubernamentales y no gubernamentales que realiza evaluación externa pero no tiene injerencia en la toma de decisiones en cuanto a los resultados de evaluación docente de los centros no gubernamentales
Dirección Distrital #21	Indirecta	Son unidades técnicas de asesoría pedagógica para facilitar el cumplimiento de las metas educativas bajo la autoridad de la dirección Departamental de educación, recibe los informes de los centros educativos.
Alumnos	Indirecta	Es quien recibe los conocimientos y experiencias del maestro, solo si se presenta una situación de reclamación es involucrado en la presentación de evidencias del proceso de enseñanza y calificación del maestro previo seguimiento de procedimientos para reclamos de cada centro educativo.
Padres de Familia	Indirecta	Es quien responde por el alumno ante las autoridades educativas y de igual forma que el alumno, es involucrado en caso de reclamos.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 9. Tabla de cambios.**

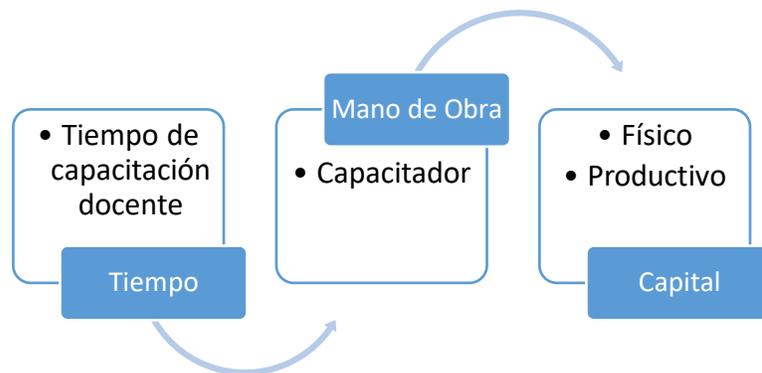
<b>Organización</b>	<b>Centros Educativos Seleccionados</b>	
Objetivo General	Potenciar las competencias del personal docente en el uso de tecnologías para la elaboración del portafolio digital de las instituciones no gubernamentales del Distrito 21 de San Pedro Sula.	
Alcance	Actividad	Capacitación Docente
	Financiamiento	Fondos propios de cada institución

<b>Interesado</b>	<b>Cambios Contemplados /No Contemplados</b>
Directores de Centros Educativos	Mejor seguimiento y evaluación docente
Docentes	Mejor manejo de la información
Secretaría de Educación	Innovación docente
Dirección Distrital #21	Evaluación docente en cualquier momento
Padres de Familia	Evidencia del trabajo de sus hijos en caso de reclamos
Alumnos	Garantía de trabajos posteados y acceso a la información debidamente solicitada. No se contempla la solicitud directamente del alumno a docente, se deben seguir los canales de comunicación según sea el caso del centro educativo.
Capacitador	Adquisición de mayor valor en el mercado laboral debido a su experiencia en el tema.

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.7 IDENTIFICACION Y VALORACION DE INSUMOS

Son los implementos que nos sirven para llevar a cabo el proyecto propuesto u objetivo, estos contemplan la materia prima, el tiempo, las herramientas y el capital humano para desarrollar las actividades o procesos que este caso lo dividiremos en tres, tiempo de la capacitación, mano de obra del capacitador, el capital de la institución que sería el físico y productivo (instalaciones, herramientas tecnológicas).



**Figura 43. Identificación de insumos.**

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se detalla la inversión que se requiere para la ejecución del proyecto que se está proponiendo que consiste en la capacitación en la elaboración del portafolio digital docente en forma presencial y en forma virtual.

**Tabla 10. Inversión requerida capacitación presencial.**

Presupuesto general del proyecto: Capacitación portafolio digital docente			Propietario: Centros educativos seleccionados		
No.	Concepto	Unidad	Cantidad	Precio	Total
<b>I Gastos de Administración</b>					
I.1	Agua potable	Mensual	1	L 700.00	L 700.00
I.2	Energía eléctrica	Mensual	1	L 3,400.00	L 3,400.00
I.3	Agua purificada	Mensual	4	L 38.00	L 152.00
I.4	Internet	Mensual	1	L 972.80	L 972.80
I.5	Mantenimiento de computadoras	Mensual	1	L 2,000.00	L 2,000.00
I.6	Mantenimiento aire acondicionado	Mensual	1	L 1,000.00	L 1,000.00
I.7	Limpieza	Mensual	1	L 3,000.00	L 3,000.00
I.8	Seguridad	Mensual	2	L 5,000.00	L 10,000.00
<b>Total Gastos de Administración</b>					<b>L 21,224.80</b>
<b>II Papelería y Útiles</b>					
II.1	Papel opalina	Resma	1	L 209.00	L 209.00
II.2	Tinta para impresora	Unidad	4	L 275.00	L 1,100.00
<b>Total Gastos Papelería y Útiles</b>					<b>L 1,309.00</b>
<b>III Gastos de Alimentación</b>					
III.1	Refrigerio	Grupo de 25	1	L 2,202.30	L 2,202.30
<b>Total Gastos de Alimentación</b>					<b>L 2,202.30</b>
<b>IV Gastos de Honorarios</b>					
IV.1	Honorarios profesionales	Unidad	1	L 3,500.00	L 3,500.00
<b>Total Gastos de Honorarios</b>					<b>L 3,500.00</b>
<b>Total Presupuesto</b>					<b>L 28,236.10</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 11. Inversión requerida capacitación virtual.**

Presupuesto general del proyecto: Capacitación portafolio digital docente			Propietario: Centros educativos seleccionados		
No.	Concepto	Unidad	Cantidad	Precio	Total
<b>I</b>	<b>Gastos de Papelería</b>				
I.1	Papel opalina	Resma	1	L 209.00	L 209.00
I.2	Tinta para impresora	Unidad	4	L 275.00	L 1,100.00
<b>Total Gastos de Papelería</b>					<b>L 1,309.00</b>
<b>II</b>	<b>Gastos de Honorarios</b>				
II.1	Honorarios profesionales	Unidad	1	L 3,500.00	L 3,500.00
<b>Total gastos de honorarios</b>					<b>L 3,500.00</b>
<b>III</b>	<b>Gastos de Administración</b>				
III.1	Internet (uso de plataforma Zoom)	Anual	1	L 3,645.57	L 3,645.57
<b>Total Gastos de Administración</b>					<b>L 3,645.57</b>
<b>Total Presupuesto</b>					<b>L 8,454.57</b>

Fuente: Elaboración propia

## CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES

En este capítulo se plantean las conclusiones y las recomendaciones a las que hemos llegado después del análisis de los datos obtenidos en esta investigación. Según Gamut (2006), “Una conclusión es una proposición al final de un argumento, después de las premisas. Si el argumento es válido, las premisas implican la conclusión. Sin embargo, para que una proposición sea una conclusión no es necesario que el argumento sea válido: lo único relevante es su lugar en el argumento, no su papel o función.”

### 5.1 CONCLUSIONES

El propósito de esta investigación ha sido conocer la importancia del portafolio digital en la labor docente y debemos destacar que el personal que labora en las instituciones educativas debe recibir capacitación constante con respecto a las nuevas tecnologías, especialmente en la elaboración del portafolio digital docente.

Con la llegada de la pandemia Covid-19 se cambió la forma de trabajar en los centros educativos del país creando la necesidad del manejo de apps, plataformas educativas y otras tecnologías que no es tarea fácil para las personas que tienen dificultad de adquirir conocimientos en materia tecnológica o que se les presentan dificultades al momento de utilizar algunas herramientas de este tipo. Con los datos analizados en el capítulo anterior podemos concluir con lo siguiente:

- Se analizó la situación actual de los docentes con respecto al portafolio digital de las instituciones seleccionadas del distrito 21 de la ciudad de San Pedro Sula, el cual el 39% de los docentes no ha recibido capacitaciones sobre portafolio digital docente, pero poseen las herramientas tecnológicas para poder desarrollar un portafolio digital docente.
- Se evaluaron los criterios de exigencias sobre portafolio digital docentes en el cual el 95% de los docentes conocen los parámetros que son evaluados por parte de la Secretaria de Educación y a la mayoría de los docentes (95%) les exigen el uso de un portafolio en las instituciones donde laboran.
- Se manifestó la efectividad del portafolio en la labor docente debido a la facilidad de actualización de información en forma digital y debido a la cantidad de asignaturas que

imparten los docentes. Los portafolios digitales docentes son comúnmente usados por nuestros encuestados en un 48% debido a la facilidad de uso y a la rápida actualización de estos.

- Se identificó las dimensiones educativas utilizada por los docentes como ser: los recursos pedagógicos, la documentación de evidencias y la planificación docente que representan que, en la mayoría, los docentes utilizan libros tanto digitales como físicos, imágenes y video tutoriales. Todas estas dimensiones pueden ser utilizadas dentro de un portafolio digital docente para poder llevar un mejor control de actualización y planificación docente siendo las más destacadas en este estudio los recursos pedagógicos y la planificación docente.

## 5.2 RECOMENDACIONES

A continuación, se detallan las recomendaciones que sugiero a partir de los datos analizados.

- Se recomienda que las instituciones educativas proporcionar una capacitación virtual sobre portafolio digital docente para cubrir la necesidad actual de manejar la información de manera digital debido al cambio de modalidad de impartición de clases de manera virtual.
- Se recomienda que las instituciones comiencen a exigir de manera obligatoria, el uso de portafolio digital docente debido a las circunstancias de la modalidad virtual de la impartición de clases para llevar un mejor control de evidencias y evaluaciones.
- Se recomienda que la Secretaria de Educación socialice con los docentes sobre el uso y la importancia de un portafolio digital docente a nivel nacional de todas las instituciones gubernamentales y no gubernamentales.
- A la Secretaría de Educación de Honduras fortalecer el uso de las Tic's en el personal docente para la utilización de recursos pedagógicos .

## CAPITULO VI. APLICABILIDAD

La investigación se realizó con el objetivo de identificar las necesidades del personal docente de las instituciones seleccionadas del Distrito 21 para la elaboración de del portafolio digital docente que hoy en día es de mucha importancia tal y como lo han manifestado los encuestados en este estudio y llegando a la conclusión que es necesario que los docentes refuercen o adquieran conocimientos en cuanto a la elaboración de un portafolio digital docente por medio de una capacitación.

### 6.1 TITULO DE LA PROPUESTA

Capacitación Portafolio Digital Docente

#### 6.1.1 INTRODUCCION

El personal docente de las instituciones educativas, deben estar actualizados en el uso de las herramientas tecnológicas que día con día se convierten en parte fundamental de las labores educativas y una de ellas es la elaboración de su portafolio de evidencias que con la llegada de la pandemia Covid-19 todas las actividades docentes se realizan de manera virtual.

#### 6.1.2 PROPUESTA DEL PROYECTO

La capacitación del portafolio digital docente se vuelve cada vez más necesaria para realizar las actividades mucho más rápido además que el personal docente debe estar actualizado en el uso de la tecnología.

En esta sección se propone el contenido a desarrollar durante la capacitación docente, que constará de IV módulos impartidos en un día que el director del Centro Educativo lo estime conveniente.

**Tabla 12. Propuesta de Temas de Capacitación.**

Módulo	Tema	Duración	Contenido de la Capacitación
I	1. Introducción	2 Horas	Documento para lectura: Portafolio Electrónico: Posibilidades Para Los Docentes

	2. Historia y Concepto de Portafolio digital docente		Presentación Power Point: Portafolio digital
--	--	--	---

Módulo	Tema	Duración	Contenido de la Capacitación
II	1. Herramientas para scanner de documentos	2 Horas	Información y conceptos de herramientas de scanner
			Descarga de aplicaciones
2. Estructura de Portafolio			Clasificación de la información
			Estructura de un portafolio digital

Módulo	Tema	Duración	Contenido de la Capacitación
III	8. Google Drive	2 Horas	Información y concepto de Google drive
			Manual de Google drive
9. Correo electrónico			Uso de Google drive
			Creación y uso de correo electrónico

Módulo	Tema	Duración	Contenido de la Capacitación
IV	Google Site	2 Horas	Información y concepto de Google Site
			Elaboración de página Web en Google site
			Creación de estructura de portafolio digital

Fuente: Elaboración propia

### 6.1.3 COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO

En este apartado presentamos el costo beneficio del proyecto de capacitación portafolio digital docente el cual, el beneficio es mayor al costo de la capacitación que decida impartir el director del Centro Educativo. Todo docente, personal técnico docente y administrativo que reciba la capacitación, trabajará mucho mejor debido a que tendrá los conocimientos acerca del uso de las herramientas tecnológicas necesarias que le servirán para elaborar su portafolio de evidencias de la labor que realiza, además en el caso de los docentes, podrán enseñar a los alumnos para que le presenten tareas, proyectos y otros en forma digital. Debemos ser conscientes del cuidado del medio ambiente, por lo tanto en lugar de imprimir todos los documentos como ser journalizaciones , planes de clase, filosofía de enseña, metodología utilizada en el proceso enseñanza aprendizaje y mucho otros documentos más, que podrían equivaler a un promedio de ciento cincuenta (150) copias al mes por docente que vendrían a sumar Lps.990.00 por cada uno en un lapso de once (11) meses. En cambio , en el portafolio digital todo su contenido es digital, puede incluir documentos, archivos, videos, notas de voz, presentaciones ,etc.

### 6.2 GESTION DE LA INTEGRACION

En esta sección se incluyen los procesos y las actividades que forman parte del proyecto de capacitación portafolio digital docente utilizando la metodología PMI.

A continuación, se presenta el acta de constitución del proyecto como parte inicial:

#### 6.2.1 ACTA DE CONSTITUCION

Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto es el proceso de desarrollar un documento que autoriza formalmente la existencia de un proyecto y confiere al director de proyecto la autoridad para asignar los recursos de la organización a las actividades del proyecto (GUIDE & Project Management Institute, Inc., 2017)

**Tabla 13. Acta de constitución**

ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO	
Fecha: 30 de marzo 2021	Nombre del Proyecto: Capacitación Portafolio Digital Docente

## ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO

### **Justificación**

El personal docente e las instituciones no gubernamentales de la ciudad de San Pedro Sula, necesitan ser capacitados en la elaboración de su portafolio en forma digital, de esta manera pueden presentar sus evidencias en el momento en que son requeridas con solo compartir el link del mismo. El portafolio digital le ayudara al docente a no tener que imprimir o fotocopiar documentos, evitar la compra de materiales para la decoración del portafolio además aprenderá a utilizar la tecnología para compartir su trabajo con quien desee.

### **Objetivo General:**

Potenciar las competencias del personal docente en el uso de tecnologías para la elaboración del portafolio digital de las instituciones no gubernamentales del Distrito 21 de San Pedro Sula.

### **Objetivos Específicos:**

- ✓ Desarrollar capacitaciones para el personal docente de las instituciones seleccionadas del Distrito 21 en el uso de tecnologías. para la elaboración del portafolio digital docente.
- ✓ Brindar a los directores de las instituciones seleccionadas, la propuesta de capacitaciones para el personal docente de su centro educativo.
- ✓ Potenciar el currículo de los docentes participantes en la capacitación.

### **Breve Descripción del Proyecto:**

El proyecto Capacitación Portafolio Digital Docente consiste en capacitar a los docentes de los centros educativos seleccionados y que forman parte del sector no gubernamental del distrito 21 de la ciudad de San Pedro Sula, para que sus colaboradores utilicen herramientas tecnológicas y elaboren su portafolio digital y de esta manera podrán ser evaluados conforme a las evidencias que presenten en sus portafolios además de llevar un mejor control del proceso de enseñanza que desarrollan en las instituciones si lo tiene actualizado.

## ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO

### **Alcance**

#### **Se incluye en este proyecto**

- Diseñar el plan de capacitación
- Definir las competencias que debe tener la persona que capacitará el personal
- Diseño del formato de certificado
- Gestionar el material y las personas que intervendrán en el proyecto
- Diseño del formato de inscripción a la capacitación

#### **No se incluye en este proyecto**

Incluir temas que no están dentro del plan de capacitación

#### **Interesados:**

- Directores de Centros Educativos
- Docentes
- Distrito 21
- Secretaría de Educación
- Alumnos
- Padres de familia

#### **Riesgos Principales:**

##### **Los principales riesgos para este proyecto son:**

- ✓ Falta de interés de los docentes.
- ✓ Falta de interés por parte de las instituciones educativas del distrito 21 de San Pedro Sula por falta de presupuesto.
- ✓ Las instituciones no cuentan con el recurso tecnológico para transmitir las capacitaciones online.
- ✓ Las instituciones no cuentan con una buena velocidad de internet.

## ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO

- ✓ Falta de información y poca socialización con los interesados del proyecto para sustentar la ejecución del proyecto.
- ✓ Atrasos en la ejecución del proyecto por decisiones políticas, económicas y sociales que puedan afectar directamente la ejecución del proyecto
- ✓ Inasistencia de los docentes por motivos de salud relacionados con la pandemia del COVID-19.
- ✓ Las instituciones no cuentan con el espacio físico para realizar las capacitaciones.
- ✓ Material didáctico incompleto

### Cronograma de Hitos

1. Comienzo del proyecto	1/18/2021
2. Plan de capacitación terminado	4/1/2021
3. Prueba piloto	4/28/2021
4. Capacitación	4/28/2021
5. Fin de la Capacitación	5/31/2021

### Presupuesto:

Se presentan dos presupuestos que queda a opción de cada centro educativo la forma en que desarrollará la capacitación.

Capacitación Presencial      Lps. 28,236.10

Capacitación virtual      Lps. 8,454.57

### Entregables

- ✓ Estudio de la Situación Actual Docente
- ✓ Gestión Logística

## ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO

✓ Gestión Ejecución

✓ Cierre

### Requerimientos

- ✓ Para realizar las capacitaciones docentes se requiere la buena actitud de los mismos y sentirse comprometidos a recibir toda la capacitación y entrega de los trabajos que se solicitarán para hacer productivo su aprendizaje.
- ✓ Un espacio que tenga los insumos necesarios para transmitir la capacitación en forma virtual.
- ✓ El presupuesto necesario por parte de las instituciones educativas a brindar la capacitación.
- ✓ Docentes con acceso a internet para recibir la capacitación.

### Supuestos

Entre los supuestos tenemos que todas las instituciones educativas seleccionadas exigirán a sus docentes recibir la capacitación, para agilizar las labores de supervisión que realizan al portafolio docente como evidencia de su trabajo.

### Restricciones

Entre las restricciones que se puedan presentar en el desarrollo de esta propuesta tenemos:

- ✓ El tiempo disponible de los docentes para su capacitación
- ✓ El equipo obsoleto que pueda tener el docente
- ✓ La falta de internet en sus domicilios.
- ✓ Un local físico para impartir las capacitaciones presenciales por el Covid-19

ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO	
<b>Director del Proyecto</b>	<b>Nivel de autoridad</b>
Director del Centro Educativo o personal designado	Decisión sobre personal participante <input type="checkbox"/>
	Gestión de presupuesto y sus variaciones <input type="checkbox"/>
	Resolución de conflictos <input type="checkbox"/>
	Decisiones técnicas <input type="checkbox"/>
Patrocinador Director / Rector del centro educativo	Firma del Patrocinador

Fuente: Elaboración propia

#### 6.2.2 PLAN PARA LA DIRECCION DEL PROYECTO

En este plan se incluyen las acciones para integrar y coordinar los planes de ejecución, supervisión y control del proyecto.

**Tabla 14. Plan para la Dirección del Proyecto**

Proyecto	Capacitación Portafolio Digital Docente		
Fecha de preparación	04 de Marzo 2021		
Cliente	Centros Educativos no gubernamentales distrito 21		
Patrocinador principal	Cada Centro Educativo		
Gerente de Proyecto	Director del Centro o persona designada		
<b>Patrocinador</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Departamento / División</b>	<b>Rama ejecutiva</b>

Director/Rector Centro Educativo	Director/Propietario	Dirección/Subdirección	Dirección
<b>Aprobaciones</b>			
<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Fecha</b>	<b>Firma</b>	
Director /Propietario del Centro Educativo	31 de Marzo 2021		
<b>PLAN PARA LA DIRECCION DEL PROYECTO</b>			
Gestión de la integración	Se implementará un plan de gestión de integración y se presentarán informes de las actividades que se estarán realizando desde el inicio y durante el proyecto.		
Gestión del alcance	El plan de la gestión del alcance se podrá analizar hacia donde se dirige el proyecto y detectar procedimientos necesarios para cumplir con los objetivos y metas propuestos.		
Gestión del tiempo	El plan de gestión del tiempo se implementará utilizando cronogramas para cumplir con el tiempo establecido en el proyecto.		
Gestión de costos	En este plan de gestión de costos se establecerán las actividades a realizar utilizando como guía el presupuesto presentado		
<b>PLAN PARA LA DIRECCION DEL PROYECTO</b>			
Gestión de comunicaciones	El plan de comunicaciones contará con los procedimientos o medios apropiados para la correcta comunicación entre los involucrados e interesados en el proyecto.		
Gestión de los recursos	El plan de gestión de recursos humanos buscará la correcta distribución del personal involucrado en el proyecto y la asignación de responsabilidades.		

Gestión de la calidad	En este plan se detallarán los procesos necesarios para una ejecución eficiente del proyecto a fin de asegurar la calidad del producto final.
Gestión de adquisiciones	En el plan de gestión de adquisiciones se pretende utilizar la mejor manera de obtener los insumos que se necesitan para la realización del proyecto.
Gestión de riesgos	El plan de gestión de riesgo nos ayudará a identificar los principales riesgos tanto de alto nivel como secundarios los cuales deberemos de vigilar en cada etapa del proyecto.
Gestión de interesados	En el plan de gestión de los deberemos realizar procedimientos de identificación, categorización y de gestión de los principales interesados del proyecto a fin de que estos no intervengan de manera negativa en la realización del proyecto.

Fuente: Elaboración propia

### 6.3 GESTION DEL ALCANCE

En esta sección se establece lo que se incluye y no se incluye en el proyecto denominado Capacitación Portafolio digital docente. En este proceso se incluyen los planes de la gestión del alcance, los requisitos y la estructura de desglose de trabajo del proyecto.

#### 6.3.1 PLANIFICAR LA GESTION DEL ALCANCE

El alcance de este proyecto incluye los diseños de los principales formatos que debe tener cada institución participante, la descripción de las competencias del recurso humano que debe impartir la capacitación y la gestión del material para la misma. Con este proyecto se bonificarán las instituciones educativas y el personal docente que estará capacitado para presentar las evidencias de su labor en cualquier momento que se le requiera.

**Tabla 15. Plan de gestión del alcance del proyecto.**

Gestión del alcance		
Fecha 31 de marzo 2021	Nombre del proyecto: Capacitación Portafolio Digital Docente	
Director del proyecto: director del Centro Educativo o persona designada	Equipo del proyecto: Director del Centro Subdirector	Otros interesados <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Directores de Centros Educativos</li> <li>✓ Docentes</li> <li>✓ Distrito 21</li> <li>✓ Secretaría de Educación</li> <li>✓ Alumnos</li> <li>✓ Padres de familia</li> </ul>
<p><b>Descripción del proyecto</b></p> <p>Antecedentes (justificación, necesidad de mercado, oportunidad, etc.)</p> <p>Se ha comprobado que al menos el 30% de los docentes pertenecientes a las instituciones no gubernamentales seleccionadas no han recibido capacitación de como elaborar el portafolio digital y en estos tiempos en los que la pandemia Covid-19 ha ven ido a cambiar la forma de laborar especialmente en los centros educativos es necesario que los docente estén actualizados en el uso de herramientas que le favorezcan en la elaboración de su portafolio digital el cual les dará la oportunidad de presentar las evidencias de su trabajo en cualquier momento y a las personas que se lo requieran, ya sea para una evaluación docente o en aquellos casos de reclamos por parte de alumnos o padres de familia.</p> <p>Descripción del producto o servicio: (entregable final)</p> <p>Este proyecto se basa en entregar a los centros educativos la planificación de la capacitación de portafolio digital docente incluyendo todos los requerimientos para que se lleve a cabo y la entrega de los principales formatos con los que debe contar para la realización de esta.</p>		

<b>Gestión del alcance</b>		
Objetivos (qué se alcanzará con el entregable final del proyecto)		
10. Docentes capacitados para elaborar su portafolio digital		
11. Centros educativos no gubernamentales con supervisión digital del trabajo de los docentes.		
<b>Entregables</b>		
<b>No.</b>	<b>Entregable</b>	<b>Criterios de aceptación</b>
1	Estudio de la Situación Actual Docente	1.1. Entrevistas
		1.2 Estudio Estadístico
		1.3 Análisis del entorno laboral docente
2	Gestión Logística	2.1 Determinación de Recursos
		2.2 Requerimientos legales
		2.3 Material Didáctico
		2.4 Socialización
3	Gestión Ejecución	3.1. Ejecución de las clases de capacitación
		3.2 Aplicación de evaluaciones practicas a los docentes
		3.3 Aplicación de evaluación de satisfacción de la capacitación.
4	Cierre	4.1 Evaluación de Portafolio digitales por parte de los directores y capacitor
		4.2 Entrega de diplomas por parte de la institución

## Gestión del alcance

### Restricciones

- ✓ El tiempo disponible de los docentes para su capacitación
- ✓ El equipo obsoleto que pueda tener el docente
- ✓ La falta de internet en sus domicilios.
- ✓ Un local físico para impartir las capacitaciones presenciales por el Covid-19

### Prioridades

1. Alcance / 2. Tiempo / 3. Costo

### Requisitos

Requisitos	Solicitado por	Importancia (A,M,B)
Espacio Físico	Director de Proyecto /persona designada	M
Plataforma educativa/videoconferencias	Director de Proyecto /persona designada	A
Computadoras	Director de Proyecto /persona designada	A
Acceso a internet	Director de Proyecto /persona designada	A
Presupuesto	Director de Proyecto /persona designada	A
Recurso Humano	Director de Proyecto /persona designada	A

- ✓ Supuestos
- ✓ La Secretaría de educación exigirá el portafolio digital docente
- ✓ Los centros no gubernamentales capacitarán a todos los docentes
- ✓ Todos los docentes serán aprobados en la capacitación portafolio digital docente.

### Director del proyecto:

Director del centro educativo o persona designada

Firma

Fuente: Elaboración propia

6.3.2 ESTRUCTURA DESGLOSE DE TRABAJO

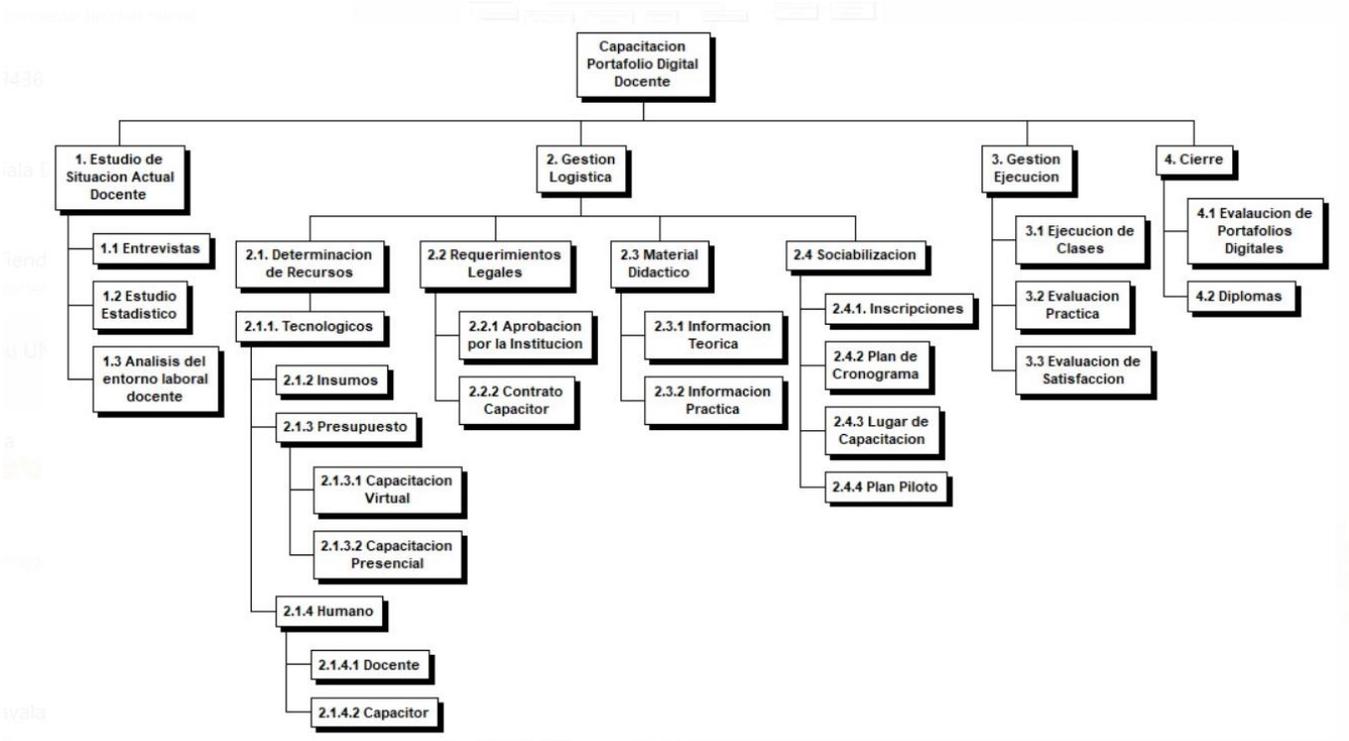


Figura 44. EDT.

Fuente: Elaboración propia

### 6.3.3 ENTREGABLES

A continuación, se detallarán todos los entregables del proyecto de capacitación sobre portafolios digitales docentes en las instituciones del distrito 21.

**Tabla 16. Entregables de la capacitación.**

<b>Entregables</b>			
<b>Finales</b>	<b>Parciales</b>	<b>Fecha</b>	<b>Persona que Aprueba</b>
1. Estudio de la Situación Actual Docente	1.1. Entrevistas	Según lo estipulado en la EDT	Patrocinador/ Director de Proyectos
	1.2 Estudio Estadístico	Según lo estipulado en la EDT	Patrocinador/ Director de Proyectos
	1.3 análisis del entorno laboral docente	Según lo estipulado en la EDT	Patrocinador/ Director de Proyectos
2. Gestión Logística	2.1 Determinación de Recursos	Según lo estipulado en la EDT	Patrocinador/ Director de Proyectos
	2.2 Requerimientos legales	Según lo estipulado en la EDT	Patrocinador/ Director de Proyectos
	2.3 Material Didáctico	Según lo estipulado en la EDT	Patrocinador/ Director de Proyectos
	2.4 Socialización	Según lo estipulado en la EDT	Patrocinador/ Director de Proyectos
3. Gestión Ejecución	3.1. Ejecución de las clases de capacitación	Según lo estipulado en la EDT	Patrocinador/ Director de Proyectos
	3.2 Aplicación de evaluaciones practicas a los docentes	Según lo estipulado en la EDT	Patrocinador/ Director de Proyectos

	3.3 Aplicación de evaluación de satisfacción de la capacitación.	Según lo estipulado en la EDT	Patrocinador/ Director de Proyectos
4. Cierre	4.1 Evaluación de Portafolio digitales por parte de los directores y capacitador	Según lo estipulado en la EDT	Patrocinador/ Director de Proyectos
	Entre de diplomas por parte de la institución	Según lo estipulado en la EDT	Patrocinador/ Director de Proyectos

**Criterios de aceptación** (condiciones a cumplirse para que el cliente acepte el entregable)

Patrocinador del proyecto esté de acuerdo con las actividades que se realizarán, y en su tiempo de ejecución.

Los resultados de las capacitaciones que se realicen durante las capacitaciones sean evaluados por los directores para brindar retroalimentación durante la ejecución y los docentes se sientan satisfactorios al completar la capacitación.

Fuente: Elaboración propia.

#### 6.4 PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA DEL PROYECTO

Planificar la gestión de un cronograma implica definir las políticas y gestionar el cronograma y los temas relacionados con la gestión de cambios solicitados en el cronograma y la actualización de los avances durante la ejecución del proyecto.

**Tabla 17. Plan de gestión de cronograma**

<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	“Proyecto Capacitación Portafolio Digital Docente”
<b>DIRECTOR DEL PROYECTO:</b>	Director del Centro Educativo
<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	3/14/2021

<b>Persona(s) autorizada(s) a solicitar y aprobar cambios en cronograma:</b>		
<b>NOMBRE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UBICACIÓN</b>
Director o persona designada	Director del Proyecto	Oficina de Dirección de Proyectos
Director/subdirector	Directores de cada institución donde se aplicará la capacitación	Institución del distrito 21 de San Pedro Sula
SubDirector/persona designada	Gerente de Gestión de las Comunicaciones	Oficina de Tecnología

### **PROPÓSITO DEL PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA DEL PROYECTO**

Se definirán las políticas para elaborar y gestionar el cronograma, así como los temas relacionados con la gestión de las comunicaciones.

### **METODOLOGÍA PARA LA GESTIÓN DEL CRONOGRAMA**

Se definirán las razones aceptables para realizar los cambios en el cronograma del proyecto, también se definirá y reportará el impacto en el tiempo, costo, calidad por los cambios en el cronograma. Se definirán las alternativas de solución detallando el impacto en las diferentes áreas. Los cambios en el cronograma se efectuarán según la designación de las responsabilidades:

La planificación estará a cargo del director del Proyecto

El seguimiento y control de los cambios estará bajo el cargo del subdirector o persona que sea designada para esta labor.

Las solicitudes de cambios: Cada semana se recibirán las solicitudes de cambio en el cronograma las cuales deben ser presentadas por los directores. Estas solicitudes serán revisadas por el equipo del proyecto para evaluar si un cambio es factible según el plan de gestión del alcance.

Las solicitudes de cambio de cronograma se revisarán los sábados teniendo un plazo máximo de 7 días para dar respuesta la solicitud.

Las actualizaciones de la línea base del tiempo se realizarán mensualmente, al final del mes.

## HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DEL CRONOGRAMA

La estimación del tiempo de duración de las actividades se hará por medio de estimaciones por analogía y paramétrica, se realizará un diagrama de red de las actividades, así como se hará uso del software Microsoft Project para realizar un diagrama de Gantt y presentar de esta manera los valores.

NIVEL DE EXACTITUD	UNIDADES DE MEDIDA	UMBRALES DE CONTROL	RESERVA DE CONTINGENCIA
El nivel de precisión del proyecto será del <b>95%</b>	La unidad de medición para el tiempo de ejecución del proyecto será de <b>días laborables.</b>	$\pm 5\%$	5 % del valor total del proyecto

## APROBACIÓN

Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Director del centro educativo	Director del centro educativo		3/14/2021
Director del centro educativo o persona designada	Director del Proyecto		3/14/2021

Fuente: Elaboración propia.

#### 6.4.1 CRONOGRAMA DEL PROYECTO EN MS PROJECT

A continuación, se presentará la tabla de actividades pertenecientes al proyecto de capacitación sobre portafolio digital docente a las instituciones del distrito 21 que en total tiene una duración de 95 días.

**Tabla 18. Cronograma de actividades.**

Nombre de la tarea	Duración	Fecha comienzo	Fecha fin	Predecesoras
<b>Capacitación Portafolio Digital Docente</b>	<b>95 days</b>	<b>Mon 1/18/21</b>	<b>Mon 5/31/21</b>	
<b>1. Estudio de la situación actual docente</b>	<b>9 days</b>	<b>Mon 1/18/21</b>	<b>Fri 1/29/21</b>	
Inicio del Proyecto	0 days	Mon 1/18/21	Mon 1/18/21	
1.1. Entrevistas	1 wk	Mon 1/18/21	Mon 1/25/21	
1.2. Estudio estadístico	2 days	Mon 1/25/21	Wed 1/27/21	4
1.3 Análisis del entorno laboral docente	2 days	Wed 1/27/21	Fri 1/29/21	5
<b>2. Gestión Logística</b>	<b>64 days</b>	<b>Fri 1/29/21</b>	<b>Wed 4/28/21</b>	
<b>2.1 Determinación de Recursos</b>	<b>11 days</b>	<b>Fri 1/29/21</b>	<b>Mon 2/15/21</b>	
2.1.1. Determinación de Recursos Tecnológicos	3 days	Fri 1/29/21	Wed 2/3/21	2
2.1.2 Elaboración de listado de insumos requeridos	3 days	Fri 1/29/21	Wed 2/3/21	2
<b>2.1.3. Elaboración de presupuesto</b>	<b>8 days</b>	<b>Wed 2/3/21</b>	<b>Mon 2/15/21</b>	
2.1.3.1 Presupuesto para Capacitación Virtual	5 days	Wed 2/3/21	Wed 2/10/21	10
2.1.3.2 Presupuesto Capacitación Presencial	3 days	Wed 2/10/21	Mon 2/15/21	12

Nombre de la tarea	Duración	Fecha comienzo	Fecha fin	Predecesoras
<b>2.1.4 Determinación de Recurso Humano</b>	<b>20 days</b>	<b>Mon 2/15/21</b>	<b>Mon 3/15/21</b>	
2.1.4.1 Listado de Docentes de las instituciones	2 wks	Mon 2/15/21	Mon 3/1/21	11
2.1.4.2 Perfil de Capacitor y Búsqueda	2 wks	Mon 3/1/21	Mon 3/15/21	15
<b>2.2 Requerimientos legales</b>	<b>3 days</b>	<b>Mon 3/15/21</b>	<b>Thu 3/18/21</b>	
2.2.1 Aprobación de la capacitación por las instituciones	1 day	Mon 3/15/21	Tue 3/16/21	14
2.2.2 Contratación del capacitor	2 days	Tue 3/16/21	Thu 3/18/21	18
<b>2.3 Material Didáctico</b>	<b>11 days</b>	<b>Thu 3/18/21</b>	<b>Thu 4/1/21</b>	
2.3.1. Elaboración de manuales teóricos	2 wks	Thu 3/18/21	Thu 4/1/21	17
2.3.2 Elaboración de manuales de actividades practicas	2 wks	Thu 3/18/21	Thu 4/1/21	17
Plan de capacitación terminado	0 day	Thu 4/1/21	Thu 4/1/21	22
<b>2.4 Sociabilización</b>	<b>19 days</b>	<b>Thu 4/1/21</b>	<b>Wed 4/28/21</b>	
2.4.1. Inicio de Inscripciones de los docentes	1 wk	Thu 4/1/21	Thu 4/8/21	20
2.4.2 Elaboración del plan de cronograma de actividades	4 days	Thu 4/8/21	Wed 4/14/21	25
2.4.3 Selección de lugar de capacitación (en dado caso sea presencial)	5 days	Wed 4/14/21	Wed 4/21/21	26
2.4.4 Elaboración del plan piloto	1 wk	Wed 4/21/21	Wed 4/28/21	27
Prueba piloto	0 days	Wed 4/28/21	Wed 4/28/21	28
<b>3. Gestión Ejecución</b>	<b>21 days</b>	<b>Wed 4/28/21</b>	<b>Thu 5/27/21</b>	

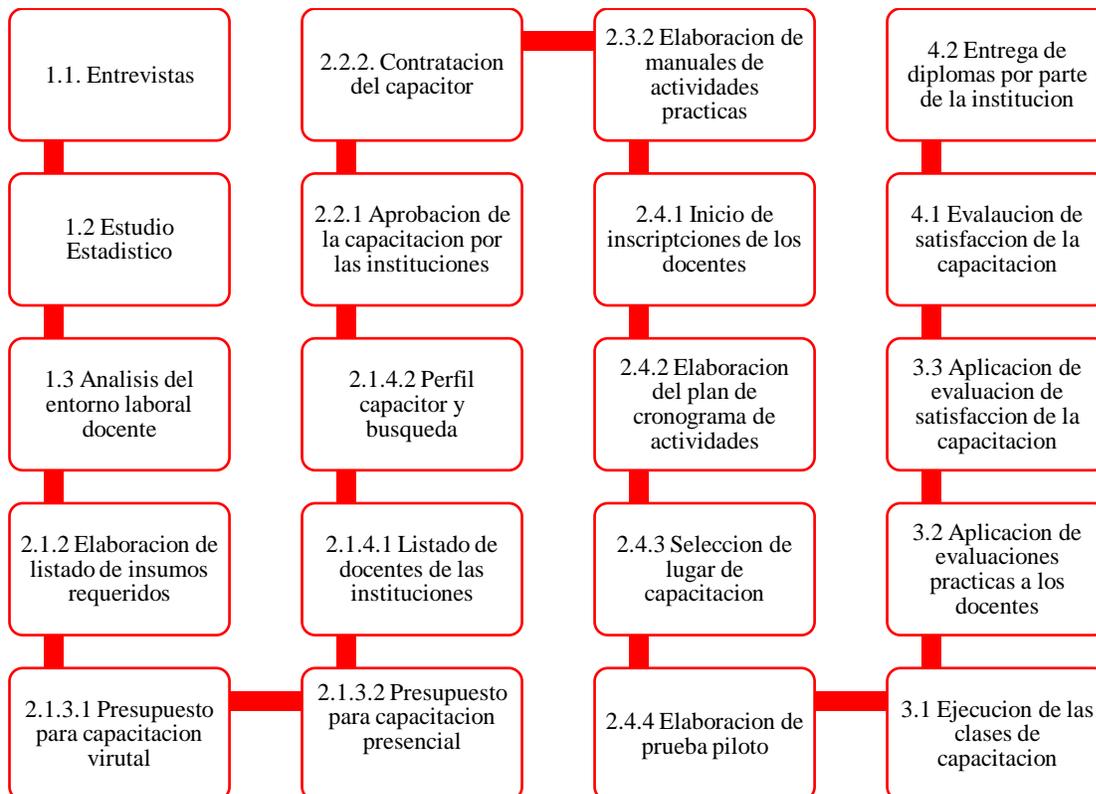
Nombre de la tarea	Duración	Fecha comienzo	Fecha fin	Predecesoras
Inicio de Capacitación	0 days	Wed 4/28/21	Wed 4/28/21	32SS
3.1 Ejecución de clases de capacitación	4 wks	Wed 4/28/21	Wed 5/26/21	24
3.2 Aplicación evaluaciones practicas a los docentes	1 day	Wed 5/26/21	Thu 5/27/21	32
3.3 Aplicación de evaluación de satisfacción de la capacitación	1 day	Wed 5/26/21	Thu 5/27/21	32
<b>4. Cierre</b>	<b>2 days</b>	<b>Thu 5/27/21</b>	<b>Mon 5/31/21</b>	
4.1. Evaluación de Portafolio digitales por parte de los directores y capacitor	1 day	Thu 5/27/21	Fri 5/28/21	30
4.2 Entrega de diplomas por parte de la institución	1 day	Fri 5/28/21	Mon 5/31/21	36
Fin de la Capacitación	0 days	Mon 5/31/21	Mon 5/31/21	37

Fuente: Elaboración propia



## 6.4.2 RUTA CRITICA DEL PROYECTO

El método de la ruta crítica es la secuencia de actividades con mayor duración entre ellas para poder determinar el tiempo mas corto en el que es posible completar el proyecto. La ruta crítica para el proyecto de capacitación sobre portafolio digital docente es la siguiente:



**Figura 46 Ruta crítica.**

Fuente: Elaboración propia

## 6.4.3 CRONOGRAMA DE HITOS

Los hitos son acontecimientos puntuales que marca un momento importante durante el desarrollo de un proyecto. En el proyecto de capacitación de portafolio digital docente los hitos destacados son los siguientes:

**Tabla 19. Cronograma de hitos.**

Nombre del Hito	Duración	Comienzo	Fin
<b>Capacitación Portafolio Digital Docente</b>	<b>95 days</b>	<b>Mon 1/18/21</b>	<b>Mon 5/31/21</b>
Inicio del Proyecto	0 days	Mon 1/18/21	Mon 1/18/21
Plan de capacitación terminado	0 day	Thu 4/1/21	Thu 4/1/21
Prueba piloto	0 days	Wed 4/28/21	Wed 4/28/21
Inicio de capacitación	0 days	Wed 4/28/21	Wed 4/28/21
Fin de la capacitación	0 days	Mon 5/31/21	Mon 5/31/21

Fuente: Elaboración Propia

## 6.5 GESTION DE LOS COSTOS

En esta sección se detallan los recursos necesarios para la ejecución y seguimiento de las actividades del proyecto con relación al costo para cada etapa.

### 6.5.1 PRESUPUESTO DEL PROYECTO

La propuesta del presupuesto se presenta en dos escenarios, el primero es si la capacitación docente se desarrolla en forma presencias y el segundo en forma virtual que será de acuerdo con la decisión del director de cada centro educativo participante.

**Tabla 20. Desglose del presupuesto capacitación presencial.**

<b>Costos / Recursos Proyecto Capacitación Portafolio Digital Docente</b>		
Nombre de la tarea	Recursos	Costo
<b>Gestión Logística</b>		<b>Lps. 21,224.80</b>
Incluye requerimientos legales como la autorización del director del centro v, recursos a utilizar	Gastos administrativos (energía eléctrica, internet, aire acondicionado, limpieza, seguridad)	Lps. 21,224.80

<b>Costos / Recursos Proyecto Capacitación Portafolio Digital Docente</b>		
<b>Nombre de la tarea</b>	<b>Recursos</b>	<b>Costo</b>
<b>Gestión Ejecución</b>		<b>Lps. 5,702.30</b>
En esta fase se incluye lo concerniente a la ejecución de la capacitación, y las evaluaciones	Gastos de alimentación (refrigerio, honorarios profesionales)	Lps. 5,702.30
<b>Gestión de Cierre</b>		<b>Lps. 1,309.00</b>
Evaluación de portafolios y elaboración de diplomas /certificados	Gastos de papelería y útiles (para elaboración de diplomas)	Lps. 1,309.00
<b>Total, del proyecto Capacitación Portafolio Digital Docente</b>		<b>Lps.28,236.10</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 21. Desglose del presupuesto capacitación virtual.**

<b>Costos / Recursos Proyecto Capacitación Portafolio Digital Docente</b>		
<b>Nombre de la tarea</b>	<b>Recursos</b>	<b>Costo</b>
<b>Gestión Logística</b>		<b>Lps. 3,645.57</b>
Incluye requerimientos legales como la autorización del director del centro v, recursos a utilizar	Gastos administrativos (uso de plataforma, internet,	Lps. 3,645.57

<b>Costos / Recursos Proyecto Capacitación Portafolio Digital Docente</b>		
<b>Nombre de la tarea</b>	<b>Recursos</b>	<b>Costo</b>
<b>Gestión Ejecución</b>		<b>Lps. 3,500.00</b>
En esta fase se incluye lo concerniente a la ejecución de la capacitación, y las evaluaciones	Gastos de honorarios profesionales	Lps. 3,500.00
<b>Gestión de Cierre</b>		<b>Lps. 1,309.00</b>
Evaluación de portafolios y elaboración de diplomas /certificados	Gastos de papelería y útiles (para elaboración de diplomas)	Lps. 1,309.00
<b>Total, del proyecto Capacitación Portafolio Digital Docente</b>		<b>Lps. 8,454.57</b>

Fuente: Elaboración propia

## 6.6 GESTION DE LA CALIDAD

La calidad en un proyecto de capacitación es sumamente importante ya que el resultado entregado por el proyecto es la satisfacción generada por el conjunto de atributos de la capacitación en los docentes que la recibirán.

**Tabla 22. Plan de gestión de calidad**

<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	<i>“Capacitación Portafolio Digital Docente”</i>
<b>DIRECTOR DEL PROYECTO:</b>	Director del Centro Educativo
<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	03/09/2021
<b>ELABORADO POR:</b>	

<b>NOMBRE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FECHA</b>
	Director del Proyecto /persona designada	03/09/2021
	Director subdirector /persona designada	03/09/2021

### **PROPÓSITO DEL PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL PROYECTO**

Considerando que existe un buen porcentaje de docentes que no poseen capacitación sobre portafolio digital docentes, es necesario tener un control de calidad de aprendizaje que resultara muy importante para el objetivo de esta capacitación que es potenciar las competencias del personal docente en el uso de las tecnologías para la elaboración de un portafolio digital docente. Se llevará un control de calidad tomando en cuenta la encuesta satisfacción que se aplicará a los docentes mediante a finales de cada módulo para determinar el grado de satisfacción de cada docente por el fin de poder dar retroalimentación al capacitador en dado caso sea necesario fortalecer ciertas áreas.

### **ROLES Y RESPONSABILIDADES**

<b>ROL</b>	<b>RESPONSABILIDADES</b>
Director de cada institución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiene la responsabilidad de revisar la retroalimentación de parte de los docentes mediante a la encuesta de satisfacción.</li> <li>- Definirá los parámetros de calidad y seguimiento.</li> <li>- Sera responsable del cumplimiento de la capacitación y la satisfacción que perciba cada docente</li> <li>- Aprobar los manuales de enseñanza.</li> <li>- Actualizar plan de enseñanza si es requerido.</li> </ul>

<p>Director de Proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir los manuales de calidad con criterios de enseñanzas de alta calidad.</li> <li>- Contratar al capacitador de acuerdo con las exigencias de la capacitación para brindar una enseñanza de calidad</li> </ul>
<p>Capacitor</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El encargado de impartir las capacitaciones usando técnicas de calidad para enseñanza.</li> <li>- Tomar acciones dependiendo de resultados de encuesta de satisfacción</li> <li>- Escuchar opiniones de los docentes con respecto a la capacitación.</li> </ul>

#### **ABORDAJE PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD**

Describe como el equipo de trabajo implementará la política de calidad del proyecto. Este plan busca el aseguramiento de la calidad y la mejora continua de los procesos de la capacitación. Se contará los registros históricos y con la documentación necesaria para aprovechar las lecciones aprendidas en dado caso sea necesarias. Integrará e involucra a todos los grupos para que asuman un papel significativo en el desarrollo y clausura de la capacitación de tal forma que todos participen en conjunto.

#### **ABORDAJE PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

Se les otorga a los directores de cada institución las facultades para ejecutar, revisar, plantear acciones preventivas o correctivas en los procesos durante la capacitación, así como se encargará de aprobar el manual de capacitación y de los procedimientos educativos, también los directores podrán actualizar el plan de capacitación si en dado caso sea requerido.

#### **ABORDAJE PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD**

- Supervisar los resultados de las evaluaciones de la capacitación, para determinar si cumplen con los objetivos de enseñanza y evaluar si los docentes realmente aprendieron sobre los portafolios digitales docentes.
- Se evaluarán y analizarán los procedimientos de la capacitación.

- Se realizará retroalimentación en dado caso los docentes tengan una mala experiencia durante la capacitación.
- Se determinará la corrección de en los manuales de la capacitación en dado caso el director no los apruebe.
- Se revisará los contenidos y la forma de presentación de estos.
- Permitirá actualizaciones al plan de capacitación.

### ABORDAJE PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD

Se harán uso de herramientas estadísticas para el análisis de la encuesta de satisfacción para poder encontrar la causa-raíz a las inquietudes que los docentes puedan tener durante el desarrollo de la capacitación sobre portafolio digital docente.

### APROBACIÓN

Nombre	Cargo	Firma	Fecha
	Director de la Institución Educativa		
	Director del Proyecto		

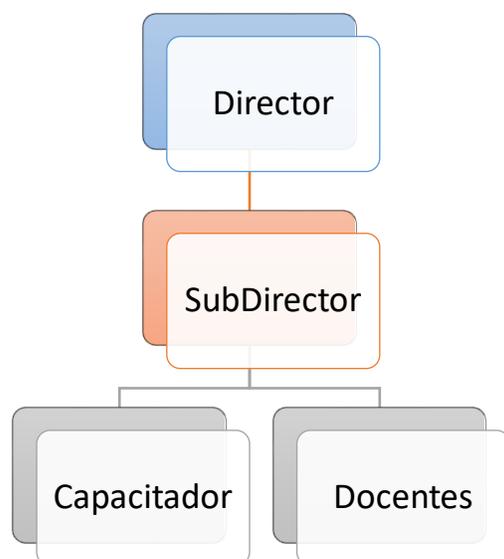
Fuente: Elaboración propia

## 6.7 GESTION DE RECURSOS DEL PROYECTO

La gestión de recursos humanos define todos los procesos que se llevarán a cabo para las diferentes actividades que tienen que ver con las personas involucradas en el proyecto.

### 6.7.1 ORGANIGRAMA DEL PROYECTO

En el organigrama se detalla la organización grafica de las personas de la institución involucradas en el proyecto capacitación portafolio digital docente a llevarse a cabo en la ciudad de San Pedro Sula en las instituciones pertinentes del distrito 21.



**Figura 47. Organigrama**

Fuente: Elaboración propia

### 6.7.2 PLAN DE RECURSOS HUMANOS

Para sistematizar el proceso de capacitación del recurso humano, el director del centro educativo, subdirector o persona designada tendrá la autoridad o capacidad para evaluar al personal docente de la institución de la siguiente manera:

**Tabla 23. Procedimiento de contratación.**

Procedimiento de contratación		
No.	Responsable	Actividad
1.	Director/Sub director	Detecta la necesidad de personal en el centro educativo o proyecto
2.	Sub director	Gestiona los requerimientos necesarios de la plaza nueva o vacante
3.	Sub director	Inicia el proceso de reclutamiento interno o externo, identificando los posibles candidatos que cumplan con los requisitos del puesto.
4.	Sub director	Convoca a los candidatos seleccionados para entrevista y llenado de solicitud de empleo.

<b>Procedimiento de contratación</b>		
<b>No.</b>	<b>Responsable</b>	<b>Actividad</b>
5.	Director/Sub director	Realizan las entrevistas a los candidatos y al candidato finalista le solicitan los documentos necesarios para la contratación.
6.	Candidato	Presenta la documentación solicitada en un lapso no mayor a cinco (5) días
7.	Director/Sub director	Revisan la información del candidato y una vez esta todo revisado se procede a la contratación.
8.	Director/Sub director o persona designada	Brindan inducción general de lo que es la institución y la inducción específica de su puesto.

Fuente: Elaboración propia

### 6.7.3 DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

La descripción de funciones corresponde a las tareas o responsabilidades que se espera que desarrolle cada miembro según su cargo a lo largo de las capacitaciones que se realizarán a las instituciones que aprueben la capacitación de portafolio digital docente del distrito 21, en la ciudad de San Pedro Sula.

**Tabla 24. Descripción de funciones.**

<b>Director</b>	
<b>Identificación del cargo</b>	
Denominación del cargo	Director del proyecto
Nivel o Grado Académico	Lic. en Pedagogía especialidad en administración
Cargo a quien reporta	Director
Cargos que le reportan	Todos
<b>Propósito principal</b>	
Planificar, ejecutar, organizar y monitorear todas las actividades del proyecto, tiene toda la autoridad sobre los demás cargos sean administrativos o de producción. actúa como soporte de la institución en el manejo de cada una de las áreas funcionales del proyecto.	

<b>Sub -director</b>	
<b>Identificación del cargo</b>	
Denominación del cargo	Asistente del director
Nivel o Grado Académico	Lic. en Pedagogía especialidad en administración
Cargo a quien reporta	Director de proyecto o centro educativo
Cargos que le reportan	Todos
<b>Propósito principal</b>	
Planificar, ejecutar, organizar y monitorear todas las actividades del proyecto, tiene toda la autoridad sobre los demás cargos sean administrativos o de producción. actúa como soporte de la institución en el manejo de cada una de las áreas funcionales del proyecto. En ausencia del director o según las instrucciones recibidas del director del centro educativo.	
<b>Capacitador</b>	
<b>Identificación del cargo</b>	
Denominación del cargo	Capacitador
Nivel o Grado Académico	Lic. en Pedagogía, Psicología
Cargo a quien reporta	Director de proyecto o centro educativo
Cargos que le reportan	Ninguno
<b>Propósito principal</b>	
Contribuir al desarrollo de las capacidades del personal que se le asigna además de habilidad y experiencia en el manejo de herramientas tecnológicas para satisfacer las necesidades del centro educativo. Entre sus funciones están las siguientes:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Preparar el material de la capacitación (presentaciones)</li> <li>✓ Elaborar el horario de las capacitaciones según las instrucciones del director del centro educativo</li> <li>✓ Diseñar el programa de capacitación para aprobación del director del centro</li> <li>✓ Llevar registro de las ausencias y calificación de los docentes inscritos en la capacitación</li> <li>✓ Determinar la efectividad del programar y realizar las mejoras necesarias.</li> </ul>	

<b>Docentes</b>	
<b>Identificación del cargo</b>	
Denominación del cargo	Docente
Nivel o Grado Académico	Lic. especializado en la asignatura que imparte
Cargo a quien reporta	Director del centro educativo
Cargos que le reportan	Ninguno
<b>Propósito principal</b>	
<p>Desarrollar las competencias del personal docente del centro educativo en materia de elaboración del portafolio digital docente. Entre las funciones con respecto a la capacitación el docente deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ser puntual</li> <li>✓ Recibir la capacitación completa</li> <li>✓ Participar en las actividades que se desarrollan durante el proceso de capacitación</li> <li>✓ Presentar su portafolio digital docente.</li> </ul>	

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 25. Matriz de Responsabilidades**

Tareas	Director del centro educativo	Subdirector	Docente	Capacitor
Identificar necesidades de capacitación de portafolio digital	A	R	I	N/A
Identificar los requerimientos para la capacitación	A	R	N/A	C
Identificar las necesidades del proyecto	A	R	I	C
Analizar la estructura organizacional	R	I	N/A	C
Identificar los interesados	A	R	I	N/A
Aprobar el acta del proyecto	A	R	I	I
Desarrollar el plan para la dirección del proyecto	A	R	I	I
Definir el alcance	A	R	I	C

Tareas	Director del centro educativo	Subdirector	Docente	Capacitor
Crear la edt	A	R	N/A	C
Definir actividades	A	R	I	C
Secuenciar actividades	A	R	I	C
Estimar los recursos	A	R	I	C
Estimar las actividades	A	C	I	R
Estimar el tiempo de las actividades	A	C	I	R
Desarrollar el cronograma	A	C	I	R
Estimar los costos	A	R	I	I
Desarrollar el presupuesto	A	R	I	I
Desarrollar el plan de gestión de calidad	A	C	I	R
Desarrollar plan de recursos humanos	R	R	I	I
Desarrollar el plan de comunicaciones	A	R	I	I
Identificar los riesgos	A	R	I	C
Desarrollar plan de gestión de adquisiciones	A	R	I	C
Desarrollar plan de gestión de los interesados	A	R	I	C
Socialización del plan	A	R	I	C
Aprobar el plan del proyecto	A	R	I	C
Dirigir y administrar el plan del proyecto	A	R	I	C
Desarrollar el equipo del proyecto	A	R	I	R
Distribuir la información del proyecto	A	R	I	C
Gestionar los interesados del proyecto	A	R	I	C
Controlar el alcance	A	R	I	R
Controlar el cronograma	A	R	I	R
Controlar los costos	A	R	I	I
Controlar los riesgos	A	R	I	I
Controlar la calidad	A	R	I	R
Controlar las adquisiciones	A	R	I	C
Controlar la comunicación del proyecto	A	R	I	I
Controlar la participación de los interesados	A	R	I	I
Cerrar el proyecto	A	R	I	R
Cierre de contratos	A	R	I	R
Documentar las lecciones aprendidas	A	R	I	I

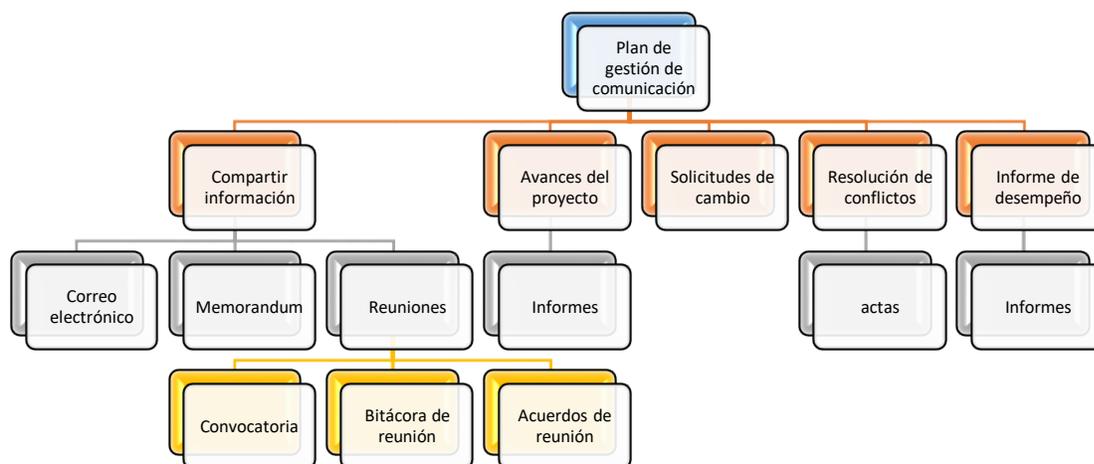
Tareas	Director del centro educativo	Subdirector	Docente	Capacitor
Desarrollar el acta de cierre	A	R	I	I

Responsable	R
Aprobador	A
Consultado	C
Informado	I
No aplica	N/A

Fuente: Elaboración propia

## 6.8 GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN

El plan de gestión de la comunicación del proyecto Capacitación portafolio digital docente contempla las necesidades de información entre los interesados e involucrados en este proyecto sea esta para informar las disposiciones o presentar los avances del proyecto. La gestión de la comunicación es esencial en los proyectos de capacitación debido a que una retroalimentación continua ayuda a eficientar las actividades a desarrollarse durante la capacitación lo cual permitirá evaluar el grado de satisfacción de los integrantes y poder ajustar a su debido tiempo el flujo de actividades y mejorar la calidad de la capacitación.



**Figura 48. Diagrama de comunicación.**

Fuente: Elaboración propia

### 6.8.1 PROCEDIMIENTO

El procedimiento para seguir para una comunicación eficaz en el desarrollo del proyecto de capacitación portafolio digital docente, se presenta a continuación

#### 6.8.1.1 COMPARTIR INFORMACION

Toda lo correspondiente a compartir la información se deberá llevar a cabo bajo los lineamientos siguientes:

- A. Correo electrónico: Se enviarán desde el correo institucional y serán enviados por el director del proyecto o del centro educativo y por la persona que sea designada.
- B. Memorándum: serán enviados únicamente por la dirección del proyecto no director del centro educativo.
- C. Reuniones: serán notificadas al director del centro educativo quien deberá estar informado en todo momento de estas y se le entregará copia de las convocatorias, bitácoras y acuerdos de reunión.
- ✓ Convocatorias: serán realizadas por el personal designado por el centro educativo con la firma y sello de la dirección.

- ✓ Bitácora de reunión: en cada reunión se deberá llevar una bitácora de reunión para el registro de cada uno de los puntos tratados en la misma.
- ✓ Acuerdos de reunión: en cada reunión se llevará el registro de los acuerdos, asignaciones o responsabilidades a los que se llegan en la misma.

#### 6.8.1.2 COMPARTIR AVANCES DEL PROYECTO

El director del centro educativo deberá estar informado de todo lo concerniente con respecto a cada etapa del proyecto.

- A. Informes: todos los informes serán dirigidos al director del proyecto, pero también serán enviados al director del centro educativo en aquellos casos en que se hubiese delegado la dirección del proyecto a otra persona.
- B. Solicitudes de cambio: Todo cambio que se desea realizar una vez aprobado por el director del centro educativo deberá ser notificado por escrito al director del proyecto y /o directo del centro educativo.
- C. Resolución de conflictos: Es la forma de encontrar una solución a determinada situación presentada en el proyecto
- D. Actas: según el nivel de conflicto (emocional o de cualquier índole) se deberá redactar un acta de descargo a los implicados en el hecho y deberá estar dirigida por el director del proyecto o director del centro educativo.

#### 6.8.1.3 INFORME DE DESEMPEÑO

Es el resultado del seguimiento y control de cada etapa del proyecto.

- a) Informe: para cada etapa del proyecto el director o la persona designada será quien redacte el informe de desempeño de cada etapa del proyecto y será presentado según el avance de este y de las reuniones realizadas.
- b) Evaluaciones: para cada módulo se harán evaluaciones a los docentes para poder analizar el desempeño y poder comunicarlo al director con el objetivo de brindar mejor asistencia a los docentes en dado caso que el desempeño de ellos sea de bajo rendimiento.

## 6.9 GESTION DE LOS RIESGOS

En la tabla 26. Se identificaron los posibles riesgos que se puedan efectuar en el transcurso del proyecto de capacitación de portafolio digital docente y como se mitigara el riesgo en dado caso este ocurriese.

**Tabla 26. Plan Mitigación de Riesgos.**

<b>PROYECTO: Portafolio Digital Docente</b>	<b>REVISIÓN: 1.0</b>
<b>CLIENTE: Instituciones Educativos del Distrito 21 de San Pedro Sula.</b>	
<b>AUTOR:</b>	<b>FECHA: 3/07/2021</b>

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO				CUANTIFICACIÓN INICIAL DEL RIESGO		MITIGACION DEL RIESGO		
ID	ID WBS	PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN DE RIESGO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	VALOR IMPACTO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA REQUERIDO
050199501	2.4.1	Alta	Falta de interés de los docentes.	Baja	ECÓNOMICO: Medio  CRONOGRAMA: Alto	Establecer una nueva perspectiva sobre la importancia del portafolio digital en la labor docente para agilizar el flujo de la información y actualización de los datos.	Director	4/1/21

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO				CUANTIFICACIÓN INICIAL DEL RIESGO		MITIGACION DEL RIESGO		
ID	ID WBS	PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN DE RIESGO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	VALOR IMPACTO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA REQUERIDO
050199502	2.2.2	Alta	Falta de interés por parte de las instituciones educativas del distrito 21 de San Pedro Sula por falta de presupuesto.	Media	ECÓNOMICO: Medio  CRONOGRAMA: Alto	Asegurarse de proporcionar un presupuesto accesible para cada institución educativa y la importancia del portafolio digital para los docentes durante la modalidad virtual. La institución podrá optar por la capacitación de manera virtual (opción más accesible) en dado caso no posea los recursos necesarios para impartir la capacitación de manera presencial.	Director	3/16/21
050119952	2.1.2	Media	Las instituciones no cuentan con el recurso tecnológico para transmitir las capacitaciones online.	Media	ECÓNOMICO: Bajo  CRONOGRAMA: Alto	Ofrecer la alternativa de recibir la capacitación de manera presencial en dado caso los docentes de las instituciones no cuentan con una buena velocidad de internet mínimo de 5 Mbps.	Director	2/3/21
050119953	2.1.1	Alta	Las instituciones no cuentan con una buena velocidad de internet.	Baja	ECÓNOMICO: Medio  CRONOGRAMA: Alto	Sugerir cambio de paquete de velocidad de internet a cada institución que no cumpla con el mínimo de 2.5Mbps de velocidad de subida.	Director	2/3/21

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO				CUANTIFICACIÓN INICIAL DEL RIESGO		MITIGACION DEL RIESGO		
ID	ID WBS	PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN DE RIESGO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	VALOR IMPACTO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA REQUERIDO
050119955	2.1.1	Alta	Las instituciones no cuentan con el recurso tecnológico para transmitir las capacitaciones online.	Baja	ECÓNOMICO: Medio  CRONOGRAMA: Alto	Evaluar el uso de aplicaciones gratuitas para poder transmitir la videoconferencia para la capacitación.	Sub director o personal designado, Director	2/3/21
066619953	2.4	Media	Falta de información y poca socialización con los interesados del proyecto para sustentar la ejecución del proyecto.	Baja	ECÓNOMICO: Bajo  CRONOGRAMA: Medio	Establecer un dialogo con los diferentes interesados de parte del de las instituciones y la Secretaria de Educación para impulsar el uso del portafolio digital en la labor docente.	Director	4/1/21
001199504	3.1	Alta	Atrasos en la ejecución del proyecto por decisiones políticas, económicas y sociales que puedan afectar directamente la ejecución del proyecto	Alta	ECÓNOMICO: Medio  CRONOGRAMA: Medio	Ofrecer la alternativa de capacitaciones virtuales debido a la situación actual del COVID-19.	Director	4/21/21
020119953	3.1	Alta	Inasistencia de los docentes por motivos de salud relacionados	Alta	ECÓNOMICO: Alto	Suspender temporalmente las capacitaciones y reprogramarlas	Director/Sub director	4/28/21

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO				CUANTIFICACIÓN INICIAL DEL RIESGO		MITIGACION DEL RIESGO		
ID	ID WBS	PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN DE RIESGO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	VALOR IMPACTO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA REQUERIDO
			con la pandemia del COVID-19.		CRONOGRAMA: Alto	con una nueva fecha y realizar la capacitación de manera virtual.		
050119958	2.4.3	Bajo	Las instituciones no cuentan con el espacio físico para realizar las capacitaciones.	Bajo	ECÓNOMICO: Medio  CRONOGRAMA: Medio	Ofrecer la alternativa de capacitaciones virtuales debido a la situación actual del COVID-19.	Director	4/14/21
050119959	2.3.1	Alta	Material didáctico incompleto	Bajo	ECÓNOMICO: Bajo  CRONOGRAMA: Alto	Asegurarse de poseer todo el material informativo, interactivo y visual para el desarrollo de las capacitaciones sobre portafolio digital docentes.	Director o personal designado	3/18/21

Fuente: Elaboración propia.

### 6.9.1 MATRIZ DE RIESGOS PARA EL PROYECTO

A continuación, se identificarán cada uno de los riesgos basándose en la matriz de riesgos para un análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos. Para dar valor a cada uno de los riesgos se utilizarán las siguientes escalas.

**Tabla 27. Criterio de evaluación del riesgo.**

ESCALA DEL RIESGO PARA LA PROBABILIDAD Y LA GRAVEDAD DE IMPACTO	ALTO	
	MODERADO	
	BAJO	

**Tabla 28. Criterio de evaluación del riesgo.**

ESCALA DEL RIESGO PARA LA PROBABILIDAD Y LA GRAVEDAD DE IMPACTO	ALTO	0.61-100
	MODERADO	0.31-0.6
	BAJO	0-30

**Tabla 29. Escala de Categorización del riesgo.**

ESCALA DE CATEGORIZACION DEL RIESGO	ALTO	$\geq 0.30$
	MODERADO	]0.15-0.29[
	BAJO	]0,0.14[

**Tabla 30. Identificación de los riesgos.**

ITEM	CODIGO DE EDT	ACTIVIDAD / TAREAS	RIESGOS IDENTIFICADOS		
			DESCRIPCION DEL RIESGO	TIPO DE RIESGO (Marcar con una "X" el tipo de riesgo que corresponde)	
				EXTERNO	INTERNO
1	2	Portafolio Digital Docente			
	2.1	Determinación de Recursos	Las instituciones no cuenten con una buena velocidad de internet.	X	
			Las instituciones no cuenten con el recurso tecnológico para transmitir las capacitaciones online.	X	
	2.2	Requerimientos legales	Falta de interés por parte de las instituciones educativas del distrito 21 de San Pedro Sula por falta de presupuesto	X	
	2.3	Material Didáctico	Material didáctico incompleto		X

			Falta de interés de los docentes.	X	
	2.4	Sociabilización	Falta de información y poca socialización con los interesados del proyecto para sustentar la ejecución del proyecto.	X	
			Las instituciones no cuentan con el espacio físico para realizar las capacitaciones.	X	
3			Inasistencia de los docentes por motivos de salud relacionados con la pandemia del COVID-19.	X	
	3.1	Ejecución de clases de capacitación	Atrasos en la ejecución del proyecto por decisiones políticas, económicas y sociales que puedan afectar directamente la ejecución del proyecto	X	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 31. Análisis cualitativo y cuantitativo del riesgo.**

CODIGO DE EDT	ACTIVIDAD / TAREAS	ANALISIS CUALITATIVO DEL RIESGO				ANALISIS CUANTITATIVO DEL RIESGO		
		PROBABILIDAD		GRAVEDAD O IMPACTO		RIESGO		
		CATEGORIA (Usar escala de color)	VALOR	CATEGORIA (Usar escala de color)	VALOR	CATEGORIA (discutir en clase con los alumnos los criterios para clasificar el riesgo)	VALOR	ESCALA DE COLOR
<b>2</b>	<b>Portafolio Digital Docente</b>							
2.1	Determinación de Recursos		0.40		0.70	<b>MODERADO</b>	0.28	
			0.40		0.60	<b>MODERADO</b>	0.24	
2.2	Requerimientos legales		0.50		0.90	<b>MODERADO</b>	0.45	
2.3	Material Didáctico		0.10		0.70	<b>BAJO</b>	0.07	

2.4	Sociabilización		0.30		0.70	<b>MODERADO</b>	0.21
			0.10		0.50	<b>BAJO</b>	0.05
			0.5		0.5	<b>BAJO</b>	0.25
3.1	Ejecución de clases de capacitación		0.50		0.90	<b>ALTO</b>	0.45
			0.20		0.70	<b>BAJO</b>	0.14

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 32. Plan de contingencias**

CODIGO DE EDT	ACTIVIDAD / TAREAS	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	PLAN DE CONTIENGENCIAS	COSTO ESTIMADO AL PLAN DE RESPUESTA AL RIESGO (Usar valores estimados)	COSTO REAL A CARGAR AL SOBRE COSTO DEL PROYECTO (Riesgo X Costo estimado)
		VALORES PLANIFICADOS SEGÚN CRONOGRAMA				
2	Portafolio Digital Docente					
2.1	Determinación de Recursos	1/29/2021	2/15/2021	Sugerir cambio de paquete de velocidad de internet a cada institución que no cumpla con el mínimo de 2.5Mbps de velocidad de subida.	L2,500.00	L700.00
				Evaluar el uso de aplicaciones gratuitas para poder transmitir la videoconferencia para la capacitación.	L0.00	L0.00
2.2	Requerimientos legales	3/15/2021	3/18/2021	Asegurarse de proporcionar un presupuesto accesible para cada institución educativa y la importancia del portafolio digital para los docentes durante la modalidad virtual. La institución podrá optar por la capacitación de manera virtual (opción más accesible) en dado caso no posea los recursos necesarios para impartir la capacitación de manera presencial.	L1,500.00	L675.00
2.3	Material Didáctico	3/18/2021	4/1/2021	Asegurarse de poseer todo el material informativo, interactivo y visual para el desarrollo de las capacitaciones sobre portafolio digital docentes.	L500.00	L35.00

2.4	Sociabilización	4/1/2021	4/28/2021	Establecer una nueva perspectiva sobre la importancia del portafolio digital en la labor docente para agilizar el flujo de la información y actualización de los datos.	L1,800.00	L378.00
				Establecer un dialogo con los diferentes interesados de parte del de las instituciones y la Secretaria de Educación para impulsar el uso del portafolio digital en la labor docente.	L1,000.00	L50.00
				Ofrecer la alternativa de capacitaciones virtuales debido a la situación actual del COVID-19.	L0.00	L0.00
3.1	Ejecución de clases de capacitación	4/28/2021	5/26/2021	Suspender temporalmente las capacitaciones y reprogramarlas con una nueva fecha y realizar la capacitación de manera virtual.	L6,000.00	L2,700.00
				Ofrecer la alternativa de capacitaciones virtuales debido a la situación actual del COVID-19.	L0.00	L0.00
<b>GRAN TOTAL DE PLAN DE RIESGOS</b>					<b>L13,300.00</b>	<b>L4,538.00</b>

En base a los resultados de la evaluación de los riesgos identificados, se identificó que el riesgo de la inasistencia de los docentes por motivos de salud relacionados con la pandemia del COVID-19 sería el riesgo más alto en la ejecución de la capacitación ya que se tendría que reprogramar las actividades y por ende se tendría que gastar más en el salario del capacitador.

## 6.10 GESTION DE LAS ADQUISICIONES

La gestión de adquisidores incluye los procesos relacionados con la compra de los productos, herramientas o la contratación de servicios para la ejecución del proyecto.

### 6.10.1 PLAN DE GESTION DE ADQUISICIONES

Comprende todo lo relacionado a los tipos de contratos y selección de proveedores para el proyecto y la debida responsabilidad y persona que autoriza las adquisiciones.

**Tabla 33. Plan de gestión de adquisiciones**

<b>PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES</b>
<b>Proyecto: Capacitación portafolio digital docente</b>
<b>Autorización de adquisiciones</b>
El director del centro educativo es la máxima autoridad y es quien deberá autorizar todo lo concerniente a las adquisiciones necesarias para desarrollar el proyecto de capacitación portafolio digital docente. Las acciones o actividades deberán ser coordinadas por el subdirector o la persona que sea designada para ellas.
<b>Documentación para adquisiciones</b>
Procedimiento de compras Contratos de proveedores o de prestación de servicios profesionales
<b>Tipo de contrato o compra</b>
Será determinado según la necesidad del proyecto y apegado al presupuesto asignado para las actividades. Compra directa: es aprobada por el director del centro educativo y esto abarca la contratación de servicios profesionales.
<b>Requerimientos de cumplimiento</b>
En el caso de los servicios profesionales deben garantizar por medio de la firma de un contrato que debe cumplir con todos los requerimientos de la capacitación y el pago será al finalizar el proyecto.

<b>PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES</b>	
<b>Proyecto: Capacitación portafolio digital docente</b>	
Supuestos y limitaciones de las adquisiciones	
Supuestos	Limitaciones
La fecha de la capacitación no se moverá	El centro educativo no cuente con el presupuesto para el pago del capacitador
La contratación del capacitador se realizará antes de realizar las convocatorias del personal	El personal docente no atienda la convocatoria

Fuente: Elaboración propia.

#### 6.10.2 MATRIZ DE ADQUISICIONES

En esta sección se presenta la matriz de adquisidores que es el documento que proporciona al equipo de proyectos tener una guía de los productos o servicios necesarios para el proyecto y la forma de como contactarlos de una manera más fácil y ordenada.

**Tabla 34. Matriz de Adquisiciones**

<b>MATRIZ DE ADQUISICIONES</b>						
Producto o servicio	Tipo de contrato	Procedimiento para contratar	Forma de contactar	Responsable de la contratación	Cronograma de adquisiciones	
					Fecha de contratación	Fecha cierre de contrato
Servicios profesionales	Honorarios profesionales	1. Se detecta la necesidad	1. Base de datos	Sub director o persona designada	01/03/2021	15/03/2021
		2. Se solicita el personal que cumpla requisitos	2. Publicación			
		3. Proceso de selección				
		4. Firma de contrato				
		5. Pago de honorarios				
					20/04/2021	20/04/2021
					05/05/2021	05/05/2021

<b>MATRIZ DE ADQUISIONES</b>						
<b>Producto o servicio</b>	<b>Tipo de contrato</b>	<b>Procedimiento para contratar</b>	<b>Forma de contactar</b>	<b>Responsable de la contratación</b>	<b>Cronograma de adquisiciones</b>	
					<b>Fecha de contratación</b>	<b>Fecha cierre de contrato</b>
Servicios varios	Servicios varios (Coffe Break)	1. Presentación de no menos de tres cotizaciones	Base de datos	Sub director o persona designada	05/04/2021	10/04/2021
		2. Presentar recibo para trámite de pago			28/04/2021	28/04/2021
		3. Pago por servicios			30/04/2021	30/04/2021
Papelería y útiles	Servicios varios	N/A	Base de datos	Sub director o persona designada	25/04/2021	05/05/2021

Fuente: Elaboración propia

## 6.11 GESTION DE LOS INTERESADOS

En esta sección se identifican los interesados en el proyecto y de qué manera se pueden comprometer y mantener comunicados para evitar atrasos u otros inconvenientes al momento de desarrollar cualquier etapa de este.

### 6.11.1 PLAN DE GESTION DE LOS INTERESADOS

El plan de gestión de los interesados contiene la identificación y los niveles de participación actuales y deseados entre otros de todos los interesados en el proyecto de capacitación portafolio digital docente

**Tabla 35. Plan de gestión de los interesados**

<b>Plan de gestión de los interesados</b>	
<b>Gestión de los interesados</b>	
NOMBRE DEL PROYECTO:	“Capacitación Portafolio Digital Docente”
DIRECTOR DEL PROYECTO:	Director del Centro Educativo

<b>Plan de gestión de los interesados</b>	
FECHA DE ELABORACIÓN:	
<b>Identificación de los Interesados</b>	
Directores de Centros Educativos	Son la máxima autoridad en los centros educativos y pueden tener el rol de director del proyecto
Docentes	Son los profesionales de las distintas áreas educativas que participaran en la capacitación y su rol es el de estar informados según las etapas que les corresponda. Serán ellos los principales interesados porque podrán elaborar su portafolio digital y tendrán las evidencias de su trabajo en cualquier momento siempre que este actualizado.
Secretaría de Educación de Honduras	Es el ente encargado de todo lo concerniente a la educación en Honduras en los niveles de Prebásica, básica y media. Su rol en el proyecto será el de recibir información.
Dirección Distrital #21	En la sección de la Secretaría de Educación de Honduras que se encarga de coordinar, evaluar y gestionar con los centros educativos el logro de los objetivos educativos. Su rol será el de adquirir el beneficio de supervisar la labor docente de manera virtual con respecto al portafolio y las evidencias de la labor docente.
Alumnos	Es quien recibe el conocimiento y experiencia de los docentes. Su rol será de beneficiado porque el docente puede compartir los resultados de evaluaciones.
Padres de Familia	Es el responsable del discente en las etapas antes mencionadas. Su rol es de beneficiado al solicitar información académica de su hijo, hija o encargado.
<b>Cambios esperados</b>	
<b>Interesado</b>	<b>Cambios Contemplados /No Contemplados</b>
Directores de Centros Educativos	Mejor seguimiento y evaluación docente
Docentes	Mejor manejo de la información

<b>Plan de gestión de los interesados</b>					
Secretaría de Educación	Innovación docente				
Dirección Distrital #21	Evaluación docente en cualquier momento				
Padres de Familia	Evidencia del trabajo de sus hijos en caso de reclamos				
Alumnos	Garantía de trabajos posteados y acceso a la información debidamente solicitada. No se contempla la solicitud directamente del alumno a docente, se deben seguir los canales de comunicación según sea el caso del centro educativo.				
Capacitador	Adquisición de mayor valor en el mercado laboral debido a su experiencia en el tema.				
<b>Evaluación de la participación de los interesados</b>					
Interesado	Desconocedor	Reticente	Neutral	Partidario	Líder
Directores de Centros Educativos				C	D
Docentes			C	D	
Secretaría de Educación		C			D
Dirección Distrital #21				C	D
Padres de Familia	C		D		
Alumnos	C		D		
Capacitador			C	D	
Nivel de participación actual (C) nivel de participación deseado (D)					
Aprobación					
Nombre	Cargo	Firma	Fecha		
	Director de la Institución Educativa				

Fuente: Elaboración propia

### 6.11.2 MATRIZ PODER / INTERES

La matriz de poder -interés sirve para clasificar y gestionar los interesados de una manera más fácil para determinar quiénes son los interesados de alto impacto o nivel de poder

**Tabla 36. Matriz de poder/Influencias.**

INFLUENCIA SOBRE EL PROYECTO		PODER SOBRE EL PROYECTO	
		BAJA	ALTA
		<b>ALTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Docentes</li> <li>▪ Dirección Distrital #21</li> </ul>
<b>BAJA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Secretaria de Educación de Honduras</li> <li>▪ Padres de Familia</li> <li>▪ Alumnos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitor</li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia

## ANEXOS

### ANEXO 1. ENCUESTA



#### Encuesta de investigación sobre “La importancia del Portafolio Digital en la Labor Docente”

**Estimado docente:** Le solicitamos unos minutos de su tiempo para responder esta encuesta que tiene como finalidad conocer la importancia del portafolio digital en la labor docente. Esta información es exclusivamente para fines educativos.

Le agradecemos su colaboración

1. ¿Cuánto tiempo tiene de ejercer la docencia?
  - 1) 0-5 años
  - 2) 6-10 años
  - 3) Mas de 10 años
  
2. ¿Cómo considera la utilización de un portafolio digital en la labor docente?
  - 1) Muy importante
  - 2) Importante
  - 3) Moderadamente importante
  - 4) De poca importancia
  - 5) Sin importancia
  
3. ¿Ha recibido capacitación sobre portafolios digitales docente?
  - 1) Si
  - 2) No

4. ¿Qué institución le impartió la capacitación?
  - 1) Universidad
  - 2) Secretaria de Educación
  - 3) Institución en la que labora
  - 4) Otros (especifique)
  
5. ¿Qué dificultades afronta al momento de utilizar herramientas tecnológicas?
  - 1) Equipo (PC) obsoleto.
  - 2) Baja velocidad de Internet
  - 3) No sabe utilizar los paquetes de computación
  - 4) No tiene tiempo
  - 5) 5Otros (especifique)
  
6. ¿Se le dificulta adquirir nuevos conocimientos y habilidades con el uso de herramientas tecnológicas?
  - 1) Poco
  - 2) Medio
  - 3) Mucho
  - 4) No se me dificulta.
  
7. ¿Le exigen el uso de portafolio docente en la institución donde labora?
  - 1) Si
  - 2) No
  
8. ¿Conoce los parámetros que se evalúan en el portafolio docente?
  - 1) Si
  - 2) No
  
9. ¿La institución donde labora le realiza una evaluación a su portafolio docente?
  - 1) Si
  - 2) No

10. ¿Cada cuánto le realiza la evaluación a su portafolio docente?

- 1) Semestral
- 2) Trimestral
- 3) Anual
- 4) Otros (especifique)

11. ¿Con que frecuencia actualiza su portafolio docente?

- 1) Muy frecuentemente.
- 2) Frecuentemente
- 3) Ocasionalmente
- 4) Otros (especifique)

12. ¿Cuántas asignaturas imparte en el centro educativo en el que labora?

- 1) De 1 a 3 asignaturas
- 2) Más de tres

13. ¿Posee un portafolio docente?

- 1) Si
- 2) No

14. ¿Posee un portafolio docente en físico o formato digital?

- 1) Físico
- 2) Digital

15. ¿Posee los recursos necesarios para desarrollar un portafolio digital docente?

- 1) Si
- 2) No

16. ¿Qué herramientas tecnológicas utiliza para elaborar su realizar su portafolio docente?

- 1) Correo Electrónico
- 2) Paquete de Office

- 3) WhatsApp
- 4) Zoom
- 5) Google Sites
- 6) Otros (especifique)

17. ¿Qué recursos pedagógicos tecnológicos utiliza para impartir sus clases?

- 1) Libros digitales
- 2) Videos tutoriales
- 3) Imágenes
- 4) Simulaciones
- 5) Otros (especifique)

18. ¿Realiza planificación docente?

- 1) Si
- 2) No

19. ¿Qué medio utiliza para presentar su planificación docente?

- 1) Digital
- 2) Físico
- 3) Otro (Especifique)

20. ¿Con que frecuencia presenta su planificación docente?

- 1) Diario
- 2) Semanal
- 3) Mensual

## ANEXO 2. COTIZACIONES



1. CARRITO DE COMPRA 2. INGRESA TU CORREO 3. ENVÍO Y PAGO

### Gracias por tu preferencia

Producto	Precio	Cantidad	Total
 Vasos desechables plastifar de foam 8 onzas 25 un	L. 23.90	- 2 +	L. 47.80 X
 Platos dynapack desechable de plástico #6 25 un	L. 18.90	- 2 +	L. 37.80 X
 Vasos plastival desechable de plástico #7 50 un	L. 29.90	- 2 +	L. 59.80 X
 Cucharas desechables plastival de plástico pequeñas 50 un	L. 14.90	- 1 +	L. 14.90 X
 Azúcar doña matilde blanca 1800 gr	L. 40.90	- 1 +	L. 40.90 X
 Papel plástico diamond 100 ft	L. 64.90	- 1 +	L. 64.90 X
 Servilletas nube blanca 100 un	L. 13.90	- 1 +	L. 13.90 X
 Jugo leyde de naranja 3.7 lt	L. 106.90	- 1 +	L. 106.90 X
 Refresco 7up lima-limón 3lt	L. 41.90	- 1 +	L. 41.90 X
 Refresco coca cola original 3 lt	L. 51.90	- 3 +	L. 155.70 X
 Café maya gourmet puro 398gr	L. 63.90	- 1 +	L. 63.90 X
 Cremora coffee mate vainilla suave 10..2 oz	L. 178.90	- 1 +	L. 178.90 X

#### Resumen de compra

[Aplicar código de descuento](#)

Subtotal	L 764.46
Impuesto 15%	L 62.84
<b>Total</b>	<b>L. 827.30</b>



Descripción	Precio	Cantidad	Total
Canastas de piña	15.00	25	375.00
Dedos de Queso	11.00	25	275.00
Sambuces	12.00	25	300.00
Volovanes de pollo	17.00	25	425.00
<b>Total</b>			<b>1375.00</b>



Canastitas de Piña  
L15.00 isv



Deditos de Queso  
L11.00 isv



Volovanes de Pollo o Carne  
L12.00 isv



Sambuces  
L17.00 isv

**ACOSA**  [Acceder](#) [Carrito / L0.00](#)

[Inicio](#) [Categorías](#) [Ofertas de Temporada](#) [Estatus de pedido](#) [País](#) **TGU**

Cualquier Marca



**BOTELLAS DE TINTA**  
Tinta Epson T673 Amarillo  
**L275.00**

[Añadir al carrito](#)



**BOTELLAS DE TINTA**  
Tinta Epson T673 Cyan  
**L275.00**

[Añadir al carrito](#)



**BOTELLAS DE TINTA**  
Tinta Epson T673 Cyan Claro  
**L275.00**

[Añadir al carrito](#)





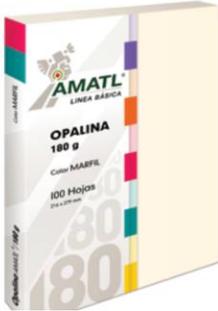


Recibe el 30% de descuento en tu lista escolar, utiliza el cupón "genial30"

**Office DEPOT** .com.hn  [Iniciar sesión](#) [Mi carrito L0.00](#)

**CATEGORÍAS** [VENTAS CORPORATIVAS](#) [Ubicar tienda](#)

[Categoría](#) - [Todas](#) - [Papel](#) - [Papel especializado y pliegos](#) - [Opalina](#) - [OPALINA AMATL MARFIL 180 GRAMOS T/CARTA 100 HJS](#)



**OPALINA AMATL MARFIL 180 GRAMOS T/CARTA 100 HJS**

[Ver detalles del producto](#) SKU: 11749 Modelo: 80747

L209.00

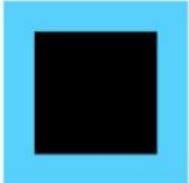
Precio exclusivo por internet

Cantidad:  [Añadir al carrito](#)

**Entrega a domicilio**  
Envío gratis sin mínimo de compra\*

Compartir en [Facebook](#) [Twitter](#)

### ANEXO 3. FORMATO DE DIPLOMA



JARDIN, ESCUELA INSTITUTO.



## Otroga el presente diploma a

**Nombre del Docente ...**

Por haber aprobado el curso Portafolio Digital Docente desarrollado del ( día ) de ( mes ) al ( día ) de ( mes ) del ( año ) con una duración de ( cantidad de horas ) horas.

Extendido en la Ciudad de San Pedro Sula , Cortés, a los ( Dias ) del mes de ( mes ) del año ( año ).

Firma y sello del Director del Centro Educativo

Firma del Capacitador

## ANEXO 4. CARTA DE AUTORIZACION CENTROS EDUCATIVOS





ANEXO 5. CARTA DE COMPROMISO PARA ASESORIA TEMATICA

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AG, P. G. (2018). *psyma*. Retrieved from [www.psyma.com](http://www.psyma.com):  
<http://www.psyma.com/company/news/message/como-determinar-el-tamano-de-una-muestra>
- Anguita, C., & Labrador, J. (2003). *La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos*. MADRID: ELSEVIER.
- Barbera, E., & Bautista, G. (2006). Portfolio Electrónico: desarrollo de competencias profesionales en la Red. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC) Vol. 3*.
- Barnal. (2009). *Metodología de la Investigación*.
- Barrett, H. (2009). *Equilibrio entre los distintos elementos del ePortfolio*. Retrieved from <http://electronicportfolios.org/balance>
- Becerro, S. D. (2009, Mayo). *Plataformas Educativas, un entorno para Profesores y Alumnos*. Retrieved from Temas para la Educación: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4921.pdf>
- Benito, A., & Cruz, A. (2005). *Nuevas Claves para la Docencia Universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Retrieved from Narcea.
- Delgado, P. (2020, Octubre 26). *La capacitación docente, el gran reto de la educación en línea*. Retrieved from Observatorio de Innovación Educativa: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/capacitacion-docente-covid>
- Educación, S. d. (S/F, S/F S/F). *Secretaría de Educación de Honduras*. (S. d. Honduras, Ed.) Retrieved from Manual de procesos y procedimientos integrados: [https://www.se.gob.hn/media/files/desarrollo\\_organizacional/documentos/2.\\_Manual\\_de\\_Procesos\\_y\\_Procedimientos\\_Integr\\_d9EiEub.pdf](https://www.se.gob.hn/media/files/desarrollo_organizacional/documentos/2._Manual_de_Procesos_y_Procedimientos_Integr_d9EiEub.pdf)
- Espinosa, R. (2013, Julio 29). Retrieved from <http://robertoespinosa.es/2013/07/29/la-matriz-de-analisis-dafo-foda/>
- Evaluación, S. D. (2015). El portafolio docente como estrategia formativa y de desarrollo profesional. HONDURAS.
- Falk, M. (2013). Pensar reflexionar y cambiar :la experiencia del portafolio docente. *Pensar reflexionar y cambiar :la experiencia del portafolio docente*. Unah, Tegucigalpa, Tegucigalpa, Honduras. Retrieved from file:///C:/Users/Dell%20Precision%20M4800/Downloads/2372-Texto%20del%20art%C3%ADculo-8081-1-10-20160207%20(1).pdf
- Gaceta, L. (2014, Septiembre 17). Reglamento de evaluación docente. *Evaluación docente*, pp. 106-107.
- gaceta, L. (n.d.). Reglamento de la E.
- García-Doval, F. (2005). El papel de los portafolios electrónicos en la enseñanza-aprendizaje de lenguas. *Glosas didácticas, Revista Electrónica Internacional, n14*.

- Gardner, H. (1994). *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Gavari, E. (2006). Estrategias para la observación de la práctica educativa. *Editorial Ramón Areces*, p. 32.
- Gómez, M. (2018). *Elementos de Estadística Descriptiva*. Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- GUIDE, P., & Project Management Institute, Inc. (2017). *GUIDE, PMBOK*; Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, Inc.
- Guijosa, C. (2018, Diciembre 03). *La tecnología empodera a los docentes, pero el acceso representa un reto*. Retrieved from Observatorio de Innovación Educativa: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/la-tecnologia-empodera-a-los-docentes-pero-el-acceso-representa-un-reto>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mexico D.F.: McGraw Hill.
- Honduras, S. d. (2015). *Dirección de currículo y evaluación docente*. Retrieved from Secretaria de Educación.
- Honduras, S. d. (2015). *Evaluación del desempeño docente 2015*. Tegucigalpa.
- Honduras, S. d. (2015). *Informe de evaluación docente 2015*. Retrieved from Secretaria de educación de Honduras.
- Ibertel. (n.d.). *Ibertel.se.gob.hn/cv\_dgdp/*. Retrieved from bertel.se.gob.hn: [http://ibertel.se.gob.hn/cv\\_dgdp/](http://ibertel.se.gob.hn/cv_dgdp/)
- Jara, A., & Carmen, G. (2004). *La informática educativa, un reto para atender la educación básica en la población de México y América Latina*. Retrieved from VIII Congreso de Educación a Distancia CREAD MERCUSUR/SUL: [www.iva.edu.ar/cread2004/trabajos/contenido/ponencias/9-9a/C-primmero.pdf](http://www.iva.edu.ar/cread2004/trabajos/contenido/ponencias/9-9a/C-primmero.pdf)
- Jones, S. (2010, September 23). *E-Portfolios and how they can support Personalisation*. Retrieved from Improving learning through Technology: [http://events.becta.org.uk/content\\_files/corporate/resources/events/2007/jan/bett\\_2007/bett](http://events.becta.org.uk/content_files/corporate/resources/events/2007/jan/bett_2007/bett)
- Klenowski, V. (2005). *Desarrollo del portafolios para el aprendizaje y evaluación*. Madrid: Narcea.
- Lankes, A. (1995). *Electronic Portfolios: A New Idea in Assessment*. Retrieved from Eric Clearinghouse on Information and Technology: Syracuse NY: <http://www.ericdigests.org/1996-3/idea.htm>
- Livas, L. (2000). Aprendizaje basado en problemas: una alternativa educativa. *Enfoques Universitarios*.
- Lorenzo, D., & Ittelson, J. (2005). *An Overview of E-Portfolios*. Retrieved from <http://www.educause.edu/>
- Love, D., Mckean, G., & Gathercoal, P. (2004). Portfolios to webfolios and beyond: levels of maturation. *Educause Quarterly*, Vol 27 no2.
- M., G. (1993). *La encuesta. El análisis de la realidad Social. Métodos y Técnicas de Investigación*. Madrid: Alianza Universidad Textos.

- Martínez, F., & Acosta, Y. (2011). Integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la universidad: diez propuestas de aprendizaje. *Revista Mediterránea de Comunicación*, p 43-58.
- Mellado Hernández, M. E. (2007). Portafolio en línea: una herramienta de desarrollo y evaluación de competencias en la formación. *Portafolio en línea: una herramienta de desarrollo y evaluación de competencias en la formación*. Barcelona, España: EDUCAR, vol. 40, 2007, pp. 69-89.
- Mellado, M. E. (2010). *Portafolio en Línea en la formación inicial Docente*. Ensenada: REDIE VOL12 .
- Ministerio de Educación. (2001). *Estándares de desempeño para la formación inicial docente*. Chile.
- Moreira, M. A., & Segura, J. A. (2014). *e-Learning: Enseñar y aprender en espacios virtuales*. Retrieved from ResearchGate: [https://www.researchgate.net/publication/216393113\\_E-Learning\\_enseñar\\_y\\_aprender\\_en\\_espacios\\_virtuales/link/0c96051ebd02aca366000000/download](https://www.researchgate.net/publication/216393113_E-Learning_enseñar_y_aprender_en_espacios_virtuales/link/0c96051ebd02aca366000000/download)
- Moreno C.I, L. F. (2012( Núm. 39 / Marzo 2012), Marzo). El portafolio digital y su impacto en la calidad del proceso de evaluación <file:///C:/Users/Dell%20Precision%20M4800/Downloads/374-Texto%20del%20art%3%ADculo-1035-1-10-20150313.pdf>. pp. 6,8-9.
- Moreno, O., & Moreno, P. (2017). El portafolio digital como herramienta didáctica: una evaluación crítica de fortalezas y debilidades. *Revista de Humanidades*, 11-30.
- Muñoz, L. (2007). *E-portafolio docente una alternativa pedagógica para un aprendizaje multidimensional de la Biología*. Actas del Congreso Virtual Educa Brasil . Retrieved from Actas.
- OBS Business School. (2020). *El mercado del e-learning crecerá cada año un 7.6% hasta 2020*. Retrieved from Tendencias & Innovación: <https://obsbusiness.school/int/blog-investigacion/e-learning/el-mercado-del-e-learning-crecera-cada-ano-un-76-hasta-2020>
- Prendes Espinosa, M. P., & Sánchez Vera, M. d. (2008, Marzo 28). Portafolio electrónico: posibilidades los docentes. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 31. Retrieved from <file:///D:/TESIS%20I/Informacion%20para%20tesis%20I/Lectura%20I%20Portafolio%20Electr%C3%83%C2%B3nico%20leido.pdf>
- Pueyo, S. (2020). *El portafolio digital en la docencia universitaria*. Barcelona: Centro Universitario Internacional de Barcelona.
- Pujola, J.-T. (2018). *El portafolio digital en la docencia universitaria*. Editorial Octaedro.
- QuestionPro. (2019). *Pasos para Validar un Instrumento de Investigación*. Retrieved from Investigación de Consumidores, Investigación de Mercado: <https://www.questionpro.com/blog/es/pasos-para-validar-un-instrumento-de-investigacion/>
- Riveros, V. y. (2014). *Consideraciones Teóricas del Uso de la Internet en Educación*. Retrieved from Revista Omnia: <http://www.redalyc.org/pdf/737/73714102.pdf>
- Salinas, J. (2004). *Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria*. Retrieved from Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento: <http://rusc.uoc.edu/rusc/ca/index.php/rusc/article/download/v1n1-salinas/228-1150-2-PB.pdf>

- Sanchez, R. E., & Escalera, Á. (2011). *El Portafolio Digital un Nuevo Instrumento de Evaluación*. Retrieved from <https://www.raco.cat/index.php/DIM/article/download/247586/331525>
- Schon, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Madrid: Paidós MEC.
- Secretaría de Educación Honduras. (2020). Retrieved from Centro Educativo Virtual: <https://cevirtual.se.gob.hn/cevirtual/>
- Soriano, R. R. (1997). *Métodos para la Investigación Social*.
- Tolosa, M., & García, J. (2019). *Google Sites como herramienta educativa*. Retrieved from <https://web.ua.es/es/ice/jornadas-redes-2011/documentos/posters/184090.pdf>
- UNESCO. (2020). *Final UNESCO Education COVID-19 Data*. Retrieved from UNESCO Institute for Statistics (UIS): <https://infogram.com/final-unesco-education-covid-19-data-1hke60d1x7m525r>
- UNESCO. (2020). *World Teachers' Day 2020 Fact Sheet*. Retrieved from UNESCO: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374450>
- UNICEF. (2019). *Plataformas y Recursos Educativos en Línea*. Retrieved from <https://www.unicef.org/lac/plataformas-educativas-de-los-ministerios-de-educacion>
- Villar, N. (2016, Diciembre 15). *Latinoamérica alimenta el boom de los cursos online: el futuro de la formación educativa de la región*. Retrieved from INFOBAE: <https://www.infobae.com/america/america-latina/2016/12/15/latinoamerica-alimenta-el-boom-de-los-cursos-online-el-futuro-de-la-formacion-educativa-en-la-region/>
- Zangara, A. (2008). *Uso de nuevas tecnologías en la educación: una oportunidad para fortalecer la práctica docente*. Retrieved from Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación: <http://www.puertasabiertas.fahce.unlp.edu.ar/numeros/n5/zangara>