

## UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN ESCUELA DE POSGRADO

#### **TESIS**

## ESTRATEGIA DE FORMACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES SUSTENTADA EN UN MODELO INTEGRAL ACADEMICO PARA EL DESEMPEÑO DOCENTE

## PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

#### **Autor:**

Mg. Benavidez Núñez Freddy Ronal https://orcid.org/0000-0002-1656-4121

#### Asesor:

Dr. Bustamante Quintana Pepe Humberto https://orcid.org/0000-0001-9842-8432

Línea de Investigación: Educación y Calidad Pimentel – Perú 2021



## UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN

## ESCUELA DE POSGRADO

## DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

## ESTRATEGIA DE FORMACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES, SUSTENTADA EN UN MODELO INTEGRAL ACADEMICO PARA EL DESEMPEÑO DOCENTE

#### **AUTOR**

Mg. Benavidez Núñez Freddy Ronal

PIMENTEL – PERÚ

2021

# ESTRATEGIA DE FORMACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES, SUSTENTADA EN UN MODELO INTEGRAL ACADEMICO PARA EL DESEMPEÑO DOCENTE

#### APROBACIÓN DE LA TESIS

Dr. Callejas Torres Juan Carlos

Dra. Morales Angaspilco Jahaira Eulalia Secretaria del jurado de tesis Dr. Bustamante Quintana Pepe Humberto

Vocal del jurado de tesis

### Dedicatorias

A Dios, a la vida por permitirme seguir aprendiendo de todos.

A mis hijos Violeta y Daniel, esposa Anita por estar siempre apoyándome y comprendiendo en cada proyecto.

A mis padres Violeta y Segundo por todo su apoyo A mis hermanos, Gaby, Elvis y Claudia que me comprometen a seguir con mi desarrollo profesional.

A todos mis maestros que han contribuido con mi formación.

#### Agradecimientos

Al equipo de profesionales ponentes, docentes, evaluadores de competencias, por promover el desarrollo profesional con la formación de competencias digitales a través de diferentes eventos realizados.

Al Dr. Juan Carlos Callejas Torres por orientar cada paso en esta aventura de desarrollo personal y profesional. Gracias por ampliar mi visión en el mundo de la investigación.

Por último, a todos los investigadores que han permitido ampliar mi visión, falta mucho por recorrer, pero estoy seguro de que iré en línea de la mejora continua para alcanzar la calidad educativa.

#### Resumen

La presente investigación, tuvo como objetivo aplicar una estrategia de formación en competencias digitales, sustentada en un modelo integral académico para el desempeño docente en el área de educación continua virtual de la asociación educativa Génesis "EDUCAGENESIS". Se investigó las causas que origina el problema: Insuficiencias en el proceso de formación de competencias digitales, limita su desempeño docente, al no tenerse en cuenta lo tecnológico pedagógico y disciplinar, como cuestiones fundamentales para la formación de un profesional competente, lo cual evidencia y justifica la necesidad de profundizar en el objeto de investigación, el proceso de formación de competencias digitales.

La investigación es sociocrítica, de enfoque mixto, se incluyó elementos cualitativos y cuantitativos; es aplicada preexperimental. La muestra fue de 20 ponentes y 20 docentes, a quienes se les aplicó los instrumentos con la intención de diagnosticar el estado actual del proceso de formación de competencias digitales y su implicancia el desempeño docente. A partir del diagnóstico realizado se obtuvo un nivel bajo de competencias digitales. Se propone el modelo integral académico como aporte teórico y la estrategia de formación de competencias digitales para el desempeño docente como aporte práctico.

La estrategia está estructurada en 2 etapas y seis fases. Se concluyó que el problema científico obtuvo una transformación, siendo necesario ejecutar la estrategia de formación de competencias digitales para mejorar el desempeño docente en los entornos virtuales.

La investigación contribuye a ser tomada como referencia la dinámica del proceso de formación de competencias digitales para gestionar la formación de competencias digitales en entornos virtuales.

Palabras clave: competencias del docente, digitalización, Enseñanza y formación, tecnologías de la información.

#### Abstrac

The objective of this research was to apply a training strategy in digital competencies, based on an integral academic model for the teaching performance in the area of virtual continuing education of the educational association Genesis "EDUCAGENESIS". The causes of the problem were investigated: Insufficiencies in the process of digital competencies training, limiting their teaching performance, by not taking into account the technological, pedagogical and disciplinary, as fundamental issues for the formation of a competent professional, which evidences and justifies the need to deepen the object of research, the process of digital competencies training.

The research is socio-critical, of mixed approach, it included qualitative and quantitative elements; it is applied pre-experimental. The sample consisted of 20 lecturers and 20 teachers, to whom the instruments were applied with the intention of diagnosing the current state of the digital competencies training process and its implication in the teaching performance. From the diagnosis, a low level of digital competencies was obtained. The integral academic model is proposed as a theoretical contribution and the digital competencies training strategy for teacher performance as a practical contribution. The strategy is structured in 2 stages and six phases. It was concluded that the scientific problem obtained a transformation, being necessary to execute the digital competences training strategy to improve the teaching performance in virtual environments.

The research contributes to be taken as a reference the dynamics of the digital competences training process to manage the digital competences training in virtual environments.

Keywords: teacher competencies, digitalization, teaching and training, information technologies.

## INDICE

Carátula	i			
Aprobación del Jurado	ii			
Dedicatorias	iv			
Agradecimientos	v			
Resumen	vi			
Abstrac	vii			
INDICE	viii			
I. INTRODUCCIÓN	10			
1.1. Realidad Problemática	10			
1.1. Trabajos Previos.	17			
1.3. Teorías relacionadas al tema.	22			
1.4. Formulación del Problema.	39			
1.5 Justificación e importancia del estudio.	39			
1.6. Hipótesis	41			
1.7. Objetivos	42			
Objetivos General	42			
Objetivos Específicos				
2.1. Tipo y Diseño de Investigación.	43			
2.2. Población y muestra.	43			
Población	43			
Muestra:	44			
2.5. Criterios éticos	46			
2.6. Criterios de rigor científico.	47			
III. RESULTADOS	47			
3.1. Resultados en Tablas y Figuras	47			
3.2. Discusión de resultados	54			
3.3. Construcción del Aporte teórico	57			
3.3.1. Introducción	57			
3.3.2. Fundamentación del modelo integral académico en la dinámica del proceso formación de competencias.	57			
3.3.3. Argumentación del modelo integral académico	59			
3.4. Aporte Práctico				
3.4.1. Introducción.	75			

	3.4.2. Fundamentación.	76
	3.4.3. Elaboración del diagnóstico Contextual.	78
	3.4.4. Premisas	81
	3.4.5. Requisitos.	82
	3.4.6. Formulación del objetivo general de la estrategia.	83
	3.4.7. Planeación Estratégica.	84
3	3.5. Valoración y corroboración de los resultados	95
	3.5.1. Corroboración estadística de las transformaciones logradas	95
IV.	CONCLUSIONES	.102
V.	RECOMENDACIONES	.104
VI.	REFERENCIAS	.105
		.111

#### I. INTRODUCCIÓN

#### 1.1. Realidad Problemática.

Las Tecnologías digitales, han ido posicionándose y transformando el contexto histórico social, y más ahora en tiempos de pandemia donde en lo educativo acelerado el tránsito hacia una cultura digital académica para transformar la práctica pedagógica, dependiendo de la competencia digital docente, así como su uso, calidad de uso para una integración tecno pedagógica.

En la formación docente en competencias digitales, es de suma importancia para la calidad educativa, siendo un factor clave para explicar en qué medida los docentes se capacitan y se sienten seguros en su aprendizaje en las diferentes plataformas y ecosistemas digitales que indistintamente usan.

Según los indicadores de los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU y TALIS (2018) acerca del desarrollo profesional de los docentes, han reconocido la importancia de implementar un programa de desarrollo profesional continuo (DPC) adecuado como palanca política crucial para garantizar el aprendizaje y la mejora de los docentes a lo largo de su carrera. En consecuencia, la UNESCO definió la siguiente estrategia para los sistemas educativos: "Revisar, analizar y mejorar la calidad de la formación docente (inicial y en servicio) y proporcionar a todos los docentes una educación inicial de calidad y un desarrollo y apoyo profesional continuo" (pág. 55).

En este contexto, la educación continua es clave para el desempeño docente en una sociedad digitaliza que exige fortalecer diversas competencias, entre ellas la competencia digital que implica ciertos retos desde profundizar el conocimiento disciplinar, el conocimiento pedagógico y en este contexto

indispensable el conocimiento tecnológico para reducir brechas de acceso, uso e integración de las tecnologías digitales e instaurar una cultura digital para desenvolverse en los entornos virtuales.

Los diferentes sectores laborales se encuentran inmersos en la era digital, entre ellos el sector educativo que tiene retos acerca de nuevas formas de enseñar y aprender en nuevos contextos digitalizados, producto del crecimiento exponencial de la información y el cambio constante por las tecnologías disruptivas que han acelerado la transformación digital, todo ello requiere actualizarse y seguir desarrollándose y superándose profesionalmente para un mejor desempeño docente. Por ello empresas, organizaciones e instituciones de educación superior vienen ofreciendo actualizaciones, capacitaciones virtuales para mejorar su competitividad, productividad, empleabilidad, asumiendo una educación durante toda la vida.

En los países latinoamericanos depende en gran medida la formación en competencias digitales desencadenando el uso por parte de los docentes latinoamericanos de las TIC. Ello implica participar en actividades formativas digitales académicas sobre competencias digitales para la enseñanza se hace muy necesario para su desempeño docente. (OCDE, 2020)

Telefónica, F. (2020), manifiesta que estamos viendo como el alto grado de digitalización a pesar de las restricciones que impone la lucha contra la epidemia del COVID-19, se pueda mantener la actividad productividad más esencial, la actividad educativa y cultural y que podamos comunicarnos para estar al lado de los nuestros, ello implica que las actividades educativas se ha digitalizado razón por la cual los docentes deben seguir fortaleciendo sus competencias para mejorar su desempeño a través de una formación de calidad.

La transformación digital educativa nos presenta diferentes retos entre ellos facilitar que los docentes diseñen actividades formativas digitales académicas y se apropien de la producción formativa digital académica como es el caso de recursos digitales para el aprendizaje que puedan ser utilizados en diferentes contextos, motiven al estudiante y permitan desarrollar competencias para el aprendizaje autónomo, colaborativo de acuerdo con sus estilos y ritmos de aprendizaje.

Cabero (2020), manifiesta que, diversas instituciones académicas y estudios científicos defienden la importancia de la formación de competencia en el uso de las TIC en los docentes dentro de los nuevos escenarios de alfabetización.

Aretio A. (2019) manifiesta que es preciso transformar al capital humano con el fin de que los colaboradores adquieran nuevas competencias en un nuevo contexto que viene requiriendo el mercado laboral. Los cambios producidos y lo que vendrán vienen afectando a todos en nuestros estilos de vida incluido la forma de trabajar. Frente a situaciones de incertidumbre, complejas y de caos se hace necesario transformar la educación acorde a las exigencias del siglo XXI y una sociedad digitalizada, con el fin de realizar cambios metodológicos y administrativos en los sistemas educativos.

La Asociación Educativa Génesis "EDUCAGÉNESIS", desde el año 2005, viene realizando servicios de capacitación a través de talleres aplicadas al campo educacional, contribuyendo al desarrollo de las competencias digitales a diferentes profesionales que ejercen la docencia en los diferentes niveles educativos, se ha trabajado con un modelo pedagógico adecuado a la tercera

generación de educación a distancia, establecida por García Aretio, en el año 2016 el modelo pedagógico se actualizó para una educación continua virtual a través de cursos y diplomados en línea donde prevalece una metodología colaborativa, aprendizaje por indagación, aprendizaje autónomo considerando la motivación de aprender aprender, partiendo por la aceptación y comprensión cultural digital académica para la formación continua durante toda la vida a través de otros escenarios y ecosistemas virtuales de aprendizaje.

La actualización a través de la formación continua es necesario para estar al día de los avances tecnológicos y los cambios contantes que se viene dando en una sociedad digitalizada, que es necesario desarrollar habilidades digitales para el mejoramiento del desempeño profesional y docente acorde a los avances tecnológicos, la formación continua es un proceso donde actualiza y fortalece las competencias con nuevos conocimientos, habilidades para desenvolverse en otros contextos emergentes, producto del avance constante de las tecnologías disruptivas.

En este nuevo contexto, la Asociación Educativa Génesis, desde el 2016, ha integrado nuevas tecnologías para la formación de educación continua que viene contribuyendo a la generación y evolución de una cultura organizativa desde la aplicación de nuevas formas de desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje, teniendo en cuenta la digitalización, estrategias de aprendizaje por proyectos, aprendizaje por indagación, sin embargo, a partir de un diagnóstico fáctico realizado en EDUCAGENESIS, se encuentran insuficiencias en los ponentes(expertos) quienes realizan talleres virtuales y ponencias de manera sincrónica y los docentes (tutores virtuales) del área de educación continua virtual son quienes realizan el acompañamiento, revisión y retroalimentación de los

productos presentados, estos dos agentes educativos son clave para afrontar esta modalidad de trabajo, que permitió revelar las siguientes manifestaciones:

- Dificultades en la concepción de un cambio de la formación pedagógica del docente, al no tenerse en cuenta lo tecnológico y comunicativo.
- Desconocimiento en modificar los diseños didácticos o instruccionales que estén soportados en un modelo educativo acorde a la educación a distancia.
- Inadecuada secuencia didáctica en el desarrollo de las sesiones sincrónicas no integrando el conocimiento pedagógico y conocimiento tecnológico
- Desconocimiento de diseños didácticos o instruccionales que permita la sistematización formativa interactiva en los entornos virtuales.
- No se promueve la interacción, aprendizaje autónomo y colaborativo en los entornos virtuales integrando contenidos para el e-learning.
- En la organización de las actividades formativas digitales en los entornos virtuales no se realizan las configuraciones que integre la intencionalidad pedagógica con lo tecnológico y disciplinar.
- Escasa claridad de formación por competencias al momento de establecer los desempeños alcanzar en cada una de las actividades.
- Insuficiencias en manejo de teoría de mediación pedagógica y dialogo conversacional en la producción didáctica de contenidos e-learning.
- Insuficientes actividades para promover la interacción, interactividad, aprendizaje autónomo y colaborativo con retroalimentación reflexiva y critica

El problema de investigación: Insuficiencias en el proceso de formación de competencias digitales limita su pertinente desempeño docente.

Partiendo de la contradicción **epistémica** inicial, entre la orientación formativa digital académica y su apropiación productiva formativa digital académica.

De la aplicación de los instrumentos de la encuesta a ponentes y docentes se determinó las siguientes causas:

- Limitada comprensión cultural digital académica que contribuya a dinamizar el proceso de formación de competencias digitales para el desempeño docente.
- Insuficiente interpretación teórico-formativa contextual digital para el proceso de formación de competencias digitales en el área de educación continua de las Asociación Educativa Génesis.
- Insuficiente sistematización formativa interactiva en entornos virtuales para la formación de competencias digitales.
- Deficiente orientación formativa digital académica en el desarrollo del proceso de formación de competencias digitales en EDUCAGÉNESIS.
- Limitada apropiación productiva formativa digital académica del proceso de formación de competencias digitales de EDUCAGÉNESIS.
- Insuficiente generalización práctica docente en entornos virtuales del proceso formativo de competencias digitales para el desempeño docente.

De ahí que el proceso de formación de competencias digitales sea objeto de la investigación.

La formación de competencias digitales se ha abordado desde diversas aristas, las cuales se consideran en esta investigación.

Se efectuó la revisión de diferentes investigaciones en artículos científicos de revistas indexadas y otros estudios similares que sirvieron de referencia para la investigación acerca de la formación de competencias digitales para el desempeño

docente. Se utilizó diferentes herramientas digitales para consultar en las importantes bases de datos y repositorios.

Castañeda, L., Esteve, F., & Adell, J. (2018). En su artículo analizan diferentes modelos de formación de competencia digital docente que han tenido mayor aceptación en los últimos tiempos abordando de manera crítica tres características habituales a todos ellos, entendidas como deficiencias en su planteamiento. **Primero,** no consideran de manera implícita un modelo de la acción del docente, reduciendo su función al trabajo en aula, excluyendo el rol de la institución en el desarrollo de la comunidad, el compromiso y responsabilidad social. **Segundo**, no consideran los diversos contextos históricos sociales en que competencia se pone en acción. **Tercero**. Consideran además la importancia de la relación entre la tecnología y desarrollo, razones por las cuales proponen un modelo contextual digital diseñado para la educación básica.

Talis (2018), Considera que poco más de la mitad de los docentes de los países y economías de la OCDE participantes recibieron capacitación en el uso de la tecnología para la enseñanza. y menos de la mitad se sienten bien preparados cuando ingresan a la profesión. Los docentes desarrollan métodos de enseñanza para entornos multiculturales / multilingües y métodos de enseñanza para estudiantes con necesidades especiales. Tanto la tasa de participación como la necesidad de formación en estas áreas se han incrementado en los últimos cinco años.

(Cabero et al., 2009), Manifiesta acerca de la importancia y la significación del trabajo docente en la formación considerando la importancia para el cambio, la innovación y la transformación de las prácticas educativas integrando otros

contextos que nos brinda la virtualización para la formación virtual en específico, analizando la evaluación del desempeño docente acerca de su actividad en la modalidad e-learning o b-learning. Los análisis realizados establecieron políticas de evaluación docente en procesos formativos realizados en ambas modalidades, estableciendo modelos de evaluación que sirvan como práctica pedagógica e investigadora, considerando la visión de la comunidad educativa o en el contexto desarrollado.

En los presupuestos epistemológicos estudiados se revela la insuficiente sistematización formativa contextual digital, la interpretación formativa teórico contextual digital sobre la formación de competencias digitales, su apropiación y generalización, como fisura epistemológica, el análisis praxeológico y epistemológico del objeto de la investigación ha permitido revelar que los resultados investigativos aún no compensan los requerimientos teóricos y prácticos en cuanto a la dinámica del proceso de formación de competencias digitales que tenga en cuenta la comprensión cultural digital académica, interpretación teórico formativa contextual digital, sistematización formativa interactiva en entornos virtuales, orientación formativa digital académica, apropiación productiva formativa digital académica y la generalización práctica docente en entornos virtuales para el desempeño docente en los entornos virtuales en "EDUCAGENESIS", lo que establece la inconsistencia teórica.

Por lo que el campo de investigación queda determinado por: dinámica del proceso de formación de competencias digitales.

#### 1.1. Trabajos Previos.

Una de las 8 competencias clave para desenvolverse en esta sociedad es la competencia digital, que implica un uso reflexivo, crítico y seguro para la

comunicación y resolución de problemas que se nos presenta en diferentes contextos, así como también contribuya a desarrollar un aprendizaje autónomo de manera continua durante toda su vida.

Según el Informe PISA 2015. Se indica que los países que ha conseguido atraer a los docentes más competentes a las instituciones educativas con mayores dificultades son pocos, sucediendo todo lo contrario, que en las instituciones con mayores desventajas se encuentran los docentes menos competentes y con menor experiencia, considerando que el insuficiente personal competitivo es una gran dificultad para superar brechas y mejorar el nivel educativo.

En el marco del buen desempeño docente para la educación básica en Perú, aprobado en el 2012, considera diversas razones de cambio, producto de las transformaciones que se viene dando en la cultura, la **producción** del conocimiento con la finalidad de acceder a sociedades democráticas, equitativas, de desarrollo y **formación** continua del capital humano cualificado.

Diferente países vienen promoviendo criterios de buen desempeño y marcos para la una enseñanza con calidad a través de la implementación de políticas públicas dirigidas a fortalecer las competencias como es el caso de la política y plan nacional de competitividad y productividad 2019 al 2030, que buscan reducir las brechas para la competitividad, productividad y empleabilidad, y el ámbito educativo juega un rol clave en la relación con la sociedad, la cultura y desarrollo equitativo en la comunidad, aspirando que el colectivo docente realice una comprensión cultural digital académica hacia un formación continua que garantice su desempeño docente.

(Cabero et al., 2020) en su artículo, manifiestan, la digitalización educativa es una de las transformaciones en el proceso enseñanza-aprendizaje que es interés de los docentes y los programas de formación docente. Varias organizaciones han propuesto diferentes marcos competenciales que vienen hacer competencias priorizadas para la formación de docentes.

Rodríguez y Martínez (2017), en su artículo denominada la competencia digital en la base Scopus: consideran que el contexto social actual obliga a los ciudadanos reducir sus brechas en relación con los avances de ciencia y la tecnología. Frente a esta realidad las instituciones deben contribuir con la formación de competencias digitales en los docentes para mejorar su desempeño y desenvolverse en el ciberespacio. Su trabajo tiene el propósito de analizar las investigaciones realizadas acera de la competencia digital y la formación inicial docente en Scopus. Para realizar la búsqueda adecuada utilizaron palabras claves "competencia digital" y "formación del profesorado" fundamentado en nueve variables de investigación, sin embargo, en los diferentes modelos no consideran la importancia de la comprensión de una cultura digital académica, la interpretación teórica formativa contextual digital que contribuya a una formación tecno didáctica contextual digital de los docentes para la mejora de su desempeño docente.

Tejada y Pozos (2018), Consideran la integración de nuevos entornos virtuales que posibilitan redefinir el perfil y competencias que los lleva asumir a ahondar en la estructura de la competencia digital docente para realizar los reajustes de la formación inicial y continua para su logro, al margen que no se existe un consenso es relevante la formación con sentido integrador de la tecnología y pedagogía en la práctica docente en entornos virtuales, así como

también para la integración de la competencia digital en el perfil del docente al igual para la formación de formadores.

Belmonte, Moreno, Pozo y López (2019), en su trabajo manifiestan que la nueva era digital ha obligado a que los docentes tengan un nivel de habilidades digitales para contar con un desempeño docente que haga uso de metodologías innovadoras.

Sus resultados revelan la insuficiencia competencial en las diferentes áreas de la competencia digital, situación que influye su desempeño docente en la modalidad blended learning percibido por los mismos docentes, concluyendo que la utilización de este enfoque emergente es influenciada por la competencia digital docente para un mejor desempeño.

Cedeño, E. (2019), en su trabajo acerca entornos virtuales y su rol innovador en el proceso de enseñanza indica que estos cada vez tiene mayor reconocimiento en el proceso enseñanza. Es un reto para los modelos pedagógicos insertar la tecnología digital, así como la necesidad de desarrollar competencias aplicando estrategias didácticas innovadoras que fomente la reflexión y el pensamiento crítico en los estudiantes en distintas esferas.

El sector educativo tiene un fuerte impacto por los avances constantes de las aplicaciones informáticas y plataformas virtuales que buscan generar una comunicación pedagógica y académica entre los participantes; las estrategias y metodologías se analizan con la finalidad de optimizar el proceso docente educativo para alcanzar aprendizajes significativos mediados por entornos virtuales, sin embargo, no se precisa sobre la importancia de instaurar una cultura digital académica ni la interpretación teórica formativa digital académica para

aportar un sistema de actividades formativas digitales que contribuya la formación tecno didáctica del docente.

En Perú, pese a ser conscientes de la aplicación diferentes estrategias en el sistema educativo, existe insuficiencias en la formación de competencias digitales, por lo que se hace necesario atender las diferentes insuficiencias teóricos y prácticos dando origen a la presente investigación.

En EDUCAGENESIS fortalecer las competencias digitales es una necesidad para dinamizar la formación y actualización a través de la educación continua virtual a docentes y diferentes profesionales que ejercen la docencia a través de los entornos virtuales para la mejora de su desempeño docente , no obstante no se ha realizado una sistematización formativa interactiva que integre la disciplina, pedagogía y tecnología en los entornos virtuales de aprendizaje para dinamizar el estado actual de su desempeño docente.

Duran, M. (2016) en su trabajo de investigación sobre, manifiesta que la competencia digital es un concepto que ha ido teniendo mayor relevancia dentro del campo de la tecnología educativa para los diferentes agentes educativos o sociales. Este artículo sobre la competencia digital docente forma parte de la competencia profesional en los docentes basada en la revisión documental en dos fases: primero es el análisis conceptual de las aportaciones más relevantes en torno a la competencia digital; la segunda fase es un estudio descriptivo y comparativo de los otros modelos de competencia docente. Este análisis precisa que las investigaciones muestran elementos y dimensiones en común, pero también algunas particularidades que resultan de interés para la investigación a realizar como es el caso de comprensión cultural digital académica, la interpretación teórica formativa contextual digital académica, la orientación formativa digital

académica, y la apropiación productiva formativa digital académica. Además, nos sirvió para nuestra investigación en relación a la certificación internacional de competencias laborales en el estándar de competencia EC336, tutoría de cursos y diplomados en línea que es parte de una de las fases de estrategia de formación de competencias digitales de esta investigación.

Frente a los cambios vertiginosos con la tecnología, organizaciones como la UNESCO (2008), OCDE (2020) BID, CEPAL(2020), INTEF (2017) han considerado interés en el tema de formación de competencias digitales como problema priorizado para el desarrollo profesional, y un aprendizaje durante toda la vida.

Así mismo encontramos aportes con diferentes investigaciones de expertos en materia de tecnología educativa como es el caso Colls (2000), Cabero (2020), Adell (2018), Marqués (2018), Silvio (2000), Aretio (2010) sobre la necesidad del desarrollo y formación de competencias digitales en el campo educativo.

#### 1.3. Teorías relacionadas al tema.

#### 1.3.1. El proceso de formación de competencias digitales y su dinámica.

En una sociedad digitalizada, con cambios de manera permanente que ha contribuido a diferentes transformaciones sociales, culturales se necesita que el sujeto tenga una **comprensión** cultural digital académica y una **interpretación** teórica formativa digital con la intencionalidad de una formación tecno didáctica académica contextual en entornos virtuales que permita realizar una **sistematización** formativa interactiva en entornos virtuales a través de una **apropiación** productiva formativa digital académica que es un aporte para el

**sistema** de actividades formativas digitales académicas que contribuya al desempeño docente para su competitividad y productividad.

Las manifestaciones del problema relevaron el problema del desempeño producto de la insuficiencia de la **comprensión**, **interpretación**, hasta alcanzar la **sistematización** formativa interactiva en entornos virtuales, así como **orientación**, **apropiación** y la **generalización** práctica docente en entornos virtuales.

En el proceso de formación de competencia digital docente no se priorizado la **integralidad** de lo disciplinar, tecnológico y pedagógico a través de una **comprensión** cultural digital académica **contextualizada** que promueva el cambio, la innovación hacia el aprendizaje autónomo, aprendizaje por indagación. La competencia digital es clave para la formación continua y el aprendizaje durante toda la vida, ello implica transformarse hacia un pensamiento digital para instaurar una cultura digital y aplicar una estrategia contextualizada en entornos virtuales.

La internacionalización va en relación con el desarrollo de competencias globales. El término «competencia global» se emplea para describir un conjunto de conocimientos que los docentes deberían tener acerca de la sociedad, culturas y los problemas mundiales que afecta a la humanidad, así como también las nuevas habilidades y disposiciones para comprometerse de manera responsable y eficaz en un ambiente global digitalizado (UNESCO, 2014).

Las transformaciones sociales y económicas del siglo XXI impulsan a las instituciones y organizaciones educativas del planeta a desarrollar habilidades y desempeños que aseguren niveles de competencia adecuados en los docentes.

Los avances en la ciencia y en la tecnología han influido en las profesiones, tanto en las tradicionales como en las emergentes. La innovación, la competitividad, productividad que demanda la economía digital, exigen a todos los profesionales y docentes, la actualización permanente de sus competencias entre ellas la competencia digital para un mejor desempeño docente en una sociedad del conocimiento.

Según Marcelo y Vaillant (2015) en su artículo, manifiestan que el aula debe estar liderada por docentes competentes con responsabilidad social dispuestos a modificar y transformar su forma de aprender y enseñar a los estudiantes para un aprendizaje autónomo y colaborativo de acuerdo con sus estilos y ritmos de aprendizaje. Cabe mencionar que el ciberespacio ha generado diferentes escenarios de aprendizaje debido a la diversidad de herramientas y recursos digitales que se diseñan. El docente puede encontrar formación a través de internet con posibilidad de réplica en su aula. El modelo de enseñanza del docente actual se basa en el conocimiento tecno-pedagógico del contenido (Koelher y Mishra, 2008).

Los procesos de aprendizaje informal, de aprendizaje por la experiencia, de autoformación, son una realidad desde hace décadas; hoy simplemente cobran nueva vigencia por la oportunidad que ofrece el ciberespacio para la autoformación a través de la web 2.0, entornos personales de aprendizaje (PLE), cursos masivos abiertos (MOOC) y redes generales, abiertas y temáticas para la transformación académica, pedagógica y tecnológica de los docentes involucrados en la educación presencial y virtual.

"(...) En ese sentido hay que entender a la formación como un fenómeno mucho más complejo que una serie de cursos presenciales. Incorporar el aprendizaje informal a las prácticas de formación y otorgarle reconocimiento supone un cambio de cultura de trabajo profesional. Implica también apostar por un modelo de formación comprometido con la autorregulación y la autonomía del docente" (Marcelo y Vaillant, 2018).

La formación docente debería innovar y acercarnos a modelos de formación basados en evidencia e investigación como componente fundamental de la formación de los docentes que promueven el aprendizaje y desarrollo personal de los estudiantes.

Las tecnologías digitales tienen una presencia cada vez mayor en la formación docente, pero principalmente para promover aprendizajes autónomos y autorregulados con el uso de objetos de aprendizaje, vídeos, entornos virtuales de aprendizaje, realidad aumentada, simuladores para alcanzar aprendizajes significativos en los estudiantes.

En la presente investigación se toma, como fundamento teórico más general, las consideraciones de Álvarez de Zayas, C. (2001), determina el proceso docente educativo como el objeto de estudio de la didáctica, así mismo manifiesta que el proceso docente educativo contribuye al desarrollo personal y profesional.

Álvarez De Zayas, C. (2001) En el desarrollo del proceso docente – educativo tienen su fundamento en el insuficiente dominio de la teoría de la didáctica, que limita la organización sistémica de cada nivel de estructuración del proceso docente-educativo además menciona que algunos piensan que la

teoría didáctica no desempeña un papel transcendente y no se debe estimular su desarrollo.

A pesar de los avances de la ciencia pedagógica y la didáctica, en los últimos tiempos se verifica un conjunto de insuficiencias que determinan cierto nivel de ineficiencia en el proceso docente educativo (Zayas, C. 2001)

Se evidencia el impacto de las tecnologías digitales en la educación, razón por la cual se hace necesario **sistematizar** la formación de competencias digitales con grado de calidad a través de programas de formación articulados y con una visión holística de acuerdo con las necesidades de formación de cada contexto.

La formación profesional requiere de una sólida instrucción y educación que desarrollen capacidades para transformar la dinámica del proceso con nuevas estrategias en contexto cultural, para lo cual el docente debe tener sus conocimientos de la pedagogía, didáctica y otras ciencias de la educación como la filosofía, psicología y sociología.

El proceso de formación de los profesionales no puede quedar a la espontaneidad y a la inspiración de quienes intervienen en él y mucho menos de quienes lo dirigen. (Fuentes H, 1998).

Según (Morado, 2017) en su artículo manifiesta, la visión **holística**, **sistematizada** e **integrada** de las tecnologías van a permitir realizar una sistematización formativa digital académica que tiene como finalidad la formación tecno didáctica que contribuya a la elaborar un sistema de actividades formativas digitales académicas y la apropiación de la producción formativas en otros escenarios de aprendizaje contextualizados.

"En el contexto actual, la virtualización de la enseñanza revista gran importancia por cuanto se **contextualizan**, **comprenden** e **interpretan** las competencias digitales de todo docente a través de formación continua **contextualizada** con la gestión de programas **integrales**, partiendo de la **comprensión** cultural digital académica y la **interpretación** teórica formativa contextual digital académica con la **sistematización** formativa interactiva en entornos virtuales que contribuya a la formación tecno didáctica académica contextual.

## 1.3.2 Caracterización de las tendencias históricas del proceso de formación de competencias digitales y su dinámica

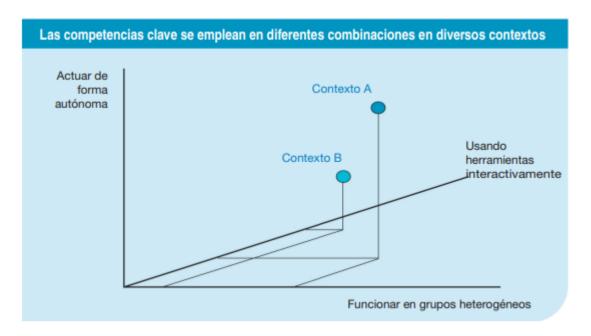
Para su análisis tendencial se utilizaron fichas bibliográficas, el contexto histórico social y sus políticas educativas, con la finalidad de determinar el papel y las funciones de los docentes en nuevos entornos virtuales de aprendizaje.

#### Primera Etapa: Acceso y Uso de las TIC (1997 – 2004)

En esta etapa diferentes organizaciones a nivel mundial consideran la importancia de la formación de las competencias digitales para afrontar el nuevo siglo XXI, entre ellos se menciona la OCDE, UNESCO.

En 1997, En el Proyecto de Definición y Selección de Competencia, la competencia digital es considerada una competencia clave y necesarias para enfrentar los complejos desafíos de la sociedad cada vez más diverso e interconectado, así mismo es necesario comprender las enormes cantidades de información disponible en el ciberespacio, acerca de las competencias clave se menciona usar herramientas de manera interactiva como una de las tres amplias categorías incluyendo a interactuar en grupos heterogéneos y actuar de forma autónoma.

Figura 1: Las competencias clave



Fuente: deseco.ch

(OCDE, 1998) Menciona acerca de la importancia de favorecer al desarrollo y la mejora de la educación en todos sus niveles, y de manera particular mediante la capacitación del personal docente.

UNESCO (1998) Manifiesta que las universidades y organizaciones deben ofrecer la capacitación continúa adecuada para fortalecer las competencias digitales para el trabajo en esta modalidad educativa.

Desde un punto de vista prospectivo las exigencias de una sociedad, donde no hay nada constante, lo único constante es el cambio y la incertidumbre de las organizaciones educativas se plantean la necesidad de dinamizar la formación de las competencias digitales en los docentes para instaurar una comprensión de una cultura digital académica a través del análisis e interpretación teórica formativa digital académica para promover el aprendizaje autónomo, aprendizaje por indagación, colaborativo en e-learning.

En relación con las teorías de aprendizaje el proceso formativo se centra mayormente en el proceso instructivo, no considerando el proceso educativo y el proceso desarrollador que se relaciona con la corriente conductista, transitando por el constructivismo, construccionismo, conectivismo con una tendencia hacia un enfoque del STEAM, integrando la ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemática para la formación de profesionales que demanda el mercado laboral actual.

#### Segunda Etapa: Integración Curricular de las TIC (2005 – 2010)

En esta etapa se pone énfasis en la formación de la integración curricular de TIC en el proceso docente educativo a través de la capacitación en proyectos colaborativos telemáticos, utilización de software educativo, aplicación de la Webquest, implementación de blog, Wikis, páginas web educativa, comunidades virtuales de aprendizaje entre otros.

Respecto a la integración de las TIC se mencionan a organizaciones, marcos de formación y diversos autores.

(TPACK, 2006), hace referencia al conocimiento tecnológico, conocimiento pedagógico y conocimiento disciplinar, permite responder a la interrogante ¿Qué debería hacer y conocer un docente para la integración de las TIC?, el modelo tiene su base en las investigaciones de Schulman(1986), quien consideraba que el conocimiento disciplinar y el conocimiento pedagógico son dos saberes paralelos y complementarios para la formación del docente, con el crecimiento exponencial de la información se incorpora un nuevo conocimiento que es el conocimiento tecnológico.

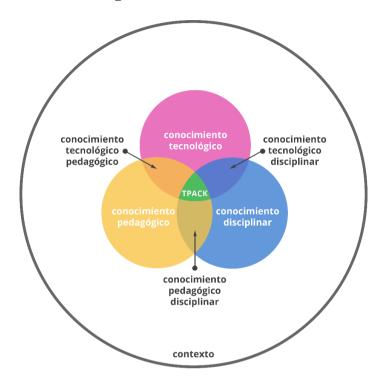
**Mishra y Koehler,** autores de la propuesta, muestran y proponen el modelo TPack que consta de la intersección compleja de tres conocimientos primarios que

todo formador debe tener para incorporar las TIC en los escenarios formativos, conocimiento sobre el contenido, conocimiento pedagógico y el conocimiento tecnológico, sin embargo, no es suficiente con la comprensión de los tres componentes de manera aislada, razón por la cual se genera nuevos conocimientos.

- Conocimiento pedagógico del contenido (se refiere a la transformación de la enseñanza de la disciplina a través la comprensión, interpretación, sistematización, apropiación productiva formativa digital y generalización práctica docente.
- Conocimiento tecnológico del contenido. Comprende la relación entre tecnología y contenido, donde cada disciplina considera tecnologías específicas para abordar el proceso docente educativo de contenidos de la forma más adecuada.
- Conocimiento Tecnológico Pedagógico, trata del conocimiento y las competencias que los docentes deben tener respecto a la integración tecno pedagógica, donde su uso de las tecnologías debe tener una intencionalidad pedagógica de acuerdo con el aprendizaje esperado alcanzar.

Para un mayor panorama observamos el siguiente gráfico.

Figura 02: Modelo TPACK



(UNESCO, 2008). En su documento manifiesta que es necesario la profundización del conocimiento y generación del conocimiento.

En relación con las teorías de aprendizaje el proceso formativo se centra mayormente en el proceso instructivo y el proceso desarrollador que tiene relación con la corriente constructivista.

#### Tercera Etapa: Hacia una educación virtual TIC (2011 – 2019)

En esta tercera etapa, en el proceso formativo se considera proyectos de educación virtual, cursos MOOC, por lo que genera la necesidad de fortalecer las competencias digitales para desenvolverse en los entornos virtuales, razón por la cual se genera diferentes marcos de competencia digital a nivel Europa y América latina, entre ellos tenemos:

INTEF (2017) Este proyecto busca certificar la competencia digital docente alineándose con las directrices europeas y de acuerdo con la publicación

DIGCOM 2.0 **contextualizan**, **identifican y sistematizan** estas competencias estableciendo digitales.

Resolución de problemas

Seguridad

Creación de contenidos digitales

Figura 3: Modelo de formación de competencias digitales INTEF

Este proyecto, describe 21 competencias agrupadas en 5 áreas que son:

- Información y alfabetización digital: Considera búsqueda de información digital, la evaluación de su fiabilidad.
- Comunicación y colaboración: Se enfoca sobre la interacción con otras personas.
- Creación de contenido digital. Considera a la creación de contenidos.
- Seguridad. protección de la información.
- Resolución de problemas.

ISTE (2017) es la contribución de miles de profesores de todo el mundo centrándose en la utilización de tecnologías para asimilar el aprendizaje, son estándares en tecnologías para docentes, que sirve como guía para transformación del proceso docente educativo, así como para su formación y desarrollo profesional de los docentes.

ANALISTAS

LÍDERES

Standards

EDUCATORS

CIUDADANOS

DISEÑADORES

COLABORADORES

Figura 4: Estándares ISTE paradocentes

Se trata de una orientación a los docentes para transformación digital de su sector mediante el uso intencionado y estratégico de las TIC.

Los estándares en las TIC que ISTE plantea a los docentes deben:

- Potenciar el aprendizaje con las tecnologías mediante la colaboración de los diferentes agentes educativos.
- Satisfacer las diferentes insuficiencias de aprendizaje de los estudiantes a través de acceso equitativo a las TIC.
- Adoptar la curación y producción de recursos digitales y herramientas TIC
   para el aprendizaje a través de la modelación para otros docentes.

UNESCO. Declaración de Quingdao, (2015). En la primera declaración global sobre las TIC en la educación que describe como considerar el potencial de las tecnologías para lograr los objetivos de desarrollo sostenible 4 a través de educación al 2030. El proyecto tiene por objeto:

- Considerar las tecnologías digitales para apoyar la ejecución del ODS 4 a través de coordinación para realizar debates en todo el mundo para la formulación de políticas.
- Aplicar estrategias para el uso de las tecnologías en educación considerando políticas
- Fortalecer las capacidades de los docentes para el uso de las TIC.

Informe Horizon EDUCAUSE (2021). Considera tecnologías emergentes y las tendencias clave que dan forma al futuro de la enseñanza, se basa en la experiencia y perspectivas de un equipo de líderes, este informe presenta los siguientes escenarios para el futuro de la educación superior.

- Escenario de crecimiento
- Escenario de restricciones
- Escenario de colapso
- Escenario de transformación

La percepción respecto a la educación en línea cambio significativamente donde se aprender desde cualquier lugar y en cualquier momento, gracias a las tecnologías digitales incrementándose el acceso a educación de calidad, la formación continua de los adultos y docentes tiene mayor acceso actualmente a una oferta educativa con programas de aprendizaje para toda la vida y entre ellos está la formación de competencias digitales para mejoramiento continuo de su desempeño docente.

#### En el Perú

Hace varios años existen políticas educativas y diversos programas que tienen como objetivo incorporar las tecnologías digitales para el proceso enseñanza-aprendizaje, para ello se ha realizado esfuerzos de incorporar tecnología como es

implementación de equipos PC, proyectores, etc., sin embargo, la formación de competencias digitales es insuficiente ya que no se considera la comprensión de una cultura digital académica, ni la interpretación teórica formativa contextual digital que contribuya a su desempeño docente a través de la formación tecno didáctica académica contextual.

Entre los diferentes programas implementados se puede mencionar los siguientes:

Tabla 1: Programas y proyectos para integrar las TIC en el Perú

Temporalidad	Programa/Proyecto
2001-2006	Programa Huascarán
2008 - 2011	Una Laptop XO por niño OLPC
2020	Programa de formación de usuarios de dispositivos electrónicos
2021-2022	Programa de fortalecimiento de competencias de los usuarios de electrónicos portátiles
2020-2021	Programa Nacional para el desarrollo de la competencia digital docente

Elaborado por el Autor.

Así mismo según (Ley Universitaria, 2014), en su artículo 47 se menciona que "Las universidades pueden desarrollar programas de educación a distancia, basados en entornos virtuales de aprendizaje" lo que implica la formación continua de fortalecer las competencias digitales acorde a los avances de ciencia y las tecnologías emergentes para un desempeño docente en los entornos virtuales de aprendizaje.

En esta etapa fundamentalmente se desarrolla la Educación 3,0, centrada fundamentalmente al aprendizaje autodirigido, partiendo de las necesidades de

aprendizaje del estudiantado, al comenzar a verse bidireccional, comienza a tener control sobre los contenidos desarrollados.

#### Cuarta Etapa: Hacia una transformación digital Educativa (2020 – 2021)

En esta cuarta etapa, se ha acelerado la transformación digital producto del Covid19, por lo que genera la necesidad de transformar la educación buscando reducir
brechas, entre ellas fortalecer las competencias digitales de acuerdo con las
exigencias de la demanda del mercado laboral, para la competitividad,
productividad y empleabilidad.

En la actualidad y producto de la pandemia del Covid 19 se han desarrollado por parte de las universidades, instituciones educativas, la enseñanza digital, sustentadas en las diversas plataformas, donde el estudio se desarrolla bajo las premisas del trabajo colaborativo. Se desarrolla la colaboración entre el estudiantado y el profesorado, siendo la comunicación la principal fuente de aprendizaje, aparece la Enseñanza 4.0, la cual se basa precisamente en la educación centrada por competencias digitales.

La Asociación Educativa Génesis, del 2005 al 2016, consideró un modelo pedagógico adecuado a la tercera generación de EaD, posteriormente se implementó un nuevo modelo pedagógico, donde se desarrolla una nueva cultura digital transformando la educación a través de las plataformas virtuales desarrollándose metodologías, y se comienza a desarrollar con mayor intensidad el trabajo colaborativo, así como también la inteligencia colectiva .

Posteriormente en EDUCAGENESIS se ha integrado nuevas herramientas digitales, sistemas de gestión de aprendizaje, iniciando nuevos retos de fortalecer

las competencias digitales de los docentes (tutores virtuales) del área de educación continua, sin embargo, una capacitación, un curso es insuficiente para la formación permanente de competencias digitales, para un buen desempeño docente acorde a las exigencias de los estándares vigentes.

INDICADORES	ETAPA 1 USO DE TIC (1997)	ETAPA 2 INTEGRACIÓN DE TIC (2005)	ETAPA 3 EDUCACIÓN VIRTUAL (2011)	ETAPA 4 TRANSFORMACIÓN DIGITAL EDUCATIVA (2020)
Organismos Internacionales	Deseco OCDE	TPACK UNESCO	INTEF (2013 , 2017)	Alianza para el Pacifico (2021)
Tecnologías	Guías de aprendizaje	Elementos audiovisuales	entos audiovisuales Plataforma LMS	
Estrategias de Enseñanza-aprendizaje	Conductismo	Constructivismo	Construccionismo y Conectivismo	Educación STEAM
Proyectos Perú	Programa Huascaran	Una laptop XO por Niño OLPC DIGETE	Programa de formación de usuarios	Programa Nacional para el desarrollo de competencia digital

Elaboración Propia.

# 1.3.3. Marco Conceptual

Con la finalidad de contextualizar la investigación, se presenta una lista de concetos necesarios en relación objeto de estudio y campo.

- Apropiación: Proceso cognitivo que transita por los diferentes niveles del conocimiento a través del cual se apropia un saber.
- Calidad Educativa: Son procesos de mejora continua al reconocimiento de problemas.
- Certificación de competencia: Es el reconocimiento público temporal que se le concede a una persona que ha demostrado a través de una evaluación que cumple con los criterios de desempeño establecidos en una norma de competencia (SINEACE, Perú).
- Certificación de competencia: Reconoce el saber conocer, el saber hacer y el saber ser, independientemente de la forma como haya adquirido esos conocimientos, en un rasgo peculiar que toma en cuenta, de manera

- fundamental, el desempeño de las personas (SINEACE, PERÚ; CONOCER, México).
- Competencia: Actuaciones integrales donde están categorías como la identificación, interpretación contextual, argumentación y resolución de problemas contextuales, con idoneidad, compromiso ético y mejoramiento continuo, integrando el saber ser, saber hacer y saber conocer (Tobón, 2010)
- Competencia digital: Es el uso reflexivo, crítico y seguro de las TIC para diferentes procesos, entre ellos lo formativo, laboral, entre otros que contribuya a solucionar problemas en un contexto.
- **Contextual:** Perteneciente o relativo al contexto (RAE, 2021)
- Cultura: Conjunto de valores, necesidades, expectativas, creencias, políticas y normas aceptadas y practicadas por los individuos (Shein, 1998)
- Cultura digital: Uso generalizado y ubicuo de las tecnologías digitales implementadas en un contexto que genera formas de comunicación, de relacionarse, de educarse y hacer negocios mediadas por tecnologías.
- Cultura digital académica: Integración tecno pedagógica con uso crítico, reflexivo y seguro de las tecnologías digitales en procesos formativos de un contexto educativo.
- **Desempeño:** Acción y efecto de desempeñar o desempeñarse. (RAE, 2021)
- Desempeñarse: Realizar actividades relacionadas a una profesión, cargo u oficio.
- Desempeño Docente: Realizar actividades del proceso docente educativo con la mejora continua en un determino contexto evidenciando el saber conocer, saber hacer y saber ser en diferentes entornos virtuales.

- Entorno virtual: Espacio no tangible que permite la comunicación e interacción multidireccional de individuos.
- Formación tecno didáctica: Proceso formativo que integra el conocimiento pedagógico, conocimiento tecnológico y el conocimiento disciplinar para enseñar con tecnologías digitales en entornos virtuales, basadas en el lenguaje visual, audiovisual, hipertextual.
- Productividad formativa: Producción de contenidos e-learning con intencionalidad pedagógica para el aprendizaje exploratorio y autónomo, fundamentados en la mediación pedagógico y dialogo conversacional.
- Sistematización formativa interactiva: Es la planificación y organización de actividades digitales que promueven el aprendizaje autónomo y la interacción y socio construcción del conocimiento contextualizado.

#### 1.4. Formulación del Problema.

Insuficiencias en el proceso de formación de competencias digitales limita el desempeño docente.

# 1.5 Justificación e importancia del estudio.

Este trabajo investigativo explica la aplicación de una estrategia de formación de competencias digitales sustentada en un modelo integral académico para el desempeño docente en educación continua de la asociación educativa Génesis. Desde el punto de vista social es RELEVANTE porque mejora el desempeño del docente para su competitividad, productividad y empleabilidad acorde a los cambios permanentes productos de transformación digital acelerada por las tecnologías disruptivas emergentes.

LAS IMPLICACIONES PRÁCTICAS de esta tesis son verificables, porque la estrategia que se plantea permite transformar la práctica pedagógica en otros contextos educativos generados por las tecnologías emergentes que exige el mundo globalizado y digitalizado.

El VALOR TEÓRICO se sustenta en el modelo integral académico en la dinámica de formación de competencias digitales, para la gestión de la información se accedió a portales web académicos, base de datos de revistas científicas como Scielo, Scopus y base de datos con Ebsco, e-libro, considerando una antigüedad en promedio de 8 años para la organización y gestión de la información.

La información teórica actualizada y relevante permitió comprender, interpretar y construir el conocimiento teórico que respalde el problema de investigación que sea de importancia para toda la comunidad académica, deben basarse en las características del público objetivo teniendo en cuenta la integración tecnológica y pedagógica en el proceso formativo en entornos virtuales.

El aporte teórico es un modelo integral académico que relaciona la dimensión formativa contextual digital académica y la dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA, que tiene la intencionalidad de la formación tecno didáctica académica contextual.

La Novedad científica de la investigación, Integra lógicamente la dimensión formativa contextual digital académica y la dimensión sistematizada formativo de la praxis docente en EVA y las contradicciones iniciales entre la comprensión

cultural digital académica y la interpretación teórico formativa contextual digital, y la contradicción entre el sistema de actividades formativas digitales académicas y la apropiación productiva formativa digital académica para mejorar el desempeño docente.

Aporte práctico, es la estrategia formativa de competencias digitales, sustentada en el modelo integral académico, desde un enfoque sistémico que considera: la etapa de formativa contextual digital académica con sus 3 fases: comprensión cultural digital académica, la interpretación teórico formativa contextual digital y la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales; y la etapa sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA con sus tres fases: El sistema de actividades formativas digitales académica, la apropiación productiva formativa digital académica y generalización práctica docente en entornos virtuales. En tal sentido el aporte teórico se concretiza a través del aporte práctico.

La Significación Práctica, está dada en el impacto social al aplicar la estrategia formativa de competencias digitales sustentada en el modelo integral académico para el desempeño docente en la institución EDUCAGENESIS.

# 1.6. Hipótesis.

Si se aplica una estrategia de formación en competencias digitales, sustentada en un modelo integral académico, que tenga en cuenta la relación entre la intencionalidad formativa tecno didáctica académica contextual y la práctica docente, entonces se favorece el desempeño docente en la asociación educativa Génesis – EDUCAGENESIS.

#### 1.6.1. Variables.

#### **VARIABLE INDEPENDIENTE:**

Estrategia de formación en competencias digitales.

# **VARIABLE DEPENDIENTE:**

Desempeño docente

Operacionalización (Ver Anexos)

# 1.7. Objetivos

# Objetivos General

Aplicar la estrategia de formación de competencias digitales, sustentada en un modelo integral académico para el desempeño docente en la asociación educativa Génesis – EDUCAGENESIS.

# Objetivos Específicos

- **1.** Fundamentar epistemológicamente el proceso formativo de competencias digitales y su dinámica.
- **2.** Determinar las tendencias históricas del proceso formativo de competencias digitales y su dinámica.
- 3. Diagnosticar la dinámica del proceso formativo de competencias digitales en los docentes de la educación continua de la Asociación Educativa Génesis.
- **4.** Elaborar el modelo integral académico para el proceso formativo de competencias digitales en los docentes de la educación virtual de EDUCAGÉNESIS.
- **5.** Elaborar la estrategia de formación de competencias digitales sustentada en un modelo integral académico para el desempeño docente.
- **6.** Validar los resultados científicos de la investigación a través de preexperimento.

# II. MATERIAL Y MÉTODO

# 2.1. Tipo y Diseño de Investigación.

El paradigma que se asume en la presente investigación es el sociocrítico.

La presente investigación es de **enfoque mixto**, por el tipo de datos utilizados.

Según el objetivo de la investigación es aplicada, considerando a Hernández-Sampiere & Mendoza (2018) se debe a que se elabora una estrategia formativa de competencias digitales para la mejora del desempeño docente en los entornos virtuales de la Asociación Educativa Génesis "EDUCAGENESIS".

Según el grado de manipulación de las variables, es una investigación preexperimental, se aplica un pretest y un postest.

Tabla 2: Diseño de la investigación: Preexperimental de un solo grupo.

GRUPO EXPERIMENTAL	PRE TEST	ESTIMULO	POST TEST
G1	1	X	2

Fuente: Hernández-Sampieri & Mendoza (2018)

Además, su **objetivo principal** se trata de establecer una relación causa-efecto.

# 2.2. Población y muestra.

Población.

El área de educación continua virtual de la Asociación Educativa Génesis cuenta con 50 colaboradores, compuesta por coordinadores, ponentes, evaluadores de competencia, docentes, y junta directiva.

Tabla 3: Población

Categoría	Cantidad
Coordinadores	3
Ponentes (Expertos)	20
Evaluadores de competencias	4
<b>Docente (Tutores Virtuales)</b>	20

Junta Directiva	3
Total	50

Fuente: Elaborada por el Autor.

#### Muestreo no Probabilístico

El muestro se llevará a cabo por selección intencional, 20 ponentes y 20 docentes conforman parte del equipo, sus edades están entre 25 a 56 años. De los 40 profesionales 16 son mujeres y 24 varones.

#### Muestra:

De la población, la muestra extraída son las 40 personas que colaboran en el área de educación continua de la Asociación Educativa Génesis, de los cuales el 60% son hombres y 40% son mujeres.

Tabla 4: Muestra

Categoría	Cantidad
<b>Docentes (Tutores)</b>	20
Ponentes (Expertos)	20
TOTAL	40

Fuente: Elaborada por el autor.

# **2.3.** Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

En el proceso de la investigación se utilizan de una forma interrelacionada las siguientes técnica y métodos:

- Histórico- lógico, permitió la descripción en etapas y fases el desarrollo histórico del proceso formativo de competencias digitales y su dinámica, partiendo de indicadores de análisis.
- Hipotético-deductivo, según Iglesias, M. E. (2021), en el método hipotético deductivo pueden diferenciarse dos etapas fundamentales, mutuamente permeables, que se denominan contextos de descubrimiento y el contexto de la

justificación, en cualquiera de los casos en la investigación clásica que sigue el método hipotético deductivo es aconsejable que tenga toda la información posible para permitir saber lo que el/la investigador/a se propone saber, de manera clara.

- Holístico-dialéctico: Se aplicó en la modelación de la dinámica del proceso formación de competencias digitales.
- Sistémico estructural: Se consideró para presentar los elementos de la dinámica del proceso formativo en el aporte práctico.
- Hermenéutico- dialéctico: Permitió dinamizar la lógica investigativa, para la comprensión, ilustración e interpretación del proceso formativo y su dinámica.

#### Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Se utilizó la encuesta a Ponentes y Docentes, que permitió diagnosticar el estado inicial del objeto y campo de la investigación para corroborar la estrategia aplicada.

- **Encuesta:** Instrumento para identificar y determinar el problema científico y la caracterización del estado actual del proceso formativo interactivo de los ponentes (expertos) del área de educación continua de EDUCAGÉNESIS. El instrumento fue un cuestionario y consistió en 30 ítems.
- **Análisis documental,** se utilizó en todo el proceso de la investigación, a través de la consulta de artículos científicos, tesis doctorales, libros, así como la revisión de analítica de datos en el sistema de gestión de aprendizaje (learning analytics)

#### Validez de los instrumentos

La validez del instrumento se refiere al proceso de evaluar las preguntas de la encuesta para asegurar su confiabilidad y la fiabilidad de una pregunta.

En esta investigación se utilizó la validez de contenido de los instrumentos, para tal fin se consultó a 2 expertos con grado de Doctor en educación y con tecnológico y experiencia en la formación en la modalidad de educación a distancia.

#### Confiabilidad de los instrumentos

Para determinar la confiabilidad del instrumento se utilizó el Coeficiente Alfa (α) -Cronbach.

Se utilizó para medir la consistencia o solidez interna del instrumento el coeficiente alfa ( $\alpha$ ) –Cronbach, debido al uso de la escala de Likert.

El cuestionario a docentes constó de 30 preguntas, de los cuales 5 preguntas fueron por cada indicador, en los resultados obtenidos se tuvo como dato que el Alfa de Cronbach fue de 0.85 de confiabilidad, lo que certifica la validación de este instrumento.

#### **2.4**. Procedimientos de análisis de datos.

Se refiere a la organización estadística de la información recolectada aplicando el análisis estadístico para el procesamiento de los datos para la obtención de los resultados y establecer las conclusiones en función a la información interpretada.

#### 2.5. Criterios éticos

Las técnicas y métodos utilizados a través de los instrumentos garantizan la decencia y la confiabilidad de las personas integrantes de la muestra con el propósito investigativo.

La investigación desarrollada se hace teniendo un impacto en su contextualización, humanamente factible sin riesgos a la sociedad, con tratamiento responsable y asertivo a las personas participantes en este estudio investigativo. Tomándose en cuenta la intimidad/privacidad de los participantes.

# 2.6. Criterios de rigor científico.

La credibilidad de la información recolectada es real, fue tomada de fuentes confiables de la Asociación Educativa Génesis "EDUCAGENESIS" lugar donde se realizó la investigación, la información no es adulterada, se obtuvo tanto de los ponentes (expertos) y docentes (tutores virtuales), que es grupo investigado aplicando los instrumentos para el análisis de su relación.

**Auditabilidad**, se realizará un análisis e interpretación del desempeño docente (variable dependiente) y estrategia de formación de competencias digitales (variable independiente), de esa manera se constituye en una referencia para futuras investigaciones, por lo tanto, podrán ser contrastados los resultados.

La aplicabilidad; es sensato que, con un riguroso control metodológico, la investigación puede ser recreada en otros contextos similares, y poder ser considerada como un referente y aporte al desarrollo y construcción del conocimiento en este campo de acción.

#### III. RESULTADOS

# 3.1. Resultados en Tablas y Figuras

Para la realización de la investigación acerca de la problemática existente se aplicó una encuesta dirigida a los ponentes(expertos) y una encuesta a los docentes (Tutores virtuales) de EDUCAGÉNESIS. La encuesta realizada y aplicada consta de 30 ítems o preguntas (Anexo 03) a una muestra de 20 ponentes (Expertos) y 20 docentes (Tutores Virtuales) respectivamente. Cada ítem consta de 5 alternativas empleando la escala de Likert, con la intención de diagnosticar el estado actual del proceso formativo de competencias digitales que tiene incidencia en el desempeño docente.

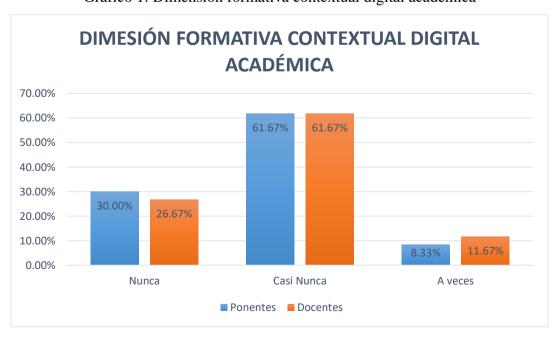
# ENCUESTA A PONENTES Y DOCENTES PRE-TEST

Tabla 5: Dimensión formativa contextual digital académica.

VARIABLE				uesta	Encuesta Docentes		
DEPENDIENTE		N Pon	entes %	N %			
		Nunca	4	20.00%	4	20.00%	
	COMPRENSIÓN	Casi nunca	15	75.00%	14	70.00%	
	CULTURAL DIGITAL	A veces	1	5.00%	2	10.00%	
	ACADÉMICA	Casi siempre	0	0.00%	0	0.00%	
DIMENSIÓN		Siempre	0	0.00%	0	0.00%	
FORMATIVA CONTEXTUAL		Nunca	6	30.00%	5	25.00%	
DIGITAL ACADÉMICA	INTERPRETACIÓN TEORICO FORMATIVA CONTEXTUAL DIGITAL	Casi nunca	13	65.00%	12	60.00%	
7107122		A veces	1	5.00%	3	15.00%	
		Casi siempre	0	0.00%	0	0.00%	
		Siempre	0	0.00%	0	0.00%	
	SISTEMATIZACIÓN	Nunca	8	40.00%	7	35.00%	
		Casi nunca	9	45.00%	11	55.00%	
	FORMATIVA INTERACTIVA EN	A veces	3	15.00%	2	10.00%	
	ENTORNOS VIRTUALES	Casi siempre	0	0.00%	0	0.00%	
	VII.(1.5),1225		0	0.00%	0	0.00%	

Fuente: Elaborado por el autor.

Gráfico 1: Dimensión formativa contextual digital académica



Se observa en el gráfico 1, el 61.67% de los ponentes encuestados, casi nunca ha realizado la dimensión formativa contextual digital académica; el 30.00% nunca y solo el 8.33% a veces ha realizado dicha formación contextual digital. Se evidencia que un 91.67% de los participantes, están en la negatividad de la dimensión, lo cual nos permite concluir que no se realiza una comprensión cultural digital académica, ni la interpretación teórico-formativa contextual digital y no se realiza la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales.

En la encuesta a los docentes, el 61.7% de los docentes observados, casi nunca se ha realizado la dimensión formativa y el 26.67% Nunca y solo 11.67% a veces realizó una formación contextual digital en donde la encuesta a ponentes y la encuesta a docentes tienen similitud en sus resultados al encontrarse en negatividad.

# ENCUESTA A PONENTES Y DOCENTES PRE-TEST

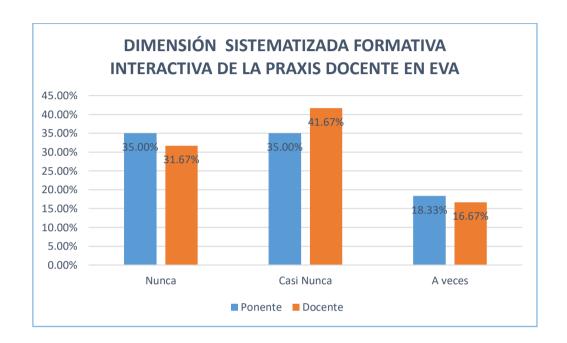
Tabla 6: Dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA

VARIABLE DEPENDIENTE	DESEMPEÑO DOCENTE		Encuesta a Ponentes		Encuesta Docentes	
			N	%	N	%
		Nunca	7	35.00%	6	30.00%
	ORIENTACIÓN	Casi nunca	11	55.00%	10	50.00%
	FORMATIVA DIGITAL ACADÉMICA	A veces	2	10.00%	4	20.00%
	Casi siempre Siempre Nunca		0	0.00%	0	0.00%
		0	0.00%	0	0.00%	
DIMENSIÓN SISTEMATIZADA		Nunca	7	35.00%	5	25.00%
FORMATIVA INTERACTIVA DE LA	APROPIACIÓN	Casi nunca	10	50.00%	12	60.00%
PRAXIS DOCENTE	PRODUCTIVA FORMATIVA DIGITAL	A veces	3	15.00%	3	15.00%
	ACADÉMICA	Casi siempre	0	0.00%	0	0.00%
		Siempre	0	0.00%	0	0.00%
		Nunca	3	15.00%	4	20.00%
	GENERALIZACIÓN PRÁCTICA DOCENTE	Casi nunca	9	45.00%	9	45.00%
	PRACTICA DOCENTE	A veces	8	40.00%	7	35.00%

EN ENTORNOS VIRTUALES	Casi siempre	0	0.00%	0	0.00%
	Siempre	0	0.00%	0	0.00%

Fuente: Encuesta a Ponentes y docentes 2020

**Gráfico 2:** Dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA.



Se observa en el gráfico 2, que el 35.00% de los ponentes encuestados nunca se ha realizado la dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA; también el 35.00% casi nunca, el 18.33% a veces se realizó dicha sistematización formativa interactiva de la praxis docente. Se evidencia que un 70.00% de los participantes, están en la negatividad de la dimensión, lo cual nos permite concluir que existe una insuficiente orientación formativa digital académica, ni una apropiación productiva formativa digital académica y tampoco se realiza una generalización práctica docente en entornos virtuales.

En la encuesta a docentes, el 41.67% de los docentes observados, casi nunca ha realizado una sistematización formativa interactiva y el 31.67% nunca y solo 16.67% a veces realizó una sistematización formativa interactiva de la praxis docente, en donde la encuesta a ponentes y docentes tiene similitud en sus resultados al estar en la negatividad con porcentajes.

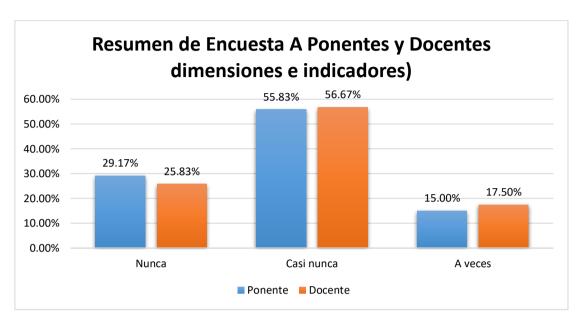
 Tabla 7: Resumen de encuesta a Ponentes y docentes

(Por dimensiones e indicadores)

VARIABLE DEPENDIENTE	DESEMPEÑO DOCENTE			ncuesta		ncuesta ocentes
			N	%	N	%
		Nunca	4	20.00%	4	20.00%
	COMPRENSIÓN	Casi nunca	15	75.00%	14	70.00%
	CULTURAL DIGITAL ACADÉMICA	A veces	1	5.00%	2	10.00%
	, to the Living A	Casi siempre	0	0.00%	0	0.00%
		Siempre	0	0.00%	0	0.00%
DIMENSIÓN		Nunca	6	30.00%	5	25.00%
FORMATIVA DIGITAL ACADÉMICA	INTERPRETACIÓN TEORICO FORMATIVA	Casi nunca	13	65.00%	12	60.00%
	CONTEXTUAL DIGITAL	A veces	1	5.00%	3	15.00%
		Casi siempre	0	0.00%	0	0.00%
		Siempre	0	0.00%	0	0.00%
	SISTEMATIZACIÓN	Nunca	8	40.00%	7	35.00%
	FORMATIVA INTERACTIVA EN	Casi nunca A veces	9	45.00%	11	55.00%
	ENTORNOS		3	15.00%	2	10.00%
	VIRTUALES	Casi siempre	0	0.00%	0	0.00%
	Sie	Siempre	0	0.00%	0	0.00%
		Nunca	7	35.00%	6	30.00%
	ORIENTACIÓN FORMATIVA DIGITAL	Casi nunca	11	55.00%	10	50.00%
	ACADÉMICA	A veces	2	10.00%	4	20.00%
		Casi siempre	0	0.00%	0	0.00%
DIMENSIÓN		Siempre	0	0.00%	0	0.00%
SISTEMATIZADA		Nunca	7	35.00%	5	25.00%
FORMATIVA INTERACTIVA DE LA	APROPIACIÓN PRODUCTIVA	Casi nunca	10	50.00%	12	60.00%
PRAXIS DOCENTE EN	FORMATIVA DIGITAL	A veces	3	15.00%	3	15.00%
EVA	ACADÉMICA	Casi siempre	0	0.00%	0	0.00%
		Siempre	0	0.00%	0	0.00%
	GENERALIZACIÓN	Nunca	3	15.00%	4	20.00%
	PRÁCTICA DOCENTE EN ENTORNOS	Casi nunca	9	45.00%	9	45.00%
	VIRTUALES	A veces	8	40.00%	7	35.00%
		Casi siempre	0	0.00%	0	0.00%
		Siempre	0	0.00%	0	0.00%

Fuente: Encuesta a Ponentes y docentes 2020.

**Gráfico 3:** Resumen de Encuesta a Ponentes y Docentes (Por dimensiones e indicadores)



Fuente: Encuesta a Ponentes y docentes 2020.

En el gráfico 3, de la encuesta se tiene un resumen de la variable **DESEMPEÑO DOCENTE**, donde se puede apreciar que el 55.83% de los ponentes encuestados percibe que casi nunca se ha realizado una formación contextual digital; el 29.17% nunca, y el 15.00% a veces. Esto evidencia que el **DESEMPEÑO DOCENTE** se encuentra en la negatividad en sus 2 dimensiones, reflejando que un **85.00**% no realiza una formación contextualizada digital, ni realiza la sistematización formativa e interactiva de la praxis docente en entornos virtuales.

En el gráfico 3, se tiene un resumen de la variable **DESEMPEÑO DOCENTE**, donde se puede apreciar que el 56.67% de los docentes observados casi nunca se ha realizado una formación contextual digital; el 25.83% nunca, el 17.50% a veces. Esto evidencia que el **DESEMPEÑO DOCENTE** se encuentra en la negatividad en sus 2 dimensiones, reflejando que un **82.50**% no realiza una formación contextualizada digital, ni realiza la sistematización formativa e interactiva de la praxis docente en entornos virtuales.

Tabla 8: Resumen de la variable desempeño docente

	Promedio de Enc	cuesta a ponentes y	
Variable	doc	entes	Ítems
	Nivel	%	
	Nunca	28.34%	
Dimensión 1	Casi nunca	61.66%	15
	A Veces	10.00%	
	Nunca	33.34%	
Dimensión 2	Casi nunca	38.34%	15
	A Veces	17.5%	
Desempeño	Nunca	30.84%	
Docente	Casi nunca 50.0 %		30
	A Veces	13.12%	

Fuente: Elaboración por el autor.

En la Tabla 8, tenemos un resumen de la variable Desempeño Docente donde el 50.00% manifiesta que casi nunca realizó la dimensión formativa contextual digital académica ni realizó la dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente; un 30.84% manifestó nunca, y sólo 13.12% respondió el valor a veces. Esto muestra que en un 80.84% el desempeño docente se encuentra en la negatividad en sus 2 dimensiones, reflejando que no se realiza una formación contextual digital académica ni realiza la sistematización formativa digital académica; lo cual destaca la problemática detectada y demuestra la necesidad de elaborar una estrategia de formación de competencias digitales para mejorar el desempeño docente en el área de educación continua virtual de la asociación educativa Génesis "EDUCAGENESIS".

#### 3.2. Discusión de resultados

La tesis doctoral tuvo como objetivo aplicar una estrategia de formación de competencias digitales sustentada en un modelo integral académico para el desempeño docente del área de educación continua virtual de la Asociación Educativa Génesis.

El resultado alcanzado del diagnóstico realizado, evidencia que el **83.75%** de los encuestados a través de una encuesta manifiestan que nunca o casi nunca se realizó la formación contextual digital académica ni la sistematización formativa interactiva de la praxis docente, lo cual destaca la problemática detectada y demuestra la necesidad de aplicar una estrategia de formación de competencias digitales para mejorar el desempeño docente en el área de educación continua virtual de la asociación educativa Génesis – EDUCAGENESIS.

La dimensión formativa contextual digital académica, en un 90.00% los participantes encuestados y observados manifiestan que nunca o casi nunca haberla desarrollado, lo cual evidencia una imperiosa necesidad de involucrar a ponentes (expertos) y docentes (tutores virtuales) en acciones pertinentes para que logren integrar los indicadores que la forman y que enuncian las cualidades que emergen en el proceso de desarrollo del modelo integral académico, que dinamiza la transformación del proceso formativo de competencias digitales y que expresadas por involucrados en forma consciente en un contexto histórico socio-cultural determinado, favorece a la transformación de la situación del estado actual del desempeño docente en entornos virtuales.

La dimensión **formativa contextual digital académica**, dinamiza los indicadores: la comprensión cultural digital académica el cual tiene un 92.5% de negatividad, la interpretación teórico-formativa contextual digital, se ubica en un 90.00% de negatividad y la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales, se encuentra en un 87.5% de negatividad del indicador.

La dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA, en un 71.68% de promedio de la encuesta a los ponentes y docentes donde los participantes manifiestan que nunca o casi nunca haberla realizado, lo cual evidencia una necesidad de efectuar acciones pertinentes para alcanzar la sistematización formativa interactiva de manera holística y que manifestado por involucrados en forma consciente en un contexto histórico socio-cultural determinado, favorece a la transformación de la situación del estado actual del desempeño docente en los entornos virtuales.

La dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA se desarrolla con sus indicadores: la orientación formativa digital académica el cual tiene un 85.00% de negatividad, la apropiación productiva formativa digital académica, se ubica en un 85.00% de negatividad y la generalización práctica docente en entornos virtuales, se encuentra en un 62.5% de negatividad del indicador.

Los resultados concuerdan con los obtenidos por Aguilar (2015), que en su investigación concluye que el desempeño virtual y asíncrono en el aula virtual los ha llevado a realizare diferentes preguntas relacionadas con las tareas,

seguimiento y acompañamiento virtual, cómo es la labor didáctica, cuánto es su dedicación, cuáles con las claves y el significado de la presencia y tiempo virtual. El desempeño docente alterna tiempos que van desde la relación micro personal, activación del calendario de la asignatura, modelando su estilo personal de la presencia virtual.

Así también los resultados refuerzan los hallazgos de Gómez (2020), que en su trabajo de investigación logró determinar el grado de relación del desempeño docente en el rendimiento académico en sus resultados estableció una correlación positiva baja de 28% entre el desempeño docente y el rendimiento académico de los estudiantes, por lo tanto, en la educación virtual si hay una incidencia positiva del desempeño docente sobre el rendimiento académico de los estudiantes.

Los datos conseguidos se complementan con los de Baque & Vigueras (2021), que en su investigación concluye que el docente y su desempeño en la educación virtual plantea como problema la siguiente pregunta ¿Cómo caracterizar el desempeño docente y sus interrelaciones con los estudiantes en la educación virtual? Con la recopilación de datos a través de una encuesta dirigida a los docentes, se puedo determinar que la enseñanza basada en el uso de herramientas tecnológicas da otro tono a la educación actual, direccionando al docente aplicar otras estrategias y técnicas metodológicas que necesariamente sean virtuales.

Diferentes estudios de investigación citados anteriormente concuerdan en la importancia que tiene el proceso de formación de competencias digitales para la mejora del desempeño docente en entornos virtuales del área de educación continua de la Asociación Educativa Génesis – EDUCAGENESIS.

# 3.3. Construcción del Aporte teórico

#### 3.3.1. Introducción

En el presente aspecto se modela la dinámica del proceso de formación de competencias digitales mediante la sistematización interactiva en entornos virtuales de aprendizaje, considerando los fundamentos epistemológicos, didácticos, psicológicos y sociológicos que sustentan su construcción teórica. El modelo parte de la contradicción inicial entre la comprensión cultural digital académica y la interpretación teórico-formativa contextual digital, así como la contradicción metodológica entre la orientación formativa digital académica y apropiación productiva formativa digital académica, relación que dinamiza la modelación y le da coherencia e integración.

# 3.3.2. Fundamentación del modelo integral académico en la dinámica del proceso formación de competencias.

El modelo integral académico en la dinámica del proceso de formación de competencias digitales docente es manifestación de un sistema de relaciones dialécticas que posibilita develar atributos, vínculos y relaciones entre sus elementos componentes que tributa a integrar diferentes conocimientos pedagógicos, tecnológicos y disciplinares considerando las categorías, dimensiones, configuraciones, eslabones que forman parte de la investigación que busca ser transformada para la mejora del desempeño docente en los entornos virtuales.

La aplicación de la hermenéutica-dialéctica como método es la base del proceso para el análisis de sus partes al todo y del todo a sus partes, donde no se puede considerar de manera independiente por que pierde su atributo y sentido al proceso de investigación, este modelo se basa en los supuestos teóricos fundamentales del

aprendizaje autónomo y colaborativo a través de los entornos virtuales, para fortalecer las competencias digitales que contribuya a la formación tecno didáctica académica contextual.

El modelo TPACK es un modelo que propone la integración de la tecnología en el proceso docente educativo considerando la integración de 3 conocimientos para la formación del docente: conocimiento tecnológico, conocimiento pedagógico y conocimiento disciplinar. Este proceso el desarrollo de estas competencias para un cambio y una integración para el proceso formativo y el proceso docente educativo. Según Cabero (2016) Considera que, para integrar las tecnologías digitales en el proceso docente educativo, el docente debe actualizarse de manera continua sus conocimientos disciplinares, conocimientos tecnológicos y conocimientos pedagógicos, razón por la cual el proceso formativo a través la actualización continua y programas de desarrollo profesional deben considerar estos 3 aspectos

El modelo integral académico de formación de competencias digitales considera en su estructura interna la teoría holística configuracional como un proceso social holístico considerando las categorías de configuraciones, eslabones y dimensiones que permita comprender la estructura del proceso como un sistema holístico integrando todas las partes, como un todo inseparable, que resulta de las interrelaciones entre los componentes y sus funciones.

con la finalidad de poner en acción para fortalecer el desempeño docente.

La primera configuración del modelo integral académico de formación de competencias digitales, respecto a la intencionalidad de la investigación es la dimensión **formativa contextual digital académica**, la categoría contextual se pone de manifiesto en la **comprensión cultural digital académica** y la categoría

teórica se precisa en la interpretación teórico-formativa contextual digital; y como categoría de propósito a la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales. La configuración resultante es la dimensión formativa contextual digital académica.

La segunda configuración parte de la categoría sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA, que se relaciona con las categorías didácticas, en el par dialéctico entre la orientación formativa digital académica que favorecerá la apropiación productiva formativa digital académica. Como resultado de la configuración se expresa en la dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA.

Las dimensiones de orden superior forman una relación dialéctica y se obtiene como resultado la **estrategia de formación de competencias digitales**, con la finalidad de resolver las carencias en el proceso formativo de competencias digitales que limita el desempeño docente.

# 3.3.3. Argumentación del modelo integral académico.

La modelación de la dinámica del proceso de formación de competencias digitales parte del supuesto científico, que la relación entre la sistematización formativa interactiva y su apropiación productiva formativa digital académica, contribuye a mejorar el desempeño docente.

La dinámica formativa de competencias digitales de los docentes tiene como propósito la *sistematización formativa interactiva en entornos virtuales*, que se obtiene en un primer momento desde la **comprensión cultural digital académica** y la **interpretación teórico formativa contextual digital**, estas dos categorías conforman un **par dialéctico** que presuponen y por lo tanto contraponen en la

dinámica de la formación de las competencias digitales por que la **comprensión cultural digital académica** lleva a niveles superiores de interpretación de teorías para la modificación y rediseño de actividades de aprendizaje y en la medida que el docente realice la interpretación teórico formativa contextual logra niveles superiores de **comprensión cultural digital académica** para la creación de nuevas actividades de aprendizaje.

La comprensión cultural digital académica y la interpretación teórico formativa contextual digital se sintetizan además en la formación tecno didáctica académica contextual, la relación que se establece entre la formación tecno didáctica del docente y la sistematización formación interactiva en entonos virtuales, mediadas por la comprensión cultural digital académica y la interpretación teórico formativa contextual digital establecen una relación que da lugar a la dimensión formativa contextual digital académica.

Sin embargo, la sistematización formativa interactiva no es suficiente con la relación que se establece, se requiere se materialice de los procesos desde la orientación formativa digital académica, y la apropiación productiva formativa digital académica, categorías yuxtapuestas.

Al explicar las propiedades de la dinámica del proceso formativo de competencias digitales para la fundamentación de la estrategia de formación de competencias digitales, se realiza desde la fundamentación del modelo integral académico, sustentando en la teoría Holístico configuracional de Homero Fuentes, donde se revelan dos dimensiones:

- Dimensión formativa contextual digital académica.
- Dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA.

La dimensión formativa contextual digital académica facilita en el proceso de formativo de competencias digitales, expuestas mediante relaciones dialécticas entre configuraciones. Manifiestan determinadas condiciones del proceso con menos o mayor significación, según la investigación realizada en un contexto dado.

FORMACIÓN
Tecno didáctica académica
contextual

INTERPRETACIÓN
teórico formativa
contextual digital
académica.

SISTEMATIZACIÓN
formativa interactiva en
entornos virtuales.

Figura 5: Dimensión formativa contextual digital académica

Fuente: Elaborada por el autor.

La dimensión formativa contextual digital académica es síntesis de las relaciones de las configuraciones: formación tecno didáctica académica contextual, comprensión cultural digital académica, la interpretación teórico formativo contextual digital y la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales.

La sistematización formativa interactiva en entornos virtuales es el propósito y centro de este modelo integral académico, constituyendo como punto de partida, y dinamiza la dimensión formativa contextual digital académica.

La actualización de formación de competencias digitales, parte generalmente por el mejoramiento del desempeño docente y la mejora continua para el desenvolvimiento en los entornos virtuales con la objetivo de responder a los cambios constantes, producto del crecimiento exponencial de la información y tecnologías disruptivas emergentes que exige ser parte de una nueva cultura digital académica acorde a las exigencias del mundo globalizado y cambiante que permita un rediseño y creación de nuevas actividades de aprendizaje integrando diferentes conocimientos pedagógicos, disciplinares y tecnológicos en entornos virtuales para la transformación de su desempeño y su relación con el entorno social, cultural y laboral; dinamizando su proceso formativo de competencias digitales.

La sistematización conduce de la forma organizada y ordenada la dinámica del proceso formativo de competencias digitales, registra procesos, procedimientos, avances, logros, brechas, así como los cambios constantes que se dan en el proceso de su desarrollo. Además, permite a los involucrados comprender, interpretar y apropiarse del conocimiento tecnológico para integrarla con la pedagogía y lo disciplinar en el proceso formativo de competencias digitales. La sistematización formativa interactiva, se enuncia de manera integral tanto de carácter conceptual sobre los fundamentos teóricos del proceso docente educativo en los entornos virtuales para una integración tecno pedagógica haciendo uso reflexivo y crítico de las tecnologías, de carácter descriptivo se consideró el recuento de las etapas del proceso realizado, de carácter metodológico que son los procedimientos y de tipo mixto, combina e íntegra las anteriores mencionadas.

La Sistematización formativa interactiva en entornos virtuales está orientada a consignar los procesos de formación de competencias digitales en cada una de sus etapas como componente articulador, desde la comprensión, interpretación,

apropiación y orientación formativa digital académica considerando el diseño didáctico o instruccional, contenidos e-learning, tecnologías digitales pertinentes para cada momento en un secuencia didáctica en una sesión sincrónica o el sistema de actividades formativas digitales académicas flexibles y consistentes con intencionalidad pedagógica estimulando la participación activa e interactiva y aprendizaje autónomo de los participantes en los entornos virtuales.

La **comprensión cultural digital académica**, es uno de los primeros eslabones del **proceso** formativo de competencias digitales para mejorar el desempeño docente en los entornos virtuales, implica la concientización y reconocimiento de la existencia de un nuevo entorno para la realización del trabajo, nuevos canales de comunicación e interacción, el cumplimiento de tareas y el despliegue de un buen desempeño y desenvolvimiento en los escenarios virtuales.

La comprensión cultural digital académica forma parte del proceso formativo de competencias digitales y se entiende con la capacidad de integrar el conocimiento disciplinar, el conocimiento pedagógico y el conocimiento tecnológico en un contexto de manera efectiva, flexible y consistente.

La comprensión cultural digital académica reconoce la transformación digital educativa acelerada que se da producto de las tecnologías disruptivas las cuales demanda del desarrollo de nuevas capacidades básicas, desde el acceso a la información, uso de las tecnologías digitales, gestión de la información que permite formar parte de una ciudadanía digital con pensamiento reflexivo, crítico e innovador, que contribuyan a las soluciones de problemas complejos, la capacidad del aprendizaje autónomo y colaborativo.

La comprensión cultura digital académica es pensar en el desarrollo personal continuo, una educación durante toda la vida que permita prepararse para el futuro con las habilidades adecuadas de una manera inmersiva y atractiva con una mirada al sistema educativo que debe ser previsible, estable, unificado más no confuso e improvisado.

Para una comprensión cultural digital académica, se hace necesario la implementación de políticas para el acceso, uso e integración tecno pedagógica en el ámbito educativo, donde los docentes integren la tecnología y pedagogía para establecer una didáctica propia de cada área disciplinar del conocimiento, mediante una alfabetización informacional digital, integrándolas en la sociedad actual para instaurar una cultura digital académica e iniciar una transformación en las instituciones y organizaciones educativas.

El objetivo es generar usos prácticos integrando tecnologías digitales como recursos de aprendizaje en los contextos que están inmersos los docentes tanto a nivel educativo y social.

Esta comprensión cultural digital académica permite a los docentes **ser agentes** activos al cambio y productivos de sus propios materiales educativos digitales e innovar en proceso docente educativo en nuevos contextos virtuales de aprendizajes que están inmersos en el ciberespacio.

Para una comprensión cultural digital académica implica inevitablemente el cambio de paradigma, romper esquemas cognitivos sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje para alcanzar el eslabón del **aprovechamiento pedagógico a través de integración curricular de las TIC.** 

En este contexto, las TIC se presentan como un medio para la adquisición de competencias digitales en una sociedad del conocimiento en la cual los docentes debemos estar inmersos mediante un **formación permanente** planteándose una serie acciones específicas dirigidas a este fin, como el aumento de capacitación de cursos en TIC, la **certificación de competencias digitales por niveles**, la **organización de portafolios digitales**, **participar de manera colaborativa en redes de aprendizaje colaborativo**, evaluación de su **desempeño docente en los entornos virtuales de aprendizaje**.

En la actualidad queda aún el reto y responsabilidad de la educación de superar la brecha digital entre la cultura digital social y la cultura digital académica en el campo de las competencias digitales.

Esta comprensión cultural digital académica debe facilitar a los docentes la visualización de las competencias digitales para una transformación digital pedagógica y didáctica.

# Interpretación teórico-formativa contextual digital.

Constituye lo que permite comprender que las TIC han ido generando una brecha en lo que es el proceso formativo y lo que debe ser el proceso docente educativo en otros ecosistemas y entornos virtuales.

La interpretación teórico-formativa, es pensar y repensar como viene dándose el proceso formativo y el proceso docente educativo, inclinándose la balanza solo al proceso instructivo que corresponde a una educación habitual, con una concepción aún, de que todos aprenden de la misma manera, nos lleva a la siguiente reflexión ¿Por qué seguir con el priorizando el proceso instructivo? ¿Es la única forma del

proceso docente educativo? El cual nos lleva interpretación de las teorías didácticas para un aprendizaje mediado a través de ecosistemas y entornos virtuales.

Ante el impacto de las TIC y la transformación digital acelerada en todos los ámbitos, incluyendo en lo educativo, se hace necesario establecer nuevas metodologías para el proceso docente educativo, teniendo el encargo social en el proceso formativo continuo de los diferentes profesionales que ejercen la docencia; a través de una sistematización formativa interactiva en entornos virtuales con la intencionalidad de la formación tecno didáctica contextual.

La interpretación teórico-formativa contextual digital implica integrar el conocimiento tecnológico, el conocimiento disciplinar y el conocimiento pedagógico, considerando las tecnologías como un medio para el proceso formativo y el proceso docente educativo considerando los fundamentos teóricos del aprendizaje y modelos de diseño instruccional para el trabajo en ecosistemas y entornos virtuales promoviendo el aprendizaje autónomo, el aprendizaje colaborativo, la indagación en el ciberespacio.

Al margen del crecimiento exponencial de la información el ciberespacio donde encontramos, base de datos, repositorios digitales de contenido, es necesario reflexionar sobre la importancia y necesidad de interpretar las teorías de aprendizaje para el aprendizaje electrónico, que permita con flexibilidad y pertinencia alcanzar una transformación hacia una cultura digital académica en la sociedad del conocimiento.

— ¿Qué rol asumir para proceso formativo y proceso docente educativo integrando las TIC?

- ¿Por qué, para qué, cuándo, dónde, cómo, realizar una integración tecno pedagógica en proceso formativo?
- ¿Qué modelos o marcos de competencias considerar para innovación del proceso docente educativo?

La interpretación teórico formativa contextual digital permite reflexionar acerca de las teorías de aprendizaje para el e-learning que tiene su fundamento en una cultura digital académica como base para la formación de competencia digital docente en un contexto que exigen la sociedad del conocimiento, al interpretar las teorías de aprendizaje para el e-Learning como parte de la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales, mediante la reflexión y análisis contribuye con transformar la praxis docente a través de nuevas actividades de aprendizaje que se va ver reflejado en su desempeño docente.

La dinámica del proceso formativo de competencias digitales contribuye a tener una visión de la transformación digital académica que favorece al desempeño docente basado en la interpretación teórico-formativa contextual digital con una actitud reflexiva, critica para la mejora y formación continua.

En la forma f**ormación tecno didáctica del docente,** constituye la intencionalidad formativa de la dinámica de la formación de competencia digital en los docentes.

La formación tecno didáctica del docente debe interpretarse como la capacidad para integrar las tecnologías digitales en el proceso docente educativo. Lograr la formación tecno didáctica hace que el docente comprenda la necesidad de instaurar una cultura digital académica, así como interpretación teórico

formativa contextual digital, está formación debe orientar a que encuentren su motivación permanente por su desarrollo personal y profesional integrando en sus diferentes eslabones como es la accesibilidad, uso e integración tecno pedagógica para alcanzar la transformación a una cultura digital académica.

La formación tecno didáctica del docente tiene como finalidad solucionar la integración de la tecnología y la pedagogía para instaurar una cultura digital académica a través de la interpretación de teorías didácticas emergentes relacionados al aprendizaje electrónico (e-learning).

Contribuir a la formación tecno didáctica se refiere al desarrollo de potencialidades del docente; proveerse de conocimiento y estrategias que le permita analizar y enfrentarse a diferentes situaciones del mundo globalizado e influenciado por las diferentes tecnologías.

Además, es fundamental desarrollar en los docentes sus capacidades en la formación tecno didáctica, puesto que estas le van a proporcionar las herramientas necesarias para enfrentarse a diferentes situaciones en los escenarios virtuales de aprendizaje.

El docente motivado, demuestra su participación colaborativa en las actividades propuestas en capacitaciones como es el caso de foros, entrega de trabajos, cuestionarios, valorando el aprendizaje colaborativo en ecosistemas y entornos virtuales o entornos personales de aprendizaje.

La formación tecno didáctica académica contextual constituye la esencia de la formación de una comprensión cultural digital académica, proceso que, a diferencia de la interpretación teórico-formativa contextual digital, solo se da en los profesionales que desarrollan la praxis docente como parte de su desarrollo y

desempeño profesional. Esa intencionalidad se produce sobre la base del pensamiento computacional, condición básica para el desarrollo de una comprensión cultural digital académica que permite al sujeto trascender al encontrar categorías que expresan movimientos y relacionales en una lógica dialéctica y constituye sustento para la formación de competencias digitales a través de una práctica hermenéutica.

En resumen, se valora las relaciones esenciales entre el desarrollo de la formación tecno didáctica académica contextual y la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales.

La segunda dimensión del modelo integral académico es la **dimensión** sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA, con sus configuraciones, orientación formativa digital académica, la apropiación productiva formativa digital académica y la generalización práctica docente en entornos virtuales.

SISTEMATIZACIÓN
formativa interactiva en
entornos virtuales.

ORIENTACIÓN
formativa digital
académica

GENERALIZACIÓN
práctica docente en
entornos virtuales

Figura 6: dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente

Fuente: Elaborada por el autor

La sistematización formativa interactiva en entornos virtuales es el propósito y centro de este modelo de formación de competencias digitales, se constituye en el punto de partida y estimula a la dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente.

Para la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales, la asociación educativa debe establecer como prioridad planificar, organizar, ejecutar y evaluar de manera permanente la formación y actualización de tal manera que se cuente con una orientación formativa digital académica acorde a los cambios permanentes afectados por las tecnologías disruptivas que permita mejorar sus desempeño profesional para la competitividad, productividad y empleabilidad de los docentes de acuerdo a las exigencias del mercado laboral global.

En la configuración de la orientación formativa digital académica, se definen las actividades formativas académicas que tributen a la comprensión cultura digital académica, la interpretación teórico formativa contextual, apropiación productiva formativa digital de tal manera que los diferentes actores educativos participen de manera activa y participativa en entonos virtuales de aprendizaje respondiendo a las intereses de los participantes con pertinencia y flexibilidad para transformar la praxis docente acorde al contexto social y cultural en un mundo globalizado.

Dentro de las actividades incluye un programa de capacitación especializadocontinua que responda a la demanda del contexto social cultural acorde a los avances de las tecnologías disruptivas que permita fortalecer el desempeño docente en los ecosistemas digitales y entornos virtuales.

En un contexto de la transformación digital educativa se hace necesario actualizar a nuestros docentes para ser competitivos, productivos y la manera de lograrlo es a

través de la formación de las competencias digitales para innovar y transformar a través de la generalización práctica docente en entornos virtuales contextualizado que permita de manera continua mejorar su desempeño docente.

A través de la planificación de actividades, la administración pedagógica de los ecosistemas digitales y entornos virtuales nos lleva a considerar habilidades para la administración de un entorno virtual, así como también la organización y estructuración de una arquitectura didáctica que facilite le proceso formativo hacia una autonomía de los aprendizajes mediados por las tecnologías con intencionalidad pedagógica e interacción en el proceso docente educativo en diferentes escenarios virtuales.

A partir de la planificación del sistema de actividades digitales académicas que tributen a fortalecer su desempeño docente a través de la formación de competencias digitales, surge la **apropiación productiva formativa digital académica**, que consiste en la integración del conocimiento pedagógico, conocimiento tecnológico y conocimiento disciplinar, planificada desde el diseño didáctico o instruccional con el objetivo de la mejora de la calidad de los contenidos e-learning que contribuirá en beneficio de los participantes promoviendo la autonomía de acuerdo a sus estilos y ritmos de aprendizaje.

Para el logro de la apropiación productiva formativa digital académica se debe llevar a cabo en 3 momentos. Primero es el proceso de **socialización**, de tal manera que los docentes conozcan el proceso de elaboración de contenidos e-learning y se inicia con la sensibilización que tal manera que comprenda que es parte de comprensión cultural digital académica como un proceso pertinente que contribuye con su desempeño docente.

Segundo, se debe lograr la **aceptación del docente**, considerando la planificación de actividades didácticas propias del área disciplinar integrando la pedagogía y tecnología a través de un diseño didáctico o instruccional que permita la transformación del proceso docente educativo. En esta fase se debe establecer un plan de capacitación y actualización permanente para fortalecer las competencias digitales a partir de la interpretación teórico-formativa contextual digital.

Tercero, para lograr la apropiación productiva formativa digital académica tiene que ser parte de la cultura institucional la **elaboración permanente** de estos materiales educativos didáctico o contenidos e-learning y que cumplan un componente fundamental en el proceso docente educativo que contribuya a formación de competencias digitales para un mejor desempeño docente.

La configuración de la apropiación productiva formativa digital académica, contribuye con la formación de competencias digitales como una actividad permanente, convirtiéndose en uno de los pilares principales para el desempeño docente que favorecerá en el logro de los docentes expertos en formación de competencias digitales para mejorar el desempeño docente.

Además, constituye un elemento indispensable para la dinámica del proceso formativo de competencias digitales en los entornos virtuales de aprendizaje.

La apropiación productiva formativa digital académica implica la planificación, implementación, ejecución y evaluación de otros procesos y procedimientos, estos recursos didácticos multimedia deben ser motivadores, adaptables a un abanico de situaciones y insuficiencias de aprendizaje que promuevan el aprendizaje autónomo.

Finalmente, el modelo integral académico de formación de competencias digitales tiene como fin la configuración de la **generalización práctica docente en entornos virtuales**, síntesis de la relación dinámica y dialéctica, entre la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales, el sistema de actividades formativas digitales académicas y la apropiación productiva formativa digital académica.

La generalización práctica docente en entornos virtuales se compone en la finalidad de orden superior, al cual se espera alcanzar con el desarrollo de modelo integral académico, el mismo que intenta consolidar el proceso de formación de competencias digitales, que forme parte de una cultura institucional, un modelo referente para otras instituciones educativas que capacitan y actualizan para una formación en competencias digitales y se convierta en un pilar para el desempeño docente.

La práctica docente en entornos virtuales fortalece las capacidades para el desarrollo de competencias digitales, así como también para innovar en el proceso formativo y proceso docente educativo aplicando nuevas metodologías activas que promuevan el pensamiento reflexivo, critico de las tecnologías digitales para la formación continua y autónoma.

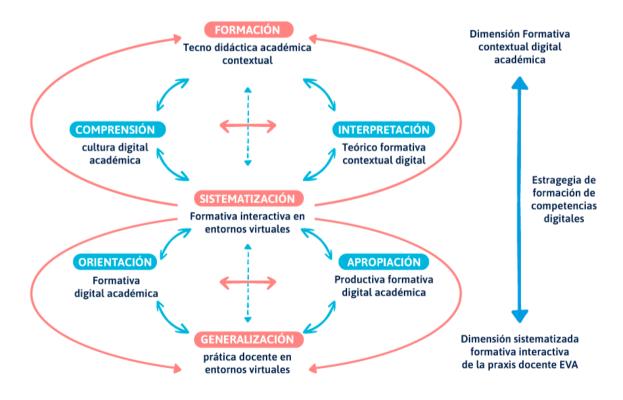
Esta generalización práctica docente en entornos virtuales debe aplicar una integración tecno pedagógica con la integración tecnológica, pedagogía y disciplinar; obteniendo como resultado una didáctica propia de la disciplina a impartir en el proceso docente educativo, ello implica que los docentes alcancen una comprensión cultural digital académica que asuman un cambio hacia formación continua contextualizada para la mejora del desempeño docente

La práctica docente en ecosistemas digitales y entornos virtuales tributa al conocimiento y manejo de tecnologías digitales e integrarlas al proceso formativo y el proceso docente educativo en diferentes escenarios virtuales, con pertinencia y flexibilidad para transformación digital académica.

De estas relaciones se revela como relación esencial la sistematización formativa interactiva y la generalización práctica docente en entornos virtuales como expresión del desarrollo de una relación entre dimensión formativa contextual digital académica y la dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA.

## MODELO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

Figura 7: MODELO INTEGRAL ACADÉMICO PARA EL PROCESO DE FORMACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES



Fuente: Creación propia

## 3.4. Aporte Práctico

#### 3.4.1. Introducción.

La estrategia de formación de competencias digitales surge del modelo integral académico, de manera específica de la relación entre la dimensión formativa contextual digital académica y la dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en entornos virtuales. La estrategia tiene como finalidad solucionar las insuficiencias identificadas en cuanto a la mejora del desempeño docente en la asociación educativa Génesis.

El aporte práctico de la investigación es una relación de causa- efecto del aporte teórico, tienen una relación, una condición dialéctica debido a que retroalimentan e intensifican mutuamente. La disposición del aporte práctico inicia en la dimensión formativa contextual digital, convirtiéndose así en la **primera etapa** de la estrategia, la cual la constituye las siguiente **fases:** comprensión cultural digital académica, interpretación teórico formativa contextual digital y la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales como propósito del modelo y objetivo general de la estrategia que se presenta, la **segunda etapa:** Dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA con el desarrollo de las fases: orientación formativa digital académica, apropiación productiva formativa digital académica y última fase la generalización práctica docente en entornos virtuales.

La estrategia de formación de competencias que tiene propósito la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales tiene como sustento, el aporte teórico del modelo integral académico.

#### 3.4.2. Fundamentación.

La estrategia formativa de competencias digitales se fundamenta en el modelo integral académico el cual está sustentando en el enfoque científico holístico configuracional, iniciándose desde la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales, contribuyendo a la formación tecno didáctica académica contextual. En el modelo teórico se revela la dimensión formativa contextual digital académica, la que se convierte en una primera etapa y que a su vez se estructura bajos las configuraciones: comprensión cultural académica, interpretación teórico-formativa contextual digital y la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales que constituyen las fases de la primera etapa.

La dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA, la que se convierte en la segunda etapa y que a su vez se estructura bajo las configuraciones: orientación formativa digital académica, apropiación productiva formativa digital académica y la generalización práctica docente en entornos virtuales, que se constituyen en fases de la etapa.

De lo mencionado, se evidencia que la estrategia de la formación de competencias digitales es la aplicación práctica que tiene su origen en las configuraciones, dimensiones que se han estructurado en el modelo teórico de la investigación a través de una planificación a corto, mediano y largo plazo orientada a mejorar el desempeño docente en el área de educación continua de la Asociación Educativa Génesis.

Para la elaboración y estructuración de la estrategia se asume el método sistémico estructural funcional, el cual considera al sistema en su totalidad como unidad dialéctica entre sus componentes.

Para la estructura o esquematización de la estrategia de formación de competencias digitales, se ha tomado en cuenta el aporte De Armas, Lorences y Perdomos (2003), que manifiesta que toda estratégica cuenta con características únicas que la identifica y están dadas por las carencias en el objeto de estudio en un contexto determinado que la conforman etapas o fases para la planificación, implementación, ejecución y evaluación con la finalidad de transformar el objeto de estudio de un estado real a un estado deseado.

La estrategia propuesta es secuencial y organizada, definida a través del siguiente esquema:

Elementos	Descripción		
Introducción	Fundamenta la estrategia y establece el contexto y la		
	ubicación del problema a solucionar.		
Diagnóstico	Evidencia el problema donde se desarrolla la		
	estrategia y revela el estado del objeto de manera real		
Planteamiento del	Hace énfasis en el propósito de la estrategia		
objetivo General			
Instrumentación	Se plantea la forma de aplicación, condiciones,		
	tiempo, participantes y responsables.		
Evaluación	Permite establecer las limitaciones y logros de la		
	estrategia en relación con el estado deseado.		

Finalmente, para la estructuración de la estrategia se considera los siguientes elementos:

Figura 8: Estructuración de la estrategia



### 3.4.3. Elaboración del diagnóstico Contextual.

Es importante conocer que la dinámica del proceso de formación de competencias digitales que se ha dado en la Asociación Educativa Génesis, a través del diagnóstico causal, se realiza utilizando técnicas de investigación con la aplicación de los instrumentos respectivos a través de la técnica de la encuesta, aplicando el cuestionario a ponentes y docentes; además del análisis documental.

La información recogida en este diagnóstico causal permitió conocer la percepción de los ponentes y docentes (tutores virtuales) acerca de las carencias en el proceso formativo de competencias digitales, limitando su desempeño docente en diferentes ecosistemas digitales y entornos virtuales en la asociación educativa Génesis.

A continuación, se detalla los resultados encontrados producto la aplicación de la encuesta a los ponentes y docentes.

### Comprensión cultural digital académica

- Dificultades en la concepción de un cambio de la formación tecno pedagógica del docente, al no tenerse en cuenta la integración de la tecnología y pedagogía.
- Desconocimiento en modificar los diseños didácticos o instruccionales que estén soportados en un modelo educativo acorde a la educación a distancia.
- Inadecuada secuencia didáctica en el desarrollo de las sesiones sincrónicas no integrando el conocimiento pedagógico y conocimiento tecnológico
- Escasa apropiación de la producción formativa digital académica.
- Escasa interpretación teórico-formativa contextual digital.
- Escasa certificación de competencias digitales laborales, como parte de su proceso de la mejora continua.

# Interpretación teórico-formativa contextual digital.

- Insuficiencias didácticas y metodológicas de la formación docente, que sesga su orientación hacia la utilización de lenguajes específicos (textual, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro) para la representación, creación y publicación de contenidos dinámicos, mediados pedagógicamente.
- Limitaciones praxeológicas en la integración tecno pedagógica en el proceso docente educativo, como vía de transformación del proceso formativo ejerciendo las funciones y rol que implica el trabajo en la virtualidad.
- Escaso conocimiento acerca de teorías de aprendizaje acorde al trabajo en la educación virtual.
- Insuficiente conocimiento de integrar la tecnología y pedagogía en el proceso docente educativo en ecosistemas digitales y entornos virtuales.

#### Sistematización formativa interactiva en entornos virtuales.

- Desconocimiento de diseños didácticos o instruccionales que permita la sistematización formativa interactiva en los entornos virtuales.
- Desconoce sobre la planificación didáctica para la virtualidad teniendo en cuenta la integración del conocimiento pedagógico, tecnológico y disciplinar.
- Existen insuficiencias en el proceso de formación de competencias digitales y su vinculación con un sistema de actividades formativas digitales académicas.
- No se promueve la interacción, aprendizaje autónomo y colaborativo en los entornos virtuales integrando contenidos para el e-learning.

## Sistema de actividades formativas digitales académicas.

- En la organización de las actividades formativas digitales en los entornos virtuales no se realizan las configuraciones que integre la intencionalidad pedagógica con lo tecnológico y disciplinar.
- En la creación y configuración de las actividades no se tiene en cuenta comunicación didáctica en base al dialogo conversacional que permita tener claridad en la realización de los trabajos.
- Escaso criterio en la configuración y administración de actividades formativas digitales que permita al participante observar las actividades de aprendizaje realizadas y pendientes por realizar.
- Escaso manejo de las herramientas digitales del entorno virtual para una comunicación fluida y personalizada de acuerdo con los avances de los participantes.
- Escasa claridad de formación por competencias al momento de establecer los desempeños alcanzar en cada una de las actividades.

# Apropiación productiva formativa digital académica.

- Insuficiencias en manejo de teoría de mediación pedagógica y dialogo conversacional en la producción didáctica de contenidos e-learning.
- Desconocimiento del manejo de herramientas y recursos para la producción didáctica de contenidos e-learning para la educación virtual.
- Escaso conocimiento de los principios pedagógicos en la producción de contenidos e-learning.
- No se considera las características de público objetivo en la producción didáctica de contenidos para educación virtual.
- No se considera una estructura didáctica en los contenidos e-learning que promueva la interactividad entre el objeto de aprendizaje y el sujeto aprendiz.

## Generalización práctica docente en los entornos virtuales de aprendizaje.

- Escasas actividades formativas digitales que contribuyan a la comprensión de una cultura digital académica para la mejora de su desempeño docente.
- Escasa interpretación de teorías de aprendizaje en la práctica docente para formación tecno didáctica.
- Escasas actividades formativas interactivas digitales académicas que promuevan la interacción en el proceso docente educativo en los entornos virtuales.
- Poca producción formativa digital académica en la formación interactiva en entornos virtuales de aprendizaje.
- Insuficientes actividades para promover la interacción, interactividad, aprendizaje autónomo y colaborativo con retroalimentación reflexiva y critica

#### 3.4.4. Premisas.

Para implementación de la estrategia se considera lo siguiente:

- Reconocer el cambio que viene dándose con las tecnologías para la comprensión cultural digital académica, a través del análisis de información recogida para conocer el estado actual de la dinámica de formación de competencias digitales.
- La interpretación teórico-formativa contextual digital permite una comprensión de los fundamentos y componentes de la educación a distancia necesarios para la formación de una cultura tecno didáctica.
- Se desarrolla el proceso de formación de competencias digitales de manera planificada, organizada, con el equipo de docentes del área de formación de continua a través de la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales.
- Organizar la orientación formativa digital académica para dinamizar el proceso de formación de competencias digitales, reconociendo las necesidades de los participantes y demandas de la sociedad del conocimiento para mejorar su desenvolvimiento y el desempeño docente en los entornos virtuales para su competitividad, productividad y empleabilidad.
- La ejecución del proceso de formación de competencias digitales permite fortalecer las competencias a través de la apropiación productiva formativa digital académica para la educación virtual y por lo tanto la mejora de su desempeño docente.
- La generalización práctica docente en entornos virtuales de aprendizaje se ejecuta como elemento principal dentro una comprensión cultural digital académica para la mejora continua del desempeño docente.

#### 3.4.5. Requisitos.

Se considera los siguientes requisitos.

 Motivación y predisposición por el aprendizaje autónomo y colaborativo para el desarrollo competencia digital a través de la formación continua.

- Compromiso social y participación activa de los docentes en cada de una de las actividades programadas, para lograr las transformaciones formativas interactivas.
- Asumir con responsabilidad la innovación tecno pedagógica en una sociedad digitalizada a través de la gestión del e-learning a nivel micro, para alcanzar una comprensión de una cultura digital académica a través de una formación tecno didáctica académica contextual en los docentes.
- Contar con los recursos y herramientas tecnológicas emergentes para aplicar el sistema de actividades formativas digitales académicas.
- Gestionar la evaluación permanente del desempeño docente para medir los resultados con respecto al proceso formativo de competencias digitales, considerando los cambios constantes que se dan en el contexto de la sociedad digitalizada, afectados por las tecnologías de la información.
- Revisión y actualización de los diseños didácticos o instruccionales de los cursos de capacitación y actualización.
- Capacitación especializada en la formación de una cultura tecno didáctica La determinación de las premisas y requisitos permite expresar el objetivo de la estrategia y organizar actividades para las diferentes etapas que implica la gestión de la estrategia, con la finalidad de alcanzar calidad, objetividad y aplicación de la estrategia.

# 3.4.6. Formulación del objetivo general de la estrategia.

Sistematizar el proceso de formación de competencias digitales, mediante la comprensión, interpretación, sistematización de actividades, apropiación productiva formativa digital académica y la generalización práctica docente en

entornos virtuales, para la mejora del desempeño docente en la asociación educativa Génesis "EDUCAGENESIS"

#### 3.4.7. Planeación Estratégica.

Esta estrategia permitirá transformar el proceso de formación de competencias digitales desde el estado real al deseado teniendo como estructura, dos etapas, objetivos de cada etapa, y cada etapa con sus fases, incluyendo objetivos y acciones en cada una de las fases, considerando el presupuesto.

ETAPA	FASES	OBJETIVOS
		Y ACCIONES
Etapa formativa Contextual digital	Comprensión cultural digital académica.     Interpretación teórica formativa contextual digital     Sistematización formativa interactive en entornos virtuales	Objetivos y Acciones
Etapa sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA	<ul> <li>4. Orientación formativa digital académica.</li> <li>5. Apropiación productive formativa digital académica</li> <li>6. Generalización práctica docente en entornos virtuales.</li> </ul>	

## 3.4.7.1. Etapa formativa contextual digital académica.

**Objetivo:** Contextualizar la formación de una cultura tecno didáctica, teniendo en cuenta la comprensión cultural digital académica, la interpretación teórico contextual digital y su sistematización formativa interactiva en entornos virtuales para el desempeño docente.

En la etapa formativa contextual digital académica se consideran las 3 fases que la componen.

Fase 1: Comprensión cultural digital académica.

**Objetivo:** Identificar la comprensión cultural digital académica, para la formación tecno didáctica académica contextual.

Fases	Acciones prioritarias.	Responsable
Fase 1:	Aplicar una encuesta para identificar la	Director y
Comprensión	comprensión cultural digital académica.	Coordinadores.
cultural digital	Realizar capacitaciones respecto al modelo	
académica.	pedagógico de la asociación educativa Génesis, como soporte a los diseños didácticos o instruccionales para el área de educación continua,	Director y Coordinadores.
	permitiendo conocer las actualizaciones para una	
	comprensión cultural digital académica.	
	Fortalecer la planificación didáctica integrando el	Director y
	conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar y su vinculación con el desarrollo de	Coordinadores.
	competencias digitales para desenvolverse en los	
	entornos virtuales.	
	Realizar talleres (Webinares) de capacitación	Director y
	continua para dar a conocer las actualizaciones de tecnologías emergentes y disruptivas.	Coordinadores.

Fase 2: Interpretación teórico-formativa contextual digital.

**Objetivo:** Interpretar las teorías de aprendizaje para la formación contextual digital en el proceso de formación de competencias digitales para la mejora del desempeño docente.

Fases	Acciones prioritarias.	Responsable
Interpretación	Realizar talleres de socialización para identificar e	Director y
teórico- formativa	interpretar teorías de aprendizaje emergentes en el contexto de sociedad digitalizada.	Coordinadores.
contextual	Desarrollar el proceso formativo centrado en el	Director y
digital.	participante en promover su autonomía en el aprendizaje de acuerdo con sus estilos y ritmos de	Coordinadores.
	aprendizaje.	
	Fortalecer la planificación didáctica integrando el	Director y
	conocimiento tecnológico, pedagógico y	Coordinadores.
	disciplinar y su vinculación con el desarrollo de	
	competencias digitales para desenvolverse en los	
	entornos virtuales.	
	Taller de estudio de casos para el análisis e	Director y
	interpretación del proceso docente educativo y su relación con las teorías de aprendizaje	Coordinadores.
	consideradas en los diseños didácticos o	
	instruccionales.	

# FASE 3: Sistematización formativa interactiva en entornos virtuales de aprendizaje.

**Objetivo:** Sistematizar el proceso formativo de competencias digitales sustentado el modelo integral académico a través de un programa de capacitación continua.

Fases	Acciones prioritarias.	Responsable	
	Diseñar el curso virtual de capacitación	Director y	
	sobre Diseño instruccional para cursos en	Coordinadores.	
	Línea para una comprensión cultural digital		
	académica.		

Diseñar el curso virtual de capacitación	Director y
sobre Producción de contenidos e-learning	Coordinadores.
para la interpretación teórico-formativa	
contextual digital.	
Diseñar el curso virtual de capacitación	Director y
sobre diseño de cursos virtuales	Coordinadores.
para el sistema de actividades formativas	
digitales académicas.	
Realizar el curso virtual de capacitación	Director y
sobre Tutoría de cursos y diplomados en	Coordinadores.
Línea. para la generalización práctica	Coordinadores.
docente en entornos virtuales	
Se desarrolla un proyecto para la	
certificación internacional de competencias	Director y
Laborales en el estándar de competencias	
EC336: Tutoría de Cursos y Diplomados en	Coordinadores.
Línea.	
	sobre Producción de contenidos e-learning para la interpretación teórico-formativa contextual digital.  Diseñar el curso virtual de capacitación sobre diseño de cursos virtuales para el sistema de actividades formativas digitales académicas.  Realizar el curso virtual de capacitación sobre Tutoría de cursos y diplomados en Línea. para la generalización práctica docente en entornos virtuales  Se desarrolla un proyecto para la certificación internacional de competencias Laborales en el estándar de competencias EC336: Tutoría de Cursos y Diplomados en

# Etapa 2: Sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA

**Objetivo:** Sistematizar el proceso formativo interactivo de la praxis docente, teniendo en cuenta la orientación formativa digital académica y la apropiación productiva formativa digital académica para mejorar el desempeño docente.

En la etapa del sistema formativo de la praxis se considera 3 fases que son las siguientes.

## Fase 4: Sistema de actividades formativas digitales académicas.

**Objetivo:** Implementar el sistema de actividades formativas digitales académicas con la finalidad de mejorar el desempeño docente.

Fases	Acciones prioritarias.	Responsable
Fase 4: Sistema de Actividades formativas digitales	Desarrollar el curso de capacitación en Tutoría de Cursos y Diplomados en Línea, considerando las diferentes herramientas y recursos digitales que permita dinamizar el proceso docente educativo en los entornos virtuales de aprendizaje.	Director y  Coordinadores.
académicas.	Talleres de practica sobre la organización didáctica de recursos y actividades de aprendizaje en un curso virtual.	Director y  Coordinadores.
	Talleres prácticos sobre las configuraciones de actividades de aprendizaje que orienten a un aprendizaje autónomo y colaborativo.	Director y  Coordinadores.
	Socialización de experiencias acerca de administración y ejecución de los cursos en entornos virtuales de aprendizajes.	Docentes y Ponentes

Fase 5: Apropiación productiva formativa digital académica.

**Objetivo:** Apropiar el proceso de producción formativa digital académica como parte del sistema de actividades formativas digitales académicas.

Fases	Acciones prioritarias.	Responsable
Fase 5: Apropiación productiva formativa digital académica.	Socializar el diseño didáctico o instrucción para la producción didáctica de contenidos e-learning.  Planificar y ejecutar un curso virtual Producción de contenidos e-Learning para la apropiación de las herramientas digitales que les permita realizar la producción didáctica.  Socializar talleres sobre fundamentos	Director y Coordinadores  Director y Coordinadores  Director y
	teóricos de la mediación pedagógica y	Coordinadores

dialogo conversacional para tener en cuenta						
em producción formativa digital.						
Socializar	la	producción	formativa	de	Docentes	у
contenidos	e-le	earning.			Ponentes	

Fase 6: Generalización práctica docente en entornos virtuales

**Objetivo:** Generalizar la práctica docente en los entornos virtuales para el desempeño docente.

Fases	Acciones prioritarias.	Responsable
	Generalizar el proceso del diseño	Director y
	instruccional para cursos en línea,	Coordinadores
	contextualizado, considerando las	
Fase 6:	características del público objetivo.	
Generalización de la	Generalizar el proceso y procedimientos de	Director y
práctica docente en entornos virtuales	la sistematización formativa interactiva,	Coordinadores
	haciendo extensivo a los integrantes del	
	equipo académico y docente dentro del	
	proceso de formación de competencias	
	digitales convirtiéndola como parte de la	
	cultura organizacional de la asociación.	
	Extender la responsabilidad y motivación	
	por el aprendizaje autónomo, colaborativo y	Docentes y
	la certificación internacional del estándar de	
	competencia Ec336 en Tutoría de Cursos y	Ponentes.
	Diplomados en Línea.	

# 4.- Planteamiento de la instrumentación.

La estrategia se aplica en todo el proceso de formación de competencias digitales del área de educación continua de la asociación educativa Génesis, para la lo cual es necesario:

- Realizar reuniones de trabajo con todos integrantes del equipo (Ponentes, tutores, coordinadores, evaluadores). Parte del inicio la ejecución de la estrategia se desarrolla actividades de sensibilización, evaluación, planificación e implementación para el desarrollo del proceso de formación de competencias digitales para la mejora continua del desempeño docente en los entornos virtuales de aprendizaje.
- Ejecutar un plan de capacitación integral respecto al proceso de formación de competencias digitales que responda a las necesidades del contexto con visión holística.
  - Etapa de Inducción: 2 Talleres de 2 horas, ejecutado en 1 semana.
  - Diseño instruccional para cursos en Línea: 8 talleres de 2 horas y 32 horas asincrónicas para la realización de productos y actividades digitales y revisión de los contenidos e-learning, ejecutado en 4 semanas.
  - Producción de contenidos e-learning: 8 talleres de 2 horas y 32 horas asincrónicas para la realización de productos y actividades digitales y revisión de los contenidos e-learning, ejecutado en 4 semanas.
  - Diseño de Cursos Virtuales: 8 talleres de 2 horas y 32 horas asincrónicas para la realización de productos y actividades digitales y revisión de los contenidos e-learning, ejecutado en 4 semanas.
  - Tutoría de Cursos y Diplomados en Línea: 8 talleres de 2 horas y 32 horas asincrónicas para la realización de productos y actividades digitales y revisión de los contenidos e-learning, ejecutado en 4 semanas.

 Evaluación y Certificación Internacional de competencias Labores en el estándar de competencia 336: Tutoría de Cursos y diplomados en Línea.

Acciones	Talleres/cursos	Tiempo	Duración	PRODUCTO
Etapa Inducción	2	4 Horas	1 semana	
Diseño instruccional para cursos en Línea	1 curso virtual 8 Talleres	8 talleres de 2 horas 32 horas asincrónicas	4 semanas	Silabo y Guía de aprendizaje
Producción de contenidos e- learning	1 curso virtual 8 Talleres	8 talleres de 2 horas y 32 horas asincrónicas	4 semanas	Contenidos e-learning integrado con recursos multimedia
Diseño de Cursos Virtuales.	1 curso virtual 8 Talleres	8 talleres de 2 horas y 32 horas asincrónicas	4 semanas	Curso Virtualizado.
Tutoría de Cursos y Diplomados en Línea.	1 curso virtual 8 Talleres	8 talleres de 2 horas y 32 horas asincrónicas	4 semanas	Plan de Tutoría Virtual Certificación Internacional de Competencias Laborales.

# Tiempo de Ejecución.

Para la ejecución de la estrategia curricular se considera una duración de 5 meses con una evaluación formativa y sumativa.

Responsables		
de la Asociación		
res		
de la junta		

# 3.4.7.4. Presupuesto.

La estrategia de formación de competencias digitales para la mejora del desempeño docente se considera el siguiente presupuesto.

Tabla 9: Presupuesto.

Actividad	Cantidad	Precio	Total, s/.
Elaboración de diseños didácticos para los cursos de	4	500	2 000
actualización y capacitación.			
Elabora de materiales educativos didácticos	4	2000	8000
(contenidos e-Learning)			
Plan de Capacitación Integral de formación de			
competencias digitales en los entornos virtuales de			
aprendizaje.			
Diseño instruccional para cursos en Línea	1	2000	2000
Producción de contenidos e-learning	1	2000	2000
Diseño de Cursos Virtuales	1	2000	2000
Tutoría de cursos y diplomados en Línea.	1	2000	2000
Virtualización de los cursos de capacitación.	4	1000	4000
Mantenimiento de la plataforma e-learning	1	2000	2000
Tutores Especialistas	4	1000	4000
TOTAL			28000

Fuente: Elaborada por el autor.

# 3.4.7.5. Evaluación y control de la estrategia.

La estrategia de formación de competencias digitales debe realizar cada una de las acciones planificadas en cada etapa con sus respectivas fases, que permitan llevar el proceso de formación de competencias digitales al estado deseado.

La estrategia de formación de competencias debe ser evaluada y monitoreada de manera permanente.

A el corto plazo debe ser evaluada a través de cada curso de capacitación como parte del programa de formación de competencias digitales.

En el mediano plazo debe ser evaluada los desempeños propuestos en el plan capacitación integral.

- Evaluación de los diseños didácticos de los cursos virtuales.
- Evaluación de la producción formativa digital académica de los contenidos e-learning

En el largo plazo debe ser evaluado el logro de los desempeños docentes para el trabajo en los entornos virtuales.

- Evaluación de la implementación de un curso virtual.
- Evaluación y certificación internacional de competencias laborales en el estándar de competencia EC336 por CONOCER de México.

#### 3.4.7.6. Evaluación General

La estrategia evaluada en el proceso y la finalizar, considera las diferentes acciones realizadas en cada una de las fases, que nos permita recoger los logros alcanzados y las dificultades superadas. Así mismo se debe establecer planes de mejora continua del proceso formativo de competencias digitales, con el objetivo de la mejora del desempeño en ecosistemas digitales y entornos virtuales de manera permanente de los programas de capacitación que brinda la asociación educativa Génesis.

ETAPAS							
I. Etapa formativa contextual digital académica	II. Etapa sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA						
La pauta de logro en esta etapa está constituida	La pauta de logro en esta etapa la						
por la formación contextual digital académica,	constituye el sistema de actividades						
teniendo en cuenta la comprensión cultural	formativas digitales académicas, la						
digital académica, la interpretación teórico-	apropiación productiva formativa digital						
formativa contextual digital y la							

sistematización formativa interactiva para la mejora del desempeño docente.

Técnicas para el recojo de evidencias.

- Interacción en foros.

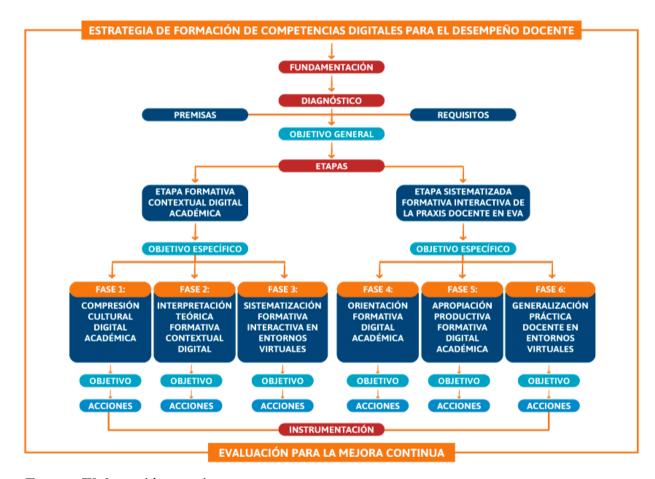
- Realización de cuestionarios

- Lista de cotejo.

- Cuestionarios.

- Retroalimentación.

Figura: APORTE PRÁCTICO.



Fuente: Elaboración propia.

# 3.5. Valoración y corroboración de los resultados

Se recoge la valoración de los resultados mediante la aplicación del post test y también aplicación práctica de la estrategia de formación de competencias digitales, sustentada en el modelo integral académico en sus diferentes etapas.

## 3.5.1. Corroboración estadística de las transformaciones logradas

ENCUESTA A PONENTES Y DOCENTES POS-TEST

Tabla 10:

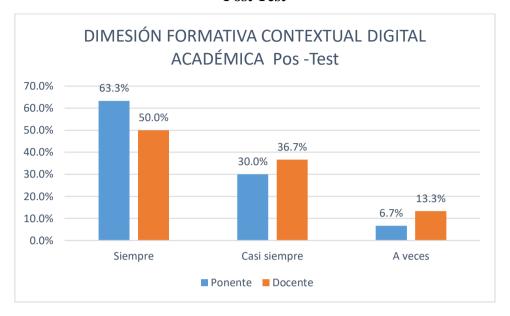
Dimensión formativa contextual digital académica. Pos-test

VARIABLE DEPENDIENTE	DESEMPEÑO DOCENTE			ncuesta onentes		cuesta a ocentes
			N	%	N	%
	COMPRENSIÓN	Nunca	0	0.00%	0	00.00%
		Casi nunca	0	0.00%	0	00.00%
	CULTURAL DIGITAL ACADÉMICA	A veces	1	5.00%	2	10.00%
DIMENSIÓN FORMATIVA	DIMENSIÓN	Casi siempre	4	20.00%	8	40.00%
CONTEXTUAL		Siempre	15	75.00%	10	50.00%
DIGITAL ACADÉMICA		Nunca	0	0.00%	0	00.00%
ACADEMICA	INTERPRETACIÓN TEORICO FORMATIVA CONTEXTUAL DIGITAL	Casi nunca	0	0.00%	0	00.00%
		A veces	1	5.00%	3	15.00%
		Casi siempre	6	30.00%	7	35.00%
		Siempre	13	65.00%	10	50.00%
		Nunca	0	0.00%	0	00.00%
	SISTEMATIZACIÓN	Casi nunca	0	0.00%	0	00.00%
	FORMATIVA INTERACTIVA EN	A veces	2	10.00%	3	15.00%
	ENTORNOS VIRTUALES	Casi siempre	8	40.00%	7	35.00%
		Siempre	10	50.00%	10	50.00%

Fuente: Elaborado por el autor. Encuesta a Ponentes y docentes 2021.

Gráfico 4: Dimensión formativa contextual digital académica

Post Test



Como se aprecia en el gráfico 4, el 63.3% de los docentes encuestados, siempre vienen realizando la dimensión formativa contextual digital académica; el 30.0% casi siempre y solo el 6.7% a veces realizó dicha formación contextual digital. Habiéndose aplicado parcialmente la estrategia se evidencia que un 93.3% de los participantes, están demostrado un buen desempeño es esta dimensión, lo cual nos permite concluir que se aplica la comprensión de una cultura digital académica, la interpretación teórico-formativa contextual digital y se realiza la sistematización formativa interactiva en los procesos formativos a través de los entornos virtuales.

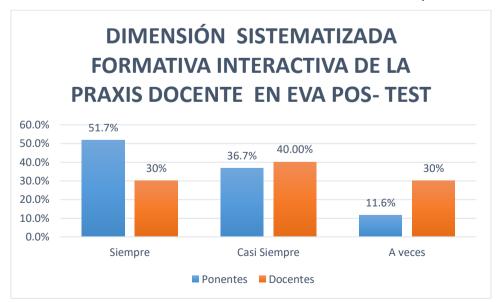
En la encuesta a los docentes, se observó que el 50.0% de los docentes observados, siempre consideran la dimensión formativa contextual digital y el 36.7% casi siempre y solo 13.3% a veces se realizó la formación contextual digital en donde la encuesta a ponentes y encuesta a docentes concuerdan en sus resultados con estar en positividad el desempeño docente.

Tabla 11: Dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA - Pos Test

VARIABLE DEPENDIENTE	DESEMPEÑO DOCENTE			ncuesta onentes		cuesta a ocentes
			N	%	N	%
	SISTEMA DE ACTIVIDADES DIGITALES ACADÉMICAS	Nunca	0	0.00%	0	0.00%
		Casi nunca	0	0.00%	0	0.00%
		A veces	2	10.00%	2	10.00%
		Casi siempre	7	35.00%	10	50.00%
,		Siempre	11	55.00%	8	40.00%
DIMENSIÓN DE LA SISTEMATIZACIÓN	APROPIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN FORMATIVA DIGITAL ACADÉMICA	Nunca	0	0.00%	0	0.00%
FORMATIVA INTERACTIVA DE LA		Casi nunca	0	0.00%	0	0.00%
PRAXIS DOCENTE		A veces	3	15.0%	10	50.00%
		Casi siempre	7	35.00%	4	20.00%
		Siempre	10	50.00%	6	30.00%
	GENERALIZACIÓN PRÁCTICA DOCENTE EN ENTORNOS VIRTUALES	Nunca	0	0.00%	0	0.00%
		Casi nunca	0	0.00%	0	0.00%
		A veces	2	10.00%	6	30.00%
		Casi siempre	8	40.00%	10	50.00%
		Siempre	10	50.00%	4	20.00%

Fuente: Encuesta a Ponentes y encuesta a docentes 2021 – Elaborada por el investigador.

Gráfico 5: Dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente.



Como se puede apreciar en el gráfico 5, el 51.7.00% de los ponentes encuestados siempre realizan acciones relacionadas a la dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA; el 36.7% casi nunca, y el 11.6% a veces. Se evidencia que un 88.4% de los participantes, están alcanzo en positivo de la dimensión, lo cual nos permite concluir que se tiene un sistema de actividades de actividades formativas digitales académicas, una apropiación productiva formativa digital académica y se realiza una generalización práctica docente en entornos virtuales.

En la encuesta a los docentes, el 30.07% de los docentes observados, siempre ha realizado la dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA y el 40.0% nunca y solo 30.0% a veces realizó la dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente, en donde la encuesta a ponentes y la encuesta a los docentes coinciden en sus resultados con estar en positivo el logro de los desempeños.

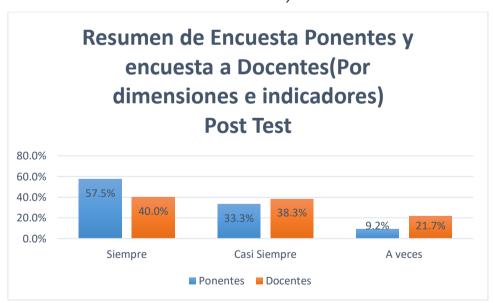
**Tabla 12:** Resumen de encuesta a ponentes y encuesta a docentes (Por dimensiones e indicadores) – post Test

VARIABLE DEPENDIENTE				ncuesta		cuesta a
			N	%	N	%
	COMPRENSIÓN DE UNA CULTURA DIGITAL ACADÉMICA	Nunca	0	0.00%	0	00.00%
		Casi nunca	0	0.00%	0	00.00%
		A veces	1	5.00%	2	10.00%
		Casi siempre	4	20.00%	8	40.00%
		Siempre	15	75.00%	10	50.00%
DIMENSIÓN	INTERPRETACIÓN TEORICO FORMATIVA CONTEXTUAL DIGITAL	Nunca	0	0.00%	0	00.00%
FORMATIVA DIGITAL ACADÉMICA		Casi nunca	0	0.00%	0	00.00%
		A veces	1	5.00%	3	15.00%
		Casi siempre	6	30.00%	7	35.00%
		Siempre	13	65.00%	10	50.00%
	,	Nunca	0	0.00%	0	00.00%
	SISTEMATIZACIÓN FORMATIVA	Casi nunca	0	0.00%	0	00.00%
	INTERACTIVA EN ENTORNOS VIRTUALES	A veces	2	10.00%	3	15.00%
		Casi siempre	8	40.00%	7	35.00%
		Siempre	10	50.00%	10	50.00%

		Nunca	0	0.00%	0	0.00%
	SISTEMA DE ACTIVIDADES DIGITALES ACADÉMICAS	Casi nunca	0	0.00%	0	0.00%
		A veces	2	10.00%	2	10.00%
DIMENSIÓN SISTEMATIZADA		Casi siempre	7	35.00%	10	50.00%
FORMATIVA		Siempre	11	55.00%	8	40.00%
INTERACTIVA DE LA PRAXIS DOCENTE	APROPIACIÓN PRODUCTIVA FORMATIVA DIGITAL ACADÉMICA	Nunca	0	0.00%	0	0.00%
PRAXIS DUCENTE		Casi nunca	0	0.00%	0	0.00%
		A veces	3	15.0%	10	50.00%
		Casi siempre	7	35.00%	4	20.00%
		Siempre	10	50.00%	6	30.00%
	GENERALIZACIÓN PRÁCTICA DOCENTE EN ENTORNOS VIRTUALES	Nunca	0	0.00%	0	0.00%
		Casi nunca	0	0.00%	0	0.00%
		A veces	2	10.00%	6	30.00%
		Casi siempre	8	40.00%	10	50.00%
		Siempre	10	50.00%	4	20.00%

Fuente: Encuesta a Ponentes y encuesta a docentes 2021. Elaborada por el investigador

**Gráfico 6:** Resumen de Encuesta y encuesta a Docentes (Por dimensiones e indicadores)



Fuente: Encuesta a ponentes y encuesta a docentes 2021. Elaborada por el investigador

En el gráfico 6, de la encuesta se tiene un resumen de la variable **DESEMPEÑO DOCENTE**, donde se puede apreciar que el 57.5% de los ponentes encuestados percibe

que siempre se realiza una formación contextual digital; el 33.3% casi siempre y, el 9.2% a veces, de acuerdo a los datos se concluye que el **DESEMPEÑO DOCENTE** se encuentra en la positivad en sus 2 dimensiones, reflejando que un **88.8**% realiza una formación contextualizada digital académica y la sistematización formativa e interactiva de la praxis docente en entornos virtuales.

En la gráfico 6, de la encuesta a docentes, se tiene un resumen de la variable **DESEMPEÑO DOCENTE**, donde se puede apreciar que el 40.00% de los docentes encuestados percibe que siempre se ha realizado una formación contextual digital; el 33.3% casi siempre, el 9.2% a veces, lo que se concluye que el **DESEMPEÑO DOCENTE** se encuentra en la positividad en sus 2 dimensiones, reflejando que un **78.3**% realiza una formación contextualizada digital, y además la sistematización formativa e interactiva de la praxis docente en entornos virtuales.

Tabla 11: Resumen de la variable desempeño docente Pos-test

	Promedio de En		
Variable	docentes – Pos Test		Ítems
	Nivel	%	
	Siempre	56.65%	
Dimensión 1	Casi siempre	33.35%	15
	A Veces	10.00%	
	Siempre	40.85%	
Dimensión 2	Casi siempre	38.35%	15
	A Veces	20.8%	
Desempeño	Siempre	48.75%	
Docente	Casi siempre	35.8%	30
	A Veces	15.45%	

En la Tabla 12, el resumen de la variable Desempeño Docente donde el 48.75% manifiesta que siempre realizó la dimensión formativa contextual digital académica y realizó la dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA;

un 35.8% manifestó que caso siempre y 15.45% revela el valor A veces haberla realizado. Esto muestra que en un 84.55% el desempeño docente se encuentra en positivo en sus 2 dimensiones, reflejando que se realiza una formación contextual digital académica y la dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en RVA; lo cual destaca que la estrategia aplicada tributa a la mejora del desempeño docente en los ecosistemas digitales y entornos virtuales.

#### IV. CONCLUSIONES

- 1.- Se realizó la caracterización epistemológica del proceso formativo de competencias digitales estableciendo consideraciones teóricas del problema investigado, permitiendo concretar las categorías principales para la elaboración del modelo integral académico, como aporte teórico de la investigación.
- 2. Se establecieron las tendencias históricas del proceso formativo de competencias digitales y su dinámica, por etapas, teniendo en cuenta para su análisis: el acceso y uso de las TIC, la integración curricular de las TIC, hacia una educación virtual y hacia una transformación digital educativa; no obstante, se reveló la insuficiencia del objeto en cuanto a la formación de competencias digitales, teniendo en cuenta la comprensión cultural, la interpretación teórico, la orientación formativa, la apropiación productiva y su generalización para el desempeño docente.
- 3. Se diagnosticó el estado actual de la dinámica del proceso formativo de competencias digitales, teniendo una limitada comprensión cultural digital académica, insuficiente interpretación teórico formativa contextual, deficiente orientación formativa digital académica, limitada apropiación productiva formativa digital académica, insuficiente generalización práctica docente en entornos virtuales comprometida con el proceso formativo de competencias digitales, para la mejora del desempeño docente.
- 4. Se elaboró el MODELO INTEGRAL ACADÉMICO DE FORMACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES para el desempeño docente, evidenciándose las relaciones esenciales entre la intencionalidad de la formación tecno didáctica académica contextual, el propósito, sistematización formativa interactiva en entornos virtuales y el fin, generalización práctica docente en entornos virtuales.

- 5. Se aplicó la ESTRATEGIA DE FORMACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES sustentada en el modelo integral académico, generada de la relación dialéctica de las 2 dimensiones, la Dimensión formativa contextual digital académica y la dimensión sistematizada formativa interactiva de la praxis docente.
- 6. Se corroboró la pertinencia de los aportes teórico y práctico de la investigación, confirmando los resultados de la investigación y las transformaciones logradas en el proceso de formación de competencias digitales aplicándose el post test, se buscó la aplicación de la estrategia para el desempeño docente.

## V. RECOMENDACIONES

- Aplicar la estrategia formativa de competencias digitales sustentada en el modelo integral académico en otras organizaciones e instituciones contextualizando a las características del público objetivo midiendo el impacto en la transformación digital educativa a través de los docentes.
- Diseñar una arquitectura didáctica para el modelo integral académico de la formación de competencias digitales en otras organizaciones incorporando realidad virtual, realidad aumentada y metaverso.
- Gestionar una red de investigación para formación y certificación de competencias digitales considerando las dimensiones y configuraciones del modelo integral académico.

#### VI. REFERENCIAS

Alvarado, L. J., & García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma sociocrítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. Sapiens: Revista Universitaria de Investigación, (9), 187-202.

Álvarez De Zayas, C. (2001) Didáctica: La Escuela en la vida

Aretio, L. G. (2009). ¿Por qué va ganando la educación a distancia? Editorial UNED.

Aretio, L. G. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. *RIED*.

\*Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 22(2), 9-22.

Baque, G & Vigueras, J. (2021) El docente y su desempeño en la educación virtual http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es

- Castañeda, L., Esteve, F., & Adell, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital?. *Revista de Educación a Distancia* (*RED*), 18(56). Recuperado a partir de https://revistas.um.es/red/article/view/321581
- Cabero-Almenara, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de

  Competencia Digital Docente «DigCompEdu». Traducción y adaptación del

  cuestionario «DigCompEdu Check-In». EDMETIC, 9(1), 213-234.

  https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Rodríguez, A. P., & Llorente-Cejudo, C. (2020).

  Marcos de Competencias Digitales para docentes universitarios: su evaluación a través del coeficiente competencia experta. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 23(3).

- Callejas, A. I., Salido, J. V., & Jerez, Ó. (Eds.). (2016). Competencia digital y tratamiento de la información: aprender en el siglo xxi. Retrieved from https://ebookcentral.proquest.com
- Caraballo Colmenares, R. (2007). La andragogía en la educación superior. Investigación y postgrado, 22(2), 187-206.
- Cedeño, E. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. Rehuso, 4(1), 119-127. Recuperado de:

  <a href="https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1888">https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1888</a>
- Cobo, Cristóbal (2016) La Innovación Pendiente. Reflexiones (y Provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento. Colección Fundación Ceibal/Debate:

  Montevideo
  - Cotón, X. (2021). Estrategias para aumentar la participación en los cursos en línea masivos y abiertos. BID
  - De Armas, N., Lorences, J., & Perdomo, J. M. (2003). Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Evento Internacional Pedagogía, 40.
  - Corral, Y., Corral, I. & Franco, A. (2019). La investigación: tipos, normas, acopio de datos e informe final. OPSU.
  - Delclós, J. (2021). Ética en la investigación científica. Consultado en abril.
  - DENISE VAILLANT y CARLOS MARCELO (s/f) Las tareas del formador. Aljibe.
  - Dussel, I., & Quevedo, L. (2011). Aprender y enseñar en la cultura digital.

    Documento básico del VII Foro Latinoamericano de Educación: Aprender y enseñar en la cultura digital, Buenos Aires, Santillana.

- Duran Cuartero, Marta & Gutiérrez Porlán, Isabel & Prendes, Paz. (2015). Análisis Conceptual de modelos de competencia digital del profesorado Universitario. 10.13140/RG.2.1.2169.3600.
- Declaración de Qingdao, 2015: Aprovechar las oportunidades digitales, liderar la transformación de la educación.
  - https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233352
- MINEDU (2019): Diseño Curricular Básico Nacional de formación inicial Docente Programa de Estudios de Educación Inicial Intercultural Bilingüe.
- https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/376539/RVM N 252-2019-MINEDU\_reducido\_.pdf
- Estrada, L. (2013). El desempeño docente. Carabobo-Venezuela: Universidad de Carabobo, 88.
- Fuentes González, Homero C. & Cruz, Silvia & Álvarez, Ilsa (1998). *Modelo Holístico* configuracional de la didáctica
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. (5ª ed.). Chile: McGraw-Hill Educación.
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p. recuperado de https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612
- Iglesias, M. E. (2021). Metodología de la investigación científica: diseño y elaboración de protocolos y proyectos (Vol. 9). Noveduc.
- Instituto de Tecnologías Educativas, & Departamento de Proyectos Europeos. (2011).

  Competencia Digital, 11.

- INTEF. (2013). Marco común de Competencia Digital Docente. V.2.0. Plan de Cultura Digital En La Escuela., 1–75. https://doi.org/10.2788/52966
  Kulesz, O. (2017). La Cultura en el entorno digital. Teseo.
- Lasén, A., & Puente, H. (2016). La cultura digital. López Gómez, Daniel, Tecnologías sociales de la Comunicación. Materiales Docentes de la UOC, Módulo Didáctico, 3, 1-45.
- Ley Universitaria. (2014). Ley Universitaria. Ley No 30220. Diario Oficial El Peruano, 527213–527233. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004
- López-Belmonte, Jesús, Moreno-Guerrero, Antonio José, Pozo-Sánchez, Santiago, & López-Núñez, Juan Antonio. (2020). Efecto de la competencia digital docente en el uso del blended learning en formación profesional. Investigación bibliotecológica, 34(83), 187-205. Epub 09 de diciembre de 2020. https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2020.83.58147
- Marcelo, C., & Vaillant, D. (2018). Hacia una formación disruptiva de docentes: 10 claves para el cambio. Retrieved from https://ebookcentral.proquest.com
- Morado, M. (2017). El acompañamiento tecno-pedagógico como alternativa para la apropiación de tecnología en docentes universitarios. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas En Educación*, 17(3), 1–25. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15517/aie.v17i3.22988
- KOEHLER, M. J.; MISHRA, P. y CAIN, W. (2015). ¿Qué son los Saberes

  Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK)?. Virtualidad,

  Educación y Ciencia, 10 (6), pp. 9-23.
- Pozos Pérez, K. V. & Tejada Fernández, J. (2018). Competencias digitales docentes en educación superior: niveles de dominio y necesidades formativas. *Revista*

- Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 12(2), 59-87. doi: http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2018.712
- OCDE (2020), Making the Most of Technology for Learning and Training in Latin

  America, https://doi.org/10.1787/ce2b1a62-en. © 2020 OCDE, París
- OECD (2019), TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as

  Lifelong Learners, TALIS, OECD Publishing,

  Paris, https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en.
- RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 56, Artíc. 6, 31-01-2018 DOI: http://dx.doi.org/10.6018/red/56/6 http://www.um.es/ead/red/56/castaneda\_et\_al.pdf
- Rodríguez García, Antonio Manuel Martínez Heredia, Nazaret (2018) La competencia digital en la base Scopus. *REXE*. Vol. 2 Núm. 3 Pág. 15-24
- Silvio, J. (2000) "La virtualización de la universidad, ¿cómo transformar la educación superior con la tecnología?"
- Tejada FernándezJ., & Pozos PérezK. V. (2018). Nuevos escenarios y competencias digitales docentes: Hacia la profesionalización docente con TIC. *Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, 22(1), 25-51
- Telefónica, F. (2020). Sociedad digital en España 2019. Fundación Telefónica.
- Vaillant, D. y Marcelo, C. (2015). El ABC y D de la formación docente. Madrid: Editorial Narcea. 174 páginas.
- Vaillant, D. y Marcelo, C. (2015). El ABC y D de la formación docente. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, vol. 27, núm. 2, mayo-agosto,
  2016, pp. 134-137

Silvio, J. (2000) "La virtualización de la universidad, ¿cómo transformar la educación superior con la tecnología?"

#### **ANEXOS**

Anexo 01: Matriz de consistencia

Anexo 02: Operacionalización de las variables.

Anexo 03: Instrumentos

Anexo 04: Validación de instrumentos por juicio de expertos

Anexo 05: Consentimiento Informado

Anexo 06: Aprobación del Informe de Tesis



#### ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

### ESTRATEGIA DE FORMACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES, SUSTENTADA EN UN MODELO INTEGRAL ACADEMICO PARA EL DESEMPEÑO DOCENTE

•

MANIFESTACIÓN DEL PROBLEMA	<ul> <li>En la modalidad de educación a distancia del área de educación continua de la asociación educativa Génesis a partir de un diagnóstico factico se observa:</li> <li>— Insuficiente diagnóstico contextual formativo para el desarrollo de competencias digitales.</li> <li>— Dificultades en concepción de la formación tecno pedagógica del docente.</li> <li>— No se tiene en cuenta el desarrollo disciplinar, pedagógico y tecnológico, como cuestiones fundamentales para la formación de un profesional competente.</li> <li>— Insuficiencias didácticas y metodológicas de la formación docente, que sesga su orientación hacia la utilización de lenguajes específicos (textual, numérico, icónico, visual, gráfico y auditivo) para la representación, creación y publicación de contenidos dinámicos, mediados pedagógicamente.</li> <li>— Limitaciones praxiológicas en el aprovechamiento pedagógico de</li> </ul>
PROBLEMA	<ul> <li>Limitaciones praxiológicas en el aprovechamiento pedagógico de las TIC en el proceso docente educativo, como vía de transformación de la práctica docente, la educación, así como también ejercer funciones en la virtualidad.</li> <li>Insuficiencias en el proceso de formación de competencias digitales, limita su desempeño docente.</li> </ul>
CAUSA	<ul> <li>Dificultades teóricas en la concepción de la formación pedagógica del docente, al no tenerse en cuenta lo tecnológico y pedagógico, como cuestiones fundamentales para la formación de un profesional competente.</li> <li>Insuficiencias didácticas y metodológicas de la formación docente, que sesga su orientación hacia la utilización de lenguajes específicos (textual, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro) para la representación, creación y publicación de contenidos dinámicos, mediados pedagógicamente.</li> <li>Limitaciones praxiológicas en el aprovechamiento pedagógico de las TIC en el proceso docente educativo, como vía de</li> </ul>

	transformación de la práctica docente, la educación, así como también ejercer funciones en la virtualidad.  — Insuficiente desarrollo de actividades académicas para la apropiación y sistematización de los contenidos digitales.
ОВЈЕТО	El proceso de formación de competencias digitales.
INCONSISTENCIA TEÓRICA	No obstante, a lo descrito por estos autores, se aprecia que aún no satisfacen los requerimientos teóricos y prácticos en cuanto a la dinámica del proceso de formación de competencias digitales que tenga en cuenta la comprensión cultural digital académica, interpretación teórico formativa contextual digital, sistematización formativa interactiva en entornos virtuales, sistema de actividades formativas digitales académicas, apropiación productiva formativa digital académica y la generalización práctica docente en entornos virtuales para el desempeño docente en los entornos virtuales en la asociación Génesis "EDUCAGENESIS".
OBJETIVO	Aplicar la estrategia de formación de competencias digitales, basada en un modelo integral académico para el desempeño docente en la asociación educativa Génesis – EDUCAGENESIS.
OBJETIVOS ESPECIFICOS	<ol> <li>Fundamentar epistemológicamente el proceso de formación de competencias digitales y su dinámica.</li> <li>Determinar las tendencias históricas del proceso de formación de competencias digitales y su dinámica.</li> <li>Diagnosticar la dinámica del proceso de formación de competencias digitales en los docentes de la educación virtual de la Asociación Educativa Génesis.</li> <li>Elaborar el modelo integral académico para el proceso de formación de competencias digitales en los docentes de la educación virtual de EDUCAGÉNESIS.</li> <li>Aplicar la estrategia de formación de competencias digitales sustentada en un modelo integral académico para el desempeño docente.</li> </ol>

	6. Validar los resultados científicos de la investigación a través de pre- experimento.
CAMPO DE ACCIÓN	La dinámica del proceso de formación de competencias digitales
ORIENTACIÓN EPISTÉMICA	La relación entre la intencionalidad formación tecno didáctica y la práctica docente en los entornos virtuales de aprendizaje
HIPÓTESIS	Si se aplica una estrategia de formación en competencias digitales, sustentada en un modelo integral académico, que tenga en cuenta la relación entre la intencionalidad formativa tecno didáctica académica contextual y la práctica docente, entonces se contribuye al desempeño docente en la asociación educativa Génesis – EDUCAGENESIS.
VARIABLES	<ul> <li>V.I. Estrategia de formación en competencias digitales, sustentada en un modelo integral académico</li> <li>V.D. Desempeño docente</li> </ul>
SIGNIFICACIÓN PRÁCTICA	Está dada en el impacto social al aplicar la estrategia de formación de competencias digitales sustentada en un modelo integral académico para el desempeño docente en la institución EDUCAGENESIS.
NOVEDAD DE LA INVESTIGACIÓN	Reside en la lógica de integración de la dimensión formativa contextual digital académica y la dimensión sistematizada formativo de la praxis docente en EVA y las contradicciones iniciales entre la comprensión cultural digital académica y la interpretación teórico formativa contextual digital, y la contradicción entre el sistema de actividades formativas digitales académicas y la apropiación productiva formativa digital académica para mejorar el desempeño docente.



# ANEXO 2 OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

VARIABLE DEPENDIENTE	DESEMPEÑ	NO DOCENTE	
Definición Conceptual	Es la capacidad del docente en didácticas, para favorecer la const pensamiento, el interés y el gusto de los objetivos de la asignatura que im	trucción personal de cada estudiante hac	le los procesos de cia los contenidos y
Dimensiones	Indicadores	Técnicas e instrumentos	Fuente de verificación
	Comprensión cultural digital académica		
Dimensión Formativa contextual digital académica	Interpretación teórico-formativa contextual digital	ENCUESTA	
	Sistematización formativa interactiva en entornos virtuales.	ANIÁL JOZG	PONENTES
		ANÁLISIS DOCUMENTAL	DOCENTES
Dimensión	Orientación formativa digital académica		
sistematizada formativa interactiva de la praxis docente en EVA	Apropiación productiva formativa digital académica.		
	Generalización práctica docente en entornos virtuales		

Fuente: Elaboración propia.



### ANEXO 02: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE INDEPENDIENTE

## ESTRATEGIA DE FORMACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES SUSTENTADA EN MODELO INTEGRAL ACADÉMICO

VARIABLE	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
	1. Fundamentación	Se establece el contexto y ubicación del
INDEPENDIENTE:	teórica	problema a resolver.
ESTRATEGIA DE		Ideas y punto de partida que
FORMACIÓN DE COMPETENCIAS		fundamentan la estrategia
DIGITALES	2. Diagnóstico	Indica el estado real del objeto y
SUSTENTADA EN	_	evidencia el problema en torno al cual
UN MODELO INTEGRAL		gira y se desarrolla la estrategia.
ACADÉMICO	2 01: 1: 0 1	
PARA EL	3. Objetivo General	Se describe el objetivo general de la
DESEMPEÑO DOCENTE		estrategia.
DOCENTE	4. Planeación estratégica	1. Se define metas y objetivos a corto y mediano y largo plazo que permiten la transformación del objeto desde el estado actual hasta el estado deseado.  2Planificación de las acciones por etapas, recursos, métodos que corresponden a estos objetivos.  3 Etapas:  A. Dimensión formativa contextual digital académica  B. Dimensión sistematizada formativa
	5. Implementación	interactiva de la praxis docente en EVA Explicar cómo se aplicará, en qué
	_	condiciones, durante qué tiempo.
		Responsable
		Participantes
	6. Evaluación	Definición de los logros, inconvenientes
		que se han ido venciendo, valoración de
		la aproximación lograda al estado
		deseado del objeto de la investigación.

Fuente: Elaboración propia



### ANEXO 3: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### **ENCUESTA A PONENTES**

Esta encuesta, está dirigida a diagnosticar el estado actual de la dinámica del proceso de formación de competencias digitales en los ponentes del área de educación continua virtual de la asociación educativa génesis "EDUCAGENESIS" y tiene como objetivo obtener información sobre determinados aspectos del desempeño docente en entornos virtuales. Por ello le pido por favor conteste con toda objetividad y claridad a las siguientes interrogantes. Agradezco anticipadamente su valioso aporte que tiene carácter de anónimo.

#### **INSTRUCCIONES:**

- Lea detenidamente cada pregunta, antes de responder, así como sus posibles respuestas.
- Para responder debe utilizar el número correspondiente de la escala que se le ofrece.

Marca con una "X" su valoración sobre los siguientes aspectos, teniendo en cuenta la escala Likert:

ESCALA DE EVALUACIÓN LIKERT						
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre		
1	2	3	4	5		

N°	DIMENSIÓN O CRITERIO		VA	LOI	RES	
I (	COMPRENSIÓN CULTURAL DIGITAL ACADÉMICA	1	2	3	4	5
1.	Concibe el cambio que la formación pedagógica del docente					
	debe tenerse en cuenta lo tecnológico, pedagógico y disciplinar					
	para la comprensión cultural digital académica.					
2.	Considera importante modificar los diseños didácticos o					
	instruccionales en el trabajo de educación a distancia para la					
	comprensión cultural digital académica.					
3.	Considera un cambio en el desarrollo de la secuencia didáctica					
	de las sesiones sincrónicas integra el conocimiento pedagógico					
	y tecnológico para la comprensión cultural digital académica.					
4.	Identifica la necesidad de elaborar materiales didácticos					
	digitales para el trabajo en los entornos virtuales de aprendizaje					
	para la comprensión cultural digital académica.					
5.	Asume una actitud de actualización permanente a través de la					
	certificación de competencias laborales como parte del proceso					
	de mejora continua para la comprensión cultural digital					
	académica.					
	II INTERPRETACIÓN TEÓRICO-FORMATIVA					
CO	NTEXTUAL DIGITAL.					
6.	En la planificación del diseño didáctico en entornos virtuales					
	tiene en cuenta las teorías de aprendizaje que promuevan la					

	autonomía y colaboración para la interpretación teórico- formativa contextual digital.			
7.	En la elaboración de sus actividades de aprendizaje sincrónicas			
/ '	y asincrónicas considera recursos didácticos visuales, gráficos			
	y sonoros que sean dinámicos para la interpretación teórico-			
	formativa contextual digital.			
0				
8.	En la aplicación de actividades sincrónica y asincrónicas integra			
	conocimiento pedagógico, tecnológico y disciplinar para la			
	interpretación teórico-formativa contextual digital.			
9.	Valora la utilización de entornos virtuales en el desarrollo de			
	competencias para la interpretación teórico-formativa			
	contextual digital.			
10.	Considera importante que la formación de competencias			
	digitales requiere cambio de metodología que responda a los			
	cambios dados por las tecnologías disruptivas para la			
	interpretación teórico-formativa contextual digital.			
III	SISTEMATIZACIÓN FORMATIVA INTERACTIVA EN			
EN.	TORNOS VIRTUALES.			
11.	Planifica la formación interactiva en entornos virtuales a través			
	de un diseño didáctico o instruccional acorde a la educación			
	virtual para la sistematización formativa interactiva en entornos			
	virtuales.			
12.	Integra el conocimiento pedagógico, tecnológico y disciplinar			
12.	en la planificación didáctica de la educación virtual para la			
	sistematización formativa interactiva en entornos virtuales.			
13.	En el proceso de formación de competencias relaciona con un			
13.	sistema de actividades formativas digitales académicas para la			
	sistematización formativa interactiva en entornos virtuales.			
14.	Promueve la interacción, aprendizaje autónomo y colaborativo			
14.				
	en proceso docente educativo a través de los entornos virtuales			
	para la sistematización formativa interactiva en entornos			
1.5	virtuales.			
15.	Produce contenidos formativos digitales académicos en la			
	educación virtual para la sistematización formativa interactiva			
<b>TX</b> 7	en entornos virtuales.			
<b>1V.</b>	ORIENTACIÓN FORMATIVA DIGITAL ACADÉMICA			
	En la organización de actividades digitales en entornos virtuales			
16.	realiza una integración tecno pedagógica en el logro de			
	competencias para el sistema de actividades formativas			
	digitales académicas.			
17.	En la creación y configuración de actividades formativas			
	digitales toma en cuenta la comunicación didáctica en base al			
	dialogo conversacional para el sistema de actividades			
	formativas digitales académicas.			
	En la administración de actividades formativas digitales en el			
18.	entorno virtual permite observar las actividades de aprendizaje			
	realizadas y pendientes por realizar para el sistema de			
	actividades formativas digitales académicas.			
-	0	 . —		

19.	Maneja herramientas digitales del entorno virtual en una comunicación fluida y personalizada para el sistema de actividades formativas digitales académicas			
	actividades formativas digitales académicas.			
20.	Establece los desempeños alcanzar en cada una de las			
	actividades de aprendizaje para el sistema de actividades			
	formativas digitales académicas.			
V. A	PROPIACIÓN PRODUCTIVA FORMATIVA DIGITAL			
	ADÉMICA.			
21.	Considera la teoría de mediación pedagógica y dialogo			
	conversacional para la apropiación productiva formativa digital			
	académica.			
22				
22.	Utiliza herramientas digitales emergentes para la apropiación			
	productiva formativa digital académica.			
23.	Considera principios pedagógicos y conocimientos			
	tecnológicos para la apropiación productiva formativa digital			
	académica.			
24.	Tiene en cuenta las características del público objetivo para			
	apropiación productiva formativa digital académica.			
25.	Establece una estructura didáctica en los contenidos e-learning			
	que promueva la interactividad entre el objeto de aprendizaje y			
	el sujeto aprendiz para la apropiación productiva formativa			
	digital académica.			
VI I	GENERALIZACIÓN PRÁCTICA DOCENTE EN			
	TORNOS VIRTUALES.			
26.	Contempla que el proceso de formación de competencias			
20.	digitales establecer actividades formativas que contribuyan a la			
	comprensión de una cultura digital académica en la mejora de			
	su desempeño docente para la generalización práctica docente			
	en entornos virtuales.			
27.	En práctica docente a través de los entornos virtuales considera			
	la interpretación de teorías de aprendizaje para la formación			
	tecno didáctica en el sistema de actividades formativas digitales			
	para la generalización práctica docente en entornos virtuales.			
28.	En el proceso docente educativo a través de los entornos			
	virtuales considera actividades formativas interactivas digitales			
	académicas promoviendo la interacción y socialización del			
	conocimiento para la generalización práctica docente en			
	entornos virtuales.			
29.	En la formación interactiva a través de entornos virtuales			
	integra la producción formativa digital académica para la			
	generalización práctica docente en entornos virtuales.			
20				
30.	En el proceso docente educativo a través de entornos virtuales			
	considera actividades para promover la interacción,			
	interactividad, aprendizaje autónomo y colaborativo con			
	retroalimentación reflexiva y crítica para la generalización de la			
	práctica docente en entornos virtuales.			



#### ANEXO 3: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### **ENCUESTA A DOCENTES**

Esta encuesta, está dirigida a diagnosticar el estado actual de la dinámica del proceso de formación de competencias digitales en los docentes del área de educación continua virtual de la asociación educativa génesis "EDUCAGENESIS" y tiene como objetivo obtener información sobre determinados aspectos del desempeño docente en entornos virtuales. Por ello le pido por favor conteste con toda objetividad y claridad a las siguientes interrogantes. Agradezco anticipadamente su valioso aporte que tiene carácter de anónimo.

#### **INSTRUCCIONES:**

- Lea detenidamente cada pregunta, antes de responder, así como sus posibles respuestas.
- Para responder debe utilizar el número correspondiente de la escala que se le ofrece.

Marca con una "X" su valoración sobre los siguientes aspectos, teniendo en cuenta la escala Likert:

ESCALA DE EVALUACIÓN LIKERT						
Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre						
1	2	3	4	5		

N°	DIMENSIÓN O CRITERIO		VA	LOI	RES	
I (	I COMPRENSIÓN CULTURAL DIGITAL ACADÉMICA				4	5
1.	Concibe el cambio que la formación pedagógica del docente					
	debe tenerse en cuenta lo tecnológico, pedagógico y disciplinar					
	para la comprensión cultural digital académica.					
2.	Considera importante modificar los diseños didácticos o					
	instruccionales en el trabajo de educación a distancia para la					
	comprensión cultural digital académica.					
3.	Considera un cambio en el desarrollo de la secuencia didáctica					
	de las sesiones sincrónicas integra el conocimiento pedagógico					
	y tecnológico para la comprensión cultural digital académica.					
4.	Identifica la necesidad de elaborar materiales didácticos					
	digitales para el trabajo en los entornos virtuales de aprendizaje					
	para la comprensión cultural digital académica.					
5.	Asume una actitud de actualización permanente a través de la					
	certificación de competencias laborales como parte del proceso					
	de mejora continua para la comprensión cultural digital					
	académica.					
	INTERPRETACIÓN TEÓRICO-FORMATIVA					
CO	NTEXTUAL DIGITAL.					

		-	1		
6.	En la planificación del diseño didáctico en entornos virtuales				
	tiene en cuenta las teorías de aprendizaje que promuevan la				
	autonomía y colaboración para la interpretación teórico-				
	formativa contextual digital.				
7.	En la elaboración de sus actividades de aprendizaje sincrónicas				
	y asincrónicas considera recursos didácticos visuales, gráficos				
	y sonoros que sean dinámicos para la interpretación teórico-				
	formativa contextual digital.				
8.	En la aplicación de actividades sincrónica y asincrónicas integra				
0.					
	conocimiento pedagógico, tecnológico y disciplinar para la				
	interpretación teórico-formativa contextual digital.				
9.	Valora la utilización de entornos virtuales en el desarrollo de				
	competencias para la interpretación teórico-formativa				
	contextual digital.				
10.	Considera importante que la formación de competencias				
	digitales requiere cambio de metodología que responda a los				
	cambios dados por las tecnologías disruptivas para la				
	interpretación teórico-formativa contextual digital.				
Ш	SISTEMATIZACIÓN FORMATIVA INTERACTIVA EN				
_	TORNOS VIRTUALES.				
11.	Planifica la formación interactiva en entornos virtuales a través				
11.	de un diseño didáctico o instruccional acorde a la educación				
	virtual para la sistematización formativa interactiva en entornos				
10	virtuales.				
12.	Integra el conocimiento pedagógico, tecnológico y disciplinar				
	en la planificación didáctica de la educación virtual para la				
	sistematización formativa interactiva en entornos virtuales.				
13.	En el proceso de formación de competencias relaciona con un				
	sistema de actividades formativas digitales académicas para la				
	sistematización formativa interactiva en entornos virtuales.				
14.	Promueve la interacción, aprendizaje autónomo y colaborativo				
	en proceso docente educativo a través de los entornos virtuales				
	para la sistematización formativa interactiva en entornos				
	virtuales.				
15.	Produce contenidos formativos digitales académicos en la				
13.	educación virtual para la sistematización formativa interactiva				
	en entornos virtuales.				
TX7	ORIENTACIÓN FORMATIVA DIGITAL ACADÉMICA				
17.					
1.0	En la organización de actividades digitales en entornos virtuales				
16.	realiza una integración tecno pedagógica en el logro de				
	competencias para el sistema de actividades formativas				
	digitales académicas.				
17.	En la creación y configuración de actividades formativas				
	digitales toma en cuenta la comunicación didáctica en base al				
	dialogo conversacional para el sistema de actividades				
L	formativas digitales académicas.			_	
	En la administración de actividades formativas digitales en el				
18.	entorno virtual permite observar las actividades de aprendizaje				
	realizadas y pendientes por realizar para el sistema de				
	actividades formativas digitales académicas.				
	actividades formativas distantes academicas.				

19.	comunicación fluida y personalizada para el sistema de			
	actividades formativas digitales académicas.			
20.	Establece los desempeños alcanzar en cada una de las			
	actividades de aprendizaje para el sistema de actividades			
	formativas digitales académicas.			
V. A	PROPIACIÓN PRODUCTIVA FORMATIVA DIGITAL			
	ADÉMICA.			
21.	Considera la teoría de mediación pedagógica y dialogo			
	conversacional para la apropiación productiva formativa digital			
	académica.			
22				
22.	Utiliza herramientas digitales emergentes para la apropiación			
	productiva formativa digital académica.			
23.	Considera principios pedagógicos y conocimientos			
	tecnológicos para la apropiación productiva formativa digital			
	académica.			
24.	Tiene en cuenta las características del público objetivo para			
	apropiación productiva formativa digital académica.			
25.	Establece una estructura didáctica en los contenidos e-learning			
	que promueva la interactividad entre el objeto de aprendizaje y			
	el sujeto aprendiz para la apropiación productiva formativa			
	digital académica.			
<b>171</b>	GENERALIZACIÓN PRÁCTICA DOCENTE EN			
	TORNOS VIRTUALES.			
26.	Contempla que el proceso de formación de competencias			
20.	digitales establecer actividades formativas que contribuyan a la			
	comprensión de una cultura digital académica en la mejora de			
	su desempeño docente para la generalización práctica docente			
	en entornos virtuales.			
27.	En práctica docente a través de los entornos virtuales considera			
	la interpretación de teorías de aprendizaje para la formación			
	tecno didáctica en el sistema de actividades formativas digitales			
	para la generalización práctica docente en entornos virtuales.			
28.	En el proceso docente educativo a través de los entornos			
	virtuales considera actividades formativas interactivas digitales			
	académicas promoviendo la interacción y socialización del			
	conocimiento para la generalización práctica docente en			
	entornos virtuales.			
29.	En la formación interactiva a través de entornos virtuales			
	integra la producción formativa digital académica para la			
	generalización práctica docente en entornos virtuales.			
30.	-			
30.	En el proceso docente educativo a través de entornos virtuales			
	considera actividades para promover la interacción,			
	interactividad, aprendizaje autónomo y colaborativo con			
	retroalimentación reflexiva y crítica para la generalización de la			
	práctica docente en entornos virtuales.			

## ANEXO N° 4: INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN NO EXPERIMENTAL POR JUICIO DE EXPERTOS – ENCUESTA A PONENTES.

1. NO	MBRE DEL JUEZ:			
	PROFESIÓN	Docente		
	ESPECIALIDAD	Especialista en Tecnología de la Información e		
		Informática Educativa		
	GRADO ACADÉMICO	Doctorado/PhD		
	EXPERIENCIA	Educación Básica 34		
2	PROFESIONAL (AÑOS)	Docencia Universitaria 16		
2.	CARGO	Docente de Posgrado		
	Título de la investigación: E	STRATEGIA DE FORMACIÓN DE COMPETENCIAS		
	DIGITALES, SUSTENTADA E	N UN MODELO INTEGRAL ACADEMICO PARA EL		
	DESEMPEÑO DOCENTE			
3.	DATOS DEL TESISTA			
3.1.	NOMBRES Y APELLIDOS	Mg. Freddy Ronal Benavidez Núñez		
3.2.	DDOCDAMA DE	DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.		
3.2.	PROGRAMA DE	DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.		
	POSGRADO			
4.	INSTRUMETO	1. Entrevista ( )		
	EVALUADO	2. Cuestionario (X)		
		3. Lista de Cotejo ( )		
		4. Diario de campo ( )		
		GENERAL:		
	OBJETIVOS DEL	Identificar el estado actual de la dinámica del		
		proceso de formación de competencias digitales		
5.	INSTRUMENTO	y obtener información sobre determinados		
		aspectos del desempeño docente en entornos		
		virtuales en la asociación educativa Genesis		
		ESPECÍFICOS.		
		1. Diagnosticar la dimensión formativa		
		contextual digital académica y obtener		
		información sobre determinados aspectos del		
		desempeño docente en entornos virtuales		

	2. Diagnosticar la sistematización formativa praxis docente y obtene determinado aspecto so docente en entornos virtua 3. Determinar la confundamentos teóricos for que inciden en el desem asociación educativa géneral. Diagnosticar la general	a interactiva de la r información sobre obre el desempeño les.  mprensión de los mativos contextuales apeño docente en la sis		
	docente en entornos virtu educativa Génesis.	ales en la asociación		
	educativa Génesis.  A continuación, se presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que usted los evalúe marcando con un aspa (x) en "A" si está de ACUERDO O en "D" si está en DESACUERDO, si está en			
•	DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS.			
6.	DETALLE DE LOS ITEMS DEL INTRUMENTO			
01	Concibe el cambio que la formación pedagógica del docente debe tenerse en cuenta lo tecnológico, pedagógico y disciplinar para la comprensión cultural digital académica.  Escala de medición: 1- 5	A(x) D () SUGERENCIAS:		
02	Considera importante modificar los diseños didácticos o instruccionales en el trabajo de educación a distancia para la comprensión cultural digital académica.  Escala de medición: 1- 5	A (x ) D ( ) SUGERENCIAS:		
03	Considera un cambio en el desarrollo de la secuencia didáctica de las sesiones sincrónicas integra el conocimiento pedagógico y tecnológico para la comprensión cultural digital académica.  Escala de medición: 1- 5	A (x ) D ( ) SUGERENCIAS:		
04	Identifica la necesidad de elaborar materiales didácticos digitales para el trabajo en los entornos virtuales de aprendizaje para la comprensión cultural digital académica.  Escala de medición: 1- 5	A (x ) D ( ) SUGERENCIAS:		

05	Asume una actitud de actualización permanente a través de la certificación de competencias laborales como parte del proceso de mejora continua para la comprensión cultural digital académica.  Escala de medición: 1- 5	A (x ) ( ) SUGERENCIAS:	D
06	En la planificación del diseño didáctico en entornos virtuales tiene en cuenta las teorías de aprendizaje que promuevan la autonomía y colaboración para la interpretación teórico-formativa contextual digital.  Escala de medición: 1-5	A (x ) ( ) SUGERENCIAS:	D
07	En la elaboración de sus actividades de aprendizaje sincrónicas y asincrónicas considera recursos didácticos visuales, gráficos y sonoros que sean dinámicos para la interpretación teórico-formativa contextual digital.  Escala de medición: 1-5	A ( x ) ( ) SUGERENCIAS:	D
08	En la aplicación de actividades sincrónica y asincrónicas integra conocimiento pedagógico, tecnológico y disciplinar para la interpretación teórico-formativa contextual digital.  Escala de medición: 1- 5	A ( x ) ( ) SUGERENCIAS:	D
09	Valora la utilización de entornos virtuales en el desarrollo de competencias para la interpretación teórico-formativa contextual digital.  Escala de medición: 1- 5	A ( x ) ( ) SUGERENCIAS:	D
10	Considera importante que la formación de competencias digitales requiere cambio de metodología que responda a los cambios dados por las tecnologías disruptivas para la interpretación teórico-formativa contextual digital.  Escala de medición: 1- 5	A ( x ) ( ) SUGERENCIAS:	D
11	Planifica la formación interactiva en entornos virtuales a través de un diseño didáctico o instruccional acorde a la educación virtual para la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales.  Escala de medición: 1- 5	A ( x ) ( ) SUGERENCIAS:	D
	Integra el conocimiento pedagógico, tecnológico y disciplinar en la planificación didáctica de la	A (x )	D

12	educación virtual para la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales.  Escala de medición: 1-5	SUGERENCIAS:	
13	En el proceso de formación de competencias relaciona con un sistema de actividades formativas digitales académicas para la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales.  Escala de medición: 1-5	A (x ) ( ) SUGERENCIAS:	D
14	Promueve la interacción, aprendizaje autónomo y colaborativo en proceso docente educativo a través de los entornos virtuales para la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales.  Escala de medición: 1- 5	A (x ) ) SUGERENCIAS:	D (
15	Produce contenidos formativos digitales académicos en la educación virtual para la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales.  Escala de medición: 1-5	A (x ) ( ) SUGERENCIAS:	D
16	En la organización de actividades digitales en entornos virtuales realiza una integración tecno pedagógica en el logro de competencias para el sistema de actividades formativas digitales académicas.  Escala de medición: 1-5	A (x ) ( ) SUGERENCIAS:	D
17	En la creación y configuración de actividades formativas digitales toma en cuenta la comunicación didáctica en base al dialogo conversacional para el sistema de actividades formativas digitales académicas.  Escala de medición: 1- 5	A ( x) ( ) SUGERENCIAS:	D
18	En la administración de actividades formativas digitales en el entorno virtual permite observar las actividades de aprendizaje realizadas y pendientes por realizar para el sistema de actividades formativas digitales académicas.  Escala de medición: 1- 5	A (x ) ( ) SUGERENCIAS:	D
	Maneja herramientas digitales del entorno virtual en una comunicación fluida y personalizada para el	A (x )	D

19	sistema de actividades formativas digitales académicas.  Escala de medición: 1- 5	SUGERENCIAS:	
20	Establece los desempeños alcanzar en cada una de las actividades de aprendizaje para el sistema de actividades formativas digitales académicas.  Escala de medición: 1- 5	A (x ) ( ) SUGERENCIAS:	D
21	Considera la teoría de mediación pedagógica y dialogo conversacional para la apropiación productiva formativa digital académica.  Escala de medición: 1-5	A (x ) ( ) SUGERENCIAS:	D
22	Utiliza herramientas digitales emergentes para la apropiación productiva formativa digital académica.  Escala de medición: 1-5	A ( x) ( ) SUGERENCIAS:	D
23	Considera principios pedagógicos y conocimientos tecnológicos para la apropiación productiva formativa digital académica.  Escala de medición: 1- 5	A (x ) ( ) SUGERENCIAS:	D
24	Tiene en cuenta las características del público objetivo para apropiación productiva formativa digital académica.  Escala de medición: 1-5	A (x ) ( ) SUGERENCIAS:	D
25	Establece una estructura didáctica en los contenidos e-learning que promueva la interactividad entre el objeto de aprendizaje y el sujeto aprendiz para la apropiación productiva formativa digital académica.  Escala de medición: 1-5	A (x ) ( ) SUGERENCIAS:	D
26	Contempla que el proceso de formación de competencias digitales establecer actividades formativas que contribuyan a la comprensión de una cultura digital académica en la mejora de su desempeño docente para la generalización práctica docente en entornos virtuales.  Escala de medición: 1- 5	A(x) () SUGERENCIAS:	D
27	En práctica docente a través de los entornos virtuales considera la interpretación de teorías de aprendizaje para la formación tecno didáctica en el sistema de actividades formativas digitales para la	A ( x ) ( ) SUGERENCIAS:	D

	generalización práctica docente en entornos virtuales.  Escala de medición: 1- 5		
28	En el proceso docente educativo a través de los entornos virtuales considera actividades formativas interactivas digitales académicas promoviendo la interacción y socialización del conocimiento para la generalización práctica docente en entornos virtuales.  Escala de medición: 1- 5	A (x ) ( ) SUGERENCIAS:	D
29	En la formación interactiva a través de entornos virtuales integra la producción formativa digital académica para la generalización práctica docente en entornos virtuales.  Escala de medición: 1- 5	A (x ) ( ) SUGERENCIAS:	D
30	En el proceso docente educativo a través de entornos virtuales considera actividades para promover la interacción, interactividad, aprendizaje autónomo y colaborativo con retroalimentación reflexiva y crítica para la generalización de la práctica docente en entornos virtuales.  Escala de medición: 1- 5	A(x) () SUGERENCIAS:	D
6.	COMENTARIOS GENERALES		
7.	OBSERVACIONES		

Chiclayo,08 de diciembe del 2021

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
PhD. Carmen Graciela Arbulú Pérez Vargas
RENACYT: P0017319
Código Orcid: https://orcid.org/0000-0002-8463-6553
DNI No:16437326

## ANEXO N° 4: INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN NO EXPERIMENTAL POR JUICIO DE EXPERTOS – ENCUESTA DE DOCENTES.

1. NO	MBRE DEL JUEZ:			
	PROFESIÓN	Docente		
	ESPECIALIDAD	Tecnología de la Información e Informática		
		Educativa		
	GRADO ACADÉMICO	Doctorado/PhD		
	EXPERIENCIA	Educación Básica 34		
	PROFESIONAL (AÑOS)	Docencia Universitaria 16		
2.	CARGO	Docente de Posgrado		
	Título de la investigación: E	STRATEGIA DE FORMACIÓN DE COMPETENCIAS		
	DIGITALES, SUSTENTADA E	N UN MODELO INTEGRAL ACADEMICO PARA EL		
	DESEMPEÑO DOCENTE			
3.	DATOS DEL TESISTA			
3.1.	NOMBRES Y APELLIDOS	Mg. Freddy Ronal Benavidez Núñez		
3.2.	PROGRAMA DE	DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.		
	POSGRADO			
4.	INSTRUMETO	1. Entrevista ( )		
	EVALUADO	2. Cuestionario (X)		
		3. Lista de Cotejo ( )		
		4. Diario de campo ( )		
		GENERAL:		
	OBJETIVOS DEL	Identificar el estado actual de la dinámica del		
_	INICTOLINATAITO	proceso de formación de competencias digitales		
5.	INSTRUMENTO	y obtener información sobre determinados		
		aspectos del desempeño docente en entornos		
		virtuales en la asociación educativa Genesis		
		ESPECÍFICOS.		
		1. Diagnosticar la dimensión formativa contextual digital académica y obtener información sobre determinados aspectos del desempeño docente en entornos virtuales		

		· ·	a dimensión de la		
	sistematización formativa interactiva de la praxis docente y obtener información sobre				
	determinado aspecto sobre el desempeño				
	docente en entornos virtuales.				
		3. Determinar la			
		fundamentos teóricos	formativos contextuales		
			esempeño docente en la		
		asociación educativa g			
			eralización de la práctica virtuales en la asociación		
		educativa Génesis.	intudies on in association		
	A continuación, se present	tan los indicadores er	n forma de preguntas o		
	propuestas para que usted lo	s evalúe marcando con	un aspa (x) en "A" si está		
	de <b>ACUERDO</b> O en "I	<b>D"</b> si está en <b>DES</b> A	ACUERDO, si está en		
	DESACUERDO POR FAVO	OR ESPECIFIQUE SU	S SUGERENCIAS.		
6.	DETALLE DE LOS ITEMS DEL	INTRUMENTO			
	Canailea al agrebia avea la fa		A (v) D ( )		
	Concibe el cambio que la fo del docente debe tener		A (x) D ( )		
01	tecnológico, pedagógico y		SUGERENCIAS:		
	comprensión cultural digital	académica.			
	Escala de medición: 1-5				
	Considera importante mo	dificar los diseños	A (x ) D ( )		
	didácticos o instruccionale	_	SUGERENCIAS:		
02	educación a distancia pa cultural digital académica.	ra la comprensión			
	Escala de medición: 1- 5				
	Considera un cambio en		A(x) D()		
03	secuencia didáctica de las integra el conocimient		SUGERENCIAS:		
	tecnológico para la compre				
	académica.				
	Escala de medición: 1-5				
	Identifica la necesidad de	elaborar materiales	A (x ) D ( )		
0.4	didácticos digitales para	•	SUGERENCIAS:		
04	entornos virtuales de ap comprensión cultural digital				
	Escala de medición: 1- 5				

		1	
05	Asume una actitud de actualización permanente a través de la certificación de competencias laborales como parte del proceso de mejora continua para la comprensión cultural digital académica.  Escala de medición: 1- 5	A ( x ) SUGERENCIAS:	D()
06	En la planificación del diseño didáctico en entornos virtuales tiene en cuenta las teorías de aprendizaje que promuevan la autonomía y colaboración para la interpretación teóricoformativa contextual digital.  Escala de medición: 1-5	A ( x ) SUGERENCIAS:	D()
07	En la elaboración de sus actividades de aprendizaje sincrónicas y asincrónicas considera recursos didácticos visuales, gráficos y sonoros que sean dinámicos para la interpretación teórico-formativa contextual digital.  Escala de medición: 1- 5	A ( x) SUGERENCIAS:	D()
08	En la aplicación de actividades sincrónica y asincrónicas integra conocimiento pedagógico, tecnológico y disciplinar para la interpretación teórico-formativa contextual digital.  Escala de medición: 1- 5	A (x ) SUGERENCIAS:	D()
09	Valora la utilización de entornos virtuales en el desarrollo de competencias para la interpretación teórico-formativa contextual digital.  Escala de medición: 1-5	A ( x ) SUGERENCIAS:	D()
10	Considera importante que la formación de competencias digitales requiere cambio de metodología que responda a los cambios dados por las tecnologías disruptivas para la interpretación teórico-formativa contextual digital.  Escala de medición: 1-5	A ( x ) SUGERENCIAS:	D()
11	Planifica la formación interactiva en entornos virtuales a través de un diseño didáctico o instruccional acorde a la educación virtual para la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales.	A (x ) SUGERENCIAS:	D()

	Escala de medición: 1- 5		
12	Integra el conocimiento pedagógico, tecnológico y disciplinar en la planificación didáctica de la educación virtual para la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales.  Escala de medición: 1- 5	A ( x ) SUGERENCIAS:	D()
13	En el proceso de formación de competencias relaciona con un sistema de actividades formativas digitales académicas para la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales.  Escala de medición: 1-5	A (x ) SUGERENCIAS:	D()
14	Promueve la interacción, aprendizaje autónomo y colaborativo en proceso docente educativo a través de los entornos virtuales para la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales.  Escala de medición: 1- 5	A ( x ) SUGERENCIAS:	D()
15	Produce contenidos formativos digitales académicos en la educación virtual para la sistematización formativa interactiva en entornos virtuales.  Escala de medición: 1-5	A (x ) SUGERENCIAS:	D()
16	En la organización de actividades digitales en entornos virtuales realiza una integración tecno pedagógica en el logro de competencias para el sistema de actividades formativas digitales académicas.  Escala de medición: 1- 5	A (x ) SUGERENCIAS:	D()
17	En la creación y configuración de actividades formativas digitales toma en cuenta la comunicación didáctica en base al dialogo conversacional para el sistema de actividades formativas digitales académicas.  Escala de medición: 1- 5	A ( x ) SUGERENCIAS:	D()

18	En la administración de actividades formativas digitales en el entorno virtual permite observar las actividades de aprendizaje realizadas y pendientes por realizar para el sistema de actividades formativas digitales académicas.  Escala de medición: 1- 5	A (x ) SUGERENCIAS:	D()
19	Maneja herramientas digitales del entorno virtual en una comunicación fluida y personalizada para el sistema de actividades formativas digitales académicas.  Escala de medición: 1-5	A ( x) SUGERENCIAS:	D()
20	Establece los desempeños alcanzar en cada una de las actividades de aprendizaje para el sistema de actividades formativas digitales académicas.  Escala de medición: 1- 5	A ( x ) SUGERENCIAS:	D()
21	Considera la teoría de mediación pedagógica y dialogo conversacional para la apropiación productiva formativa digital académica.  Escala de medición: 1-5	A ( x ) SUGERENCIAS:	D()
22	Utiliza herramientas digitales emergentes para la apropiación productiva formativa digital académica.  Escala de medición: 1- 5	A ( x ) SUGERENCIAS:	D()
23	Considera principios pedagógicos y conocimientos tecnológicos para la apropiación productiva formativa digital académica.  Escala de medición: 1- 5	A (x ) SUGERENCIAS:	D()
24	Tiene en cuenta las características del público objetivo para apropiación productiva formativa digital académica.  Escala de medición: 1- 5	A ( x ) SUGERENCIAS:	D()
25	Establece una estructura didáctica en los contenidos e-learning que promueva la interactividad entre el objeto de aprendizaje y el sujeto aprendiz para la apropiación productiva formativa digital académica.  Escala de medición: 1- 5	A ( x) SUGERENCIAS:	D()

competencias di 26 formativas que co una cultura digita desempeño doc	el proceso de formación de gitales establecer actividades intribuyan a la comprensión de la académica en la mejora de su ente para la generalización en entornos virtuales.  In: 1-5	A ( x ) SUGERENCIAS:	D()
--	--	----------------------	-----

generalización de la práctica docente en entornos virtuales.  Escala de medición: 1- 5  COMENTARIOS GENERALES		
En el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de entornos virtuales considera actividades para promover la interacción, interactividad, aprendizaje autónomo y colaborativo con retroalimentación reflexiva y crítica para la	A ( x) SUGERENCIAS:	D()
En la formación interactiva a través de entornos virtuales integra la producción formativa digital académica para la generalización práctica docente en entornos virtuales.  Escala de medición: 1-5	A(x) SUGERENCIAS:	D()
En el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de los entornos virtuales considera actividades formativas interactivas digitales académicas promoviendo la interacción y socialización del conocimiento para la generalización práctica docente en entornos virtuales.  Escala de medición: 1-5	A (x ) SUGERENCIAS:	D()
	de los entornos virtuales considera actividades formativas interactivas digitales académicas promoviendo la interacción y socialización del conocimiento para la generalización práctica docente en entornos virtuales.  Escala de medición: 1-5  En la formación interactiva a través de entornos virtuales integra la producción formativa digital académica para la generalización práctica docente en entornos virtuales.  Escala de medición: 1-5  En el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de entornos virtuales considera actividades para promover la interacción, interactividad, aprendizaje autónomo y colaborativo con retroalimentación reflexiva y crítica para la generalización de la práctica docente en entornos virtuales.	En el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de los entornos virtuales considera actividades formativas interactivas digitales académicas promoviendo la interacción y socialización del conocimiento para la generalización práctica docente en entornos virtuales.  Escala de medición: 1- 5  En la formación interactiva a través de entornos virtuales integra la producción formativa digital académica para la generalización práctica docente en entornos virtuales.  Escala de medición: 1- 5  En el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de entornos virtuales considera actividades para promover la interacción, interactividad, aprendizaje autónomo y colaborativo con retroalimentación reflexiva y crítica para la generalización de la práctica docente en entornos virtuales.

Chiclayo,08 de diciembe del 2021

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
PhD. Carmen Graciela Arbulú Pérez Vargas
RENACYT: P0017319
Código Orcid: https://orcid.org/0000-0002-8463-6553
DNI No:16437326



ANEXO 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Institución: Asociación Educativa Génesis – "EDUCAGENESIS"

Área: Educación Continua Virtual.

Investigador: Mg. Freddy Ronal Benavidez Núñez

**Yo**, Fernando Soria Crisóstomo, identificado con DNI Nº 26687011, DECLARO:

Haber sido informado de forma clara, precisa y suficiente sobre los fines y objetivos que busca la presente investigación "ESTRATEGIA DE FORMACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES, SUSTENTADA EN UN MODELO INTEGRAL ACADEMICO PARA EL DESEMPEÑO DOCENTE", así como en qué consiste mi participación.

Estos datos que otorgue serán tratados y custodiados con respecto a la intimidad, manteniendo el anonimato de la información y la protección de datos desde los principios éticos de la investigación científica. Sobre estos datos se asisten los derechos de acceso, rectificación o cancelación que podré ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable. Al término de la investigación, seré informado de los resultados que se obtengan.

Por lo expuesto otorgo **MI CONSENTIMIENTO** para que se apliquen los instrumentos pertinentes que permitan contribuir con los objetivos de la investigación:

#### Objetivo General de la Investigación:

Aplicar la estrategia de formación de competencias digitales, basada en un modelo integral académico para el desempeño docente en la asociación educativa Génesis – EDUCAGENESIS.

**Objetivos específicos** 

1. Fundamentar epistemológicamente el proceso de formación de competencias

digitales y su dinámica.

2. Determinar las tendencias históricas del proceso de formación de competencias

digitales y su dinámica.

3. Diagnosticar la dinámica del proceso de formación de competencias digitales en los

docentes de la educación virtual de la Asociación Educativa Génesis.

4. Elaborar el modelo integral académico para el proceso de formación de

competencias digitales en los docentes de la educación virtual de EDUCAGÉNESIS.

5. Aplicar la estrategia de formación de competencias digitales sustentada en un

modelo integral académico para el desempeño docente.

6. Validar los resultados científicos de la investigación a través de pre- experimento.

Chiclayo, 01 de febrero del 2020

\_\_\_\_\_

Fernando Soria Crisóstomo Director de Educación Continua Virtual

Asociación Educativa Génesis.



#### ANEXOS APROBACIÓN DE INFORME DE TESIS

El Docente: Dr. Juan Carlos Callejas Torres

APRUEBA:

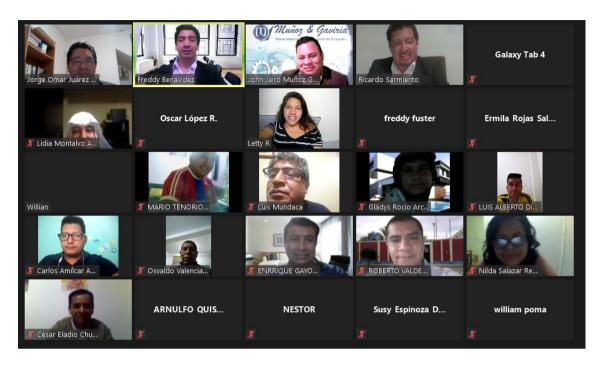
El Informe de Tesis: "ESTRATEGIA DE FORMACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES, SUSTENTADA EN UN MODELO INTEGRAL ACADEMICO PARA EL DESEMPEÑO DOCENTE."

Presentado por:

Mg. Benavidez Núñez Freddy Ronal
Chiclayo, 10 de diciembre del 2021.

Dr. Callejas Torres Juan Carlos

#### TALLERES DESARROLLADOS





### DISEÑO DE CURSOS EN LÍNEA

cv.educagenesis.com/course/view.php?id=201

Educagenesis



