

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INGENIERÍA CIVIL

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



PROYECTO DE TESIS

=====

**SISTEMA WEB PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE
DOCUMENTACIÓN PEDAGÓGICA DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA PARTICULAR ADVENTISTA UCAYALI,
PUCALLPA 2022**

=====

AUTOR

Bach. Becerril Vargas Roberto

PUCALLPA - PERÚ

2022

INDICE

LISTA DE FIGURAS	4
LISTA DE TABLAS	5
LISTA DE AÑEXOS	6
INTRODUCCIÓN	7
I. DATOS GENERALES.....	8
1.1. Título de la Investigación.....	8
1.2. Autor o autores del Proyecto.....	8
1.3. Colaborador	¡Error! Marcador no definido.
1.4. Fecha de presentación del proyecto.....	8
II. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	9
2.1. Planteamiento del problema de investigación	9
2.1.1. Formulación del problema.....	9
2.1.2. Justificación	12
III. MARCO TEÓRICO.....	16
3.1. Antecedentes del problema	16
3.2. Planteamiento teórico del	problema 21
IV. HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	23
4.1. Hipótesis	23
1.1. Variables	24
1.2. Operacionalización de variables	25
V. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	27
2.1. Método de investigación.....	27
2.2. Población y muestra de la investigación	28
2.3. Instrumentos de recolección de datos	29
2.4. Procedimiento de recolección de datos	29
2.5. Tratamiento de datos.	29
VI. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	30
3.1. Cronograma de actividades.....	30
3.2. Presupuesto.....	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
ANEXOS.....	35

LISTA DE FIGURAS

No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1: Operacionalización de variable I.....	25
Tabla N° 2: Operacionalización de variable II.....	25
Tabla N° 3: Población de estudio	¡Error! Marcador no definido.
Tabla N° 4: Cronograma	30
Tabla N° 6: Reseña de recolección de datos	38

LISTA DE AÑEXOS

Anexos N° 1: Matriz de consistencia.....	36
Anexos N° 2: Cuestionario de preguntas para la recolección de datos	38
Anexos N° 3: Validación de los instrumentos por expertos.....	¡Error! Marcador no definido.

INTRODUCCIÓN

Se ha Investigado exhaustivamente para aplicar un modelo de aplicación web acerca de lo documentos pedagógicos en la Institución Educativa Adventista Particular Ucayali, mejorar los procesos de elaboración y entrega de los docentes (usuarios), estos documentos son de vital importancia para la planificación y desarrollo de clases, así como del nivel académico. Por ello se propone el Modelo de aplicación Web con la siguiente tecnología: Lenguaje de Modelamiento: UML, así como el uso de la metodología estándar para el proceso de desarrollo de software, conocida como RUP (Rational Unified Process). Y herramientas de modelado del Software: Rational Rose Enterprise 7.0.0, esto para el modelado de los diagramas de UML, el Servidor Plataforma: XAMPP 1.7.7. Interprete Para lenguajes Script: PHP 5.3.8. Servidor web: Apache 2.2.21. Manejador de Bases de datos: MySql 5.5.16. Las técnicas aplicadas son: observaciones, pruebas con usuario y encuestas. Se ha logrado la creación de un sistema web útil, que recoge todos los requerimientos necesarios para sistematizar estos documentos. Finalmente, los resultados de la presente investigación demuestran que “El uso adecuado de la aplicación Web De Documentación Pedagógica, permitirá mejorar y agilizar los procesos académicos en La Institución Educativa Particular Adventista Ucayali”.

La presente investigación busca implementar un Sistema web para mejorar la gestión de documentación pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, Pucallpa 2022.

Esta investigación se organiza en capítulos, los cuales de detallan:

Capítulo I – Planteamiento del problema.

Capítulo II – Marco Teórico

Capítulo III - Hipótesis y Variables.

Capítulo IV – Metodología de la investigación

Capítulo V – Administración del proyecto de investigación

I. DATOS GENERALES

1.1. Título de la Investigación

“SISTEMA WEB PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE DOCUMENTACIÓN PEDAGÓGICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR ADVENTISTA UCAYALI, PUCALLPA 2022”.

1.2. Autor o autores del Proyecto

Bachiller Roberto Becerril Vargas

1.3. Fecha de presentación del proyecto

Noviembre del 2022

II. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Planteamiento del problema de investigación

Hoy en día es indispensable que una Institución Educativa de renombre y con labor comprometida con la educación cuente con un sistema de información que promueva el ahorro y disminución de horas de trabajo en la planificación de documentos pedagógicos. Estos documentos pedagógicos, muy indispensables para el desarrollo del proceso académico son tres: programación anual, que se entrega por única vez en cada año escolar, aquí va todos los temas que se va a tratar durante todo el año; la unidad de aprendizaje, su elaboración es bimestral, y detalla las clases que se harán por meses y por semanas; finalmente las sesiones de aprendizaje, este se estraga cada semana y contiene información detallada de las clases que se harán durante la semana, especificando toda la secuencia de dicha clase por las horas que corresponde a cada curso. La programación anual se entrega a comienzos del año académico. La unidad de aprendizaje se desarrolla por mes, sumando al final del año escolar 8 Unidades de aprendizaje. En el caso de las Sesiones, estas se presentan por semana, entonces cada unidad de aprendizaje debe tener 4 Sesiones de aprendizaje haciendo un total de 40 sesiones de aprendizaje aproximadamente por año académico. El propósito de la Sesión es detallar cada clase que desarrollará el profesor en el aula, en el curso correspondiente, y en el grado y nivel correspondiente; un docente puede desarrollar entre 2 a 3 temas por semana y eso implica 2 o tres sesiones también, lo que al mes hace entre 8 y 12 sesiones, lo que al año resulta entre 80 y 120 sesiones por año académico (1 año académico es 10 meses). Este proceso la Instrucción lo hace de manera manual, o en formatos que están hecho en Microsoft Word, en el mejor de los casos. Las dificultades que genera elaborar todos estos documentos son:

- ☐ Sobrecarga de trabajo.

- ☐ Demora en la entrega de cada documento a las áreas supervisoras.
- ☐ Demanda una mayor inversión de tiempo.
- ☐ Fatiga y hasta fastidio en algunos casos, en los docentes.
- ☐ Desinterés e irresponsabilidad para elaborarlo por parte de algunos docentes.
- ☐ No hay un mecanismo de consulta adecuado hacia documentos anteriores que faciliten la realización de trabajos actuales.
- ☐ El almacenamiento de información por cada docente en cuanto a sus documentos académicos es desordenado y tedioso de manipular.

Actualmente se observa un gran déficit en cuanto al uso de alguna herramienta informática; los formatos hechos en Microsoft Word no presentan una solución, ya que, en estos, el proceso de copiar y pegar siempre está presente, puesto que estos documentos comparten mucha información entre sí, lo que conlleva a que un porcentaje de docentes trabaje a mano estos documentos, teniendo como consecuencia mucha repetición de datos. Los docentes necesitan monitorear, almacenar y consultar información asociada a las unidades pedagógicas, y a las sesiones pedagógicas generadas durante el año escolar. Este proceso debe ser realizado y visualizado en tiempo real y de forma precisa. Lo que con la actual modalidad que tiene la institución no es posible. Entre las causas derivables de la observación preliminar tenemos las siguientes:

- ☐ Desconocimiento de herramientas informáticas desarrollados en entorno web o escritorio.
- ☐ Poco presupuesto para el área informática en cuanto a procesos académicos de la institución.

Pedagogía.

Conjunto de saberes que se ocupan de la educación y como ciencia de carácter Psicosocial ligada a los aspectos psicológicos del niño en la sociedad, (Fullat, 1992). También: conjunto de normas, principios y leyes que regulan el hecho educativo; como el estudio intencionado, sistemático y científico de la educación y como la disciplina que tiene por objeto el planteo, estudio, y solución del problema educativo. (Lemus, 1973)

Documentos Pedagógicos

Lo que hoy conocemos como documentación pedagógica se refiere a un proceso que, si bien guarda ciertas semejanzas con trámite de matrícula, pues recopila, recolecta, procesa la información e integra, se diferencia en el sentido de que la documentación pedagógica es un proceso llevado a cabo por los docentes en las aulas, todos los días y sirve como base de reflexión sobre la práctica docente y los procesos de enseñanza-aprendizaje tanto grupales como individuales. Estas documentaciones pedagógicas pueden ocurrir diariamente y no son llevadas a cabo por investigadores profesionales sino por maestros, pedagogos que ahora suman también a sus tareas diarias la tarea de documentar, analizar y presentar documentaciones pedagógicas, con diversos fines: todos ellos destinados a optimizar el proceso enseñanza - aprendizaje. Lo que hoy entendemos por documentación pedagógica lo debemos en buena parte a nuestros colegas de Reggio Emilia, Italia que iniciaron a mediados del siglo pasado (décadas de 1960 y 1970) un proceso innovador y de transformación pedagógica que los llevaría a incorporar la documentación, el análisis de las mismas y la presentación de estas a un nivel y forma totalmente novedosos en este campo. (fuente:

<http://redesolarebrasil.blogspot.com/2011/07/la-documentacion-pedagogica-uno-de-los.html>)

2.1.1. Formulación del problema

Problema general

¿En qué medida La Implementación de un sistema de información web mejorara la gestión de la Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022?

Problemas específicos

- ¿En qué medida La Implementación de un sistema de información web mejorara el proceso de programación anual en la gestión de la Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022?
- ¿En qué medida La Implementación de un sistema de información web mejorara el proceso de elaboración de unidades de aprendizaje en la gestión de la Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022?
- ¿En qué medida La Implementación de un sistema de información web mejorara el proceso de elaboración de sesiones de aprendizaje en la gestión de la Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022?

2.1.2. Justificación

2.1.2.1. Justificación metodológica

Este proyecto de investigación se realizará en la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali porque al describir la situación actual de la elaboración

y desarrollo de estos documentos pedagógicos se podrá ejecutar documentos de mejor calidad y de alto nivel académico, con un mayor grado de investigación por parte del docente. Se busca generar condiciones ideales para comprobar los modelos conceptuales con la situación actual del sistema, con la finalidad de proponer cambios viables. Este sistema estará hecho con la metodología RUP (Proceso Unificado RaTional), y con el Lenguaje Unifica de Modelado UML.

2.1.2.2. Justificación tecnológica

El presente proyecto permitirá al director de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali mejorar el tiempo de preparación de los documentos pedagógicos de sus docentes, tener un registro a la mano de toda esa información (base de datos donde se almacenen todos estos documentos) y así obtener información rápida y confiable.

2.1.2.3. Importancia

En los últimos años la Tecnología cambia a pasos galopantes y el mundo de la Información (y su predecesor, al que se le define como datos), se ha vuelto muy valiosos para las empresas. Siendo el internet el aliado idóneo para la realidad que hoy se está viviendo. Gracias a la gran ventaja que nos ofrece internet, que es su interconexión mundial, desde cualquier dispositivo periférico como: computadores, Smartphone, tabletas y hasta cosas; y a sus altas velocidad que cada vez están al alcance de casi todo tipo de público. Estas grandes bondades de la tecnología van a tener gran impacto en la organización de la enseñanza y el proceso de aprendizaje, como es

el caso La IEPA Ucayali. La acomodación del entorno educativo a este nuevo potencial y la adecuada utilización didáctica del mismo supone una migración inmediata al uso de estas nuevas tendencias. Es así, el uso de sistemas desarrollados a medida para procesos muy específicos dentro de la institución es de vital importancia y necesario. EL Sistema web permite crear un nuevo entorno on-line que mejora el modelo manual y lento que ahora existe en la institución, que elimina la exigencia de que el docente este utilizando gran parte de su tiempo en elaborar estos documentos de forma manual; se busca que el docente pueda disponer del recuro tiempo, para la investigación y desarrollo de clases de mayor nivel académico. Contar con los documentos correctamente realizados y entregados a tiempo. En la IEPA Ucayali, no solo los alumnos son parte importante, también los docentes tienen igual valor, por su interacción en los procesos educativos, el rendimiento de la institución, en el nivel académicos.

2.1.3. Objetivos de la Investigación

Objetivo general

Determinar de qué manera la Implementación de un sistema de información vía web mejora la gestión de la Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022.

Objetivo específico

- Determinar de qué manera la Implementación de un sistema de información vía web mejora el proceso de programación anual en la gestión de la Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022.
- Determinar de qué manera la Implementación de un sistema de información vía web mejora el proceso de elaboración de unidades de aprendizaje en la gestión de la Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022.
- Determinar de qué manera la Implementación de un sistema de información vía web mejora el proceso de elaboración de sesiones de aprendizaje en la gestión de la Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022.

III. MARCO TEÓRICO

3.1. Antecedentes del problema

Internacionales.

1. Rafael Sáez Alonso (2010), en su investigación: “La documentación pedagógica: escenario para el desarrollo del hipertexto y multimedia educativos”. Departamento de Teoría e Historia de la Educación Universidad Complutense de Madrid. La evolución de la tecnología informática va a producir una auténtica revolución en la Documentación.
2. Gissella Laura Villón Rivera (2012), (La Libertad – Ecuador), en su investigación: “Creación E Implementación De Un Software Para La Automatización Del Registro De Matrícula De Los Estudiantes En El Centro De Educación Básica “Ignacio Alvarado” De La Comuna Palmar, Provincia De Santa Elena, Período Lectivo 2012-2013”.
3. Karina del Rocio Cedeño Vargas, en su investigación, “Diseño E Implementación De Un Sistema Web De Control De Matrícula Y Calificaciones Para El Colegio Rashid Torbay “Sismarashid” En El Cantón Playas, Provincia Del Guayas, Año 2014” Cedeño. La Libertad – Ecuador Año 2014.
4. Ester Dayanara Amaya Lozano y y Carolina Staphania Juez Candell, (Ecuador 2016) en sus investigación: “Análisis, diseño, desarrollo e implementación de un sistema de control para registros y cobro de matrículas y pensiones para la unidad

educativa particular mixta Mercedes de Jesús Molina mediante un aplicativo web”

5. Ana Lucía Chávez Hidalgo y José Hernán Tenorio Chicaiza Sangolquí, (2012), en sus investigación: “Desarrollo De Un Sistema De Control Escolar Para La Escuela Bilingüe Sangay Combinando Las Metodologías Scrum Y Xtreme Programming”.
6. Fredy Méndez C. (2012), en su investigación: “Sistema de gestión académica para la Unidad Educativa “Manuel Guerrero””, cuya conclusión es: “La Etapa de implementación de un sistema sin duda es la puesta abierta a encontrarse con el usuario final, se debe tener especial cuidado en todos y cada uno de los pasos de instalación de sus componentes, herramientas y librería para evitar inconvenientes con el usuario final.”
7. Juan Manuel Bournissen, en su investigación: “Modelo Pedagógico Para La Facultad De Estudios Virtuales De La Universidad Adventista Del Plata 2017.
8. Néstor Adrián Mora Macías y Cristhian Xavier Vega, (2013), en su investigación: “Sistema Informático De Control De Notas Y Proceso De Matriculación De La Unidad Educativa Wenceslao Rijavec De La Ciudad De Calceta - Cantón Bolívar”.

Nacionales.

1. Mayora Otoya (2006), en su investigación: “Sistema de información cliente/servidor con tecnología web para los

procesos de matrículas y trámites de certificación de la Escuela Nacional de Estadística e Informática del INEI”. El objetivo de la tesis es desarrollar un sistema de información cliente/servidor con tecnología web para mejorar los procesos de matrículas de la Escuela Nacional de Estadística e informática del INEI FILIAL TACNA.

2. Comun Manrique, Ulises y Bruno Luciani, Ismael, (2016), en su investigación: “Sistema de Información; Metodología RUP; Gestión educativa – Automatización”, trata el presente proyecto de la implementación de un Sistema de Información basado en la metodología RUP, para mejorar el proceso de matrícula en el colegio Von Humboldt del Sur.
3. Raúl Miguel Romero Galindo (2012), en su investigación: “Análisis, diseño e implementación de un sistema de información aplicado a la gestión educativa en centros de educación especial”. cuya conclusión es: “Con este proyecto se consiguió implementar una solución automatizada capaz de administrar los programas educativos, planes de tareas, actividades y tareas de los alumnos de centros de educación especial junto con otros procesos en gestión educativa en dichas instituciones”
4. Paolo López Rengifo (LIMA 2007). En su investigación: “Sistema de información para la administración de un colegio”, cuya conclusión fue:” El sistema desarrollado en este trabajo cumple con ofrecer servicios para la administración de los

procesos básicos de un colegio que permiten en comparación al trabajo tradicional reducir los tiempos ineficientes, integrar datos y obtener una mejor información.”

5. Elvis Ivan Enríquez Día, (Trujillo 2016), en su investigación: “Sistema de información web y su mejora en la gestión académica del colegio privado Hans Kelsen del distrito de Florencia de mora-Trujillo”, cuya conclusión es: “El Nivel de satisfacción del personal con el sistema actual es de 2.58 (51.60%) y con la implementación del sistema es de 4.07 (81.40%), lográndose un incremento de 1.49 (29.80%).
6. Rodolfo Antonio Trigos Inuma, (Tarapoto 2018), en su investigación “Desarrollo de un sistema de información para el control de registro académico en el centro de educación técnico - productiva, Yurimaguas”.
7. Suarez Perez, Luis André, (Trujillo – Perú 2017), en su investigación: “Aplicación Web y la Facilidad del Aprendizaje de Niños con Síndrome de Down en el Centro de Educación Básica Especial (CEBE) de Chepén”.
8. Jean Hamilton Ruiz Espinoza Chiclayo, (Chiclayo 2013) en su investigación: “Propuesta De Un Sistema De Información Que Optimice Los Procesos En El Área De Recaudación De La Institución Educativa Privada Fernando Rossi Emanuelli De Cayaltí”, cuya conclusión es: “Las Instituciones Educativas se ven en la necesidad de ser más eficientes en el desempeño de

sus funciones, para así asegurar el buen servicio a padres y alumnos y ser más competitivos.”

9. William Aiquipa Altamirano, (Andahuaylas, 2015), en su investigación: “Desarrollo De Un Sistema De Información Web Basado En Software Libre Para La Gestión Académica Del Centro Preuniversitario De La Universidad Nacional José María Arguedas– 2014”.

Local.

1. Guere Balvin y kawajigashi Sangama, 2020, Implementación De Un Sistema Informático Para La Recepción De Datos De Sistemas Embebidos En La Empresa Cigasst S.A.C, Pucallpa 2021
2. Tejada Victor (2020), “Desarrollo De Un Sistema Web Para Mejorar El Proceso De Asistencia De Alumnos En La Institución Educativa N° 65001 Coronel Pedro Portillo De La Ciudad De Pucallpa, Ucayali 2021.”
3. Martínez Bardales(2020), Implantación De Software Para Mejoras En El Proceso De Inscripciones De Alumnos Y Manejo De Información De La Asociación Cultural Folklorica Real, Pucallpa 2020”

3.2. Planteamiento teórico del problema

Sistema. Peter Senge, en su libro “La Quinta Disciplina en la Práctica”; lo define de la siguiente manera: Un sistema es una totalidad percibida cuyos elementos se “aglomeran” porque se afectan recíprocamente a lo largo del tiempo y operan con un propósito común, la palabra deriva del verbo griego Sunidlanai, que originalmente significaba “causar una unión”. Como sugiere este origen la estructura de un sistema incluye la percepción unificadora del observador.

Metodología RUP. El Proceso Unificado de Rational o RUP (por sus siglas en inglés de Rational Unified Process) es un proceso de desarrollo de software desarrollado por la empresa Rational Software, actualmente propiedad de IBM.¹ Junto con el Lenguaje Unificado de Modelado (UML), constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, diseño, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos. Está incluido en el Rational Method Composer (RMC), que permite la personalización de acuerdo con las necesidades.

PHP. PHP (Hypertext Preprocessor), es el lenguaje de programación más usado en el mundo de la programación web, su desarrollo se basa mayormente en aplicaciones web; así como en registrar los datos de un usuario mediante un formulario, aplicar una encuesta a los usuarios sobre las preferencias por determinados productos, validar un usuario, etc. (Manuel Torres Remon, diciembre 2014)

Documentación pedagógica de la IEPAU

A. Área académica de la I.E.P.A. Ucayali.

La IEPA Ucayali cuenta con Área académica encargada de controlar, supervisar y mejorar el nivel de estudios y conducta de los alumnos. Su función principal es hacer que los alumnos estudien y comprendan bien las diversas materias que se dictan, buscando un nivel competitivo en conocimientos y ciencias, y cultivando conductas ejemplares y permanentes. Esta área tiene como responsable al Director(a) Académico(a), con rango de Sub Director, quien tiene a su cargo a toda la plana docente de ambos niveles (primaria y secundaria). Los docentes son piezas clave para el buen logro y cumplimiento de los objetivos de esta Instancia de la Institución, ya que son ellos los que diseñan, planifican, elaboran, desarrollan y entregan estos documentos. Se sub divide en: Coordinación Académica Nivel Primario, Coordinación Académica Nivel Secundario, Normas y Conducta (regencia), Capellanía, y Psicología.

B. Documentos pedagógicos de la IEPAU.

Son aquellos documentos que tienen la función específica de mejorar y sistematizar la ciencia, conocimiento, conducta y fe de los alumnos. Estos documentos son formatos, que en actualidad están hechos en archivos hechos en Microsoft office Word y otros, como en el caso de las Sesiones, en formatos hechos a mano. Estos documentos son 3:

1. Programación Anual
2. Unidades de aprendizaje
3. Sesiones de aprendizaje

Las PA (Programación Anual), son elaborados al comienzo del año académico, entre los meses de febrero y marzo, se elaboran por única vez, y contiene todos los compendios y temas que se van a desarrollar durante todo el año académico. Son elaborados por el

docente de aula, en base a cada materia que desarrolla. Determinada información que tiene la PA debe migrar al siguiente documento pedagógico que son las Unidades de Aprendizajes.

Las Unidades de Aprendizaje (UA), formato 2 de estos documentos pedagógicos, contiene el detalle de los compendios, así como cada clase a tratar durante la unidad, los aprendizajes esperados a desarrollar, la parte actitudinal también está incluido en este formato. Son documentos que se elaboran y se entregan una sola vez por mes, en efecto cada unidad tiene un tiempo de vida de un mes aproximadamente. En el caso de la Sesiones de Aprendizajes (SA), estas detallan paso a paso la clase en sí misma, norma la secuencia con que se enseñara y desarrollara cada tema con los alumnos, estos documentos gran parte del contenido de su formato proviene de la Unidad de Aprendizaje. Este documento sirve de guía al docente a la hora de ejecutar su clase. Detalla los contenidos de cada tema, las estrategias a utilizar, las herramientas y materiales y las formas de evaluación. Las Sesiones de Aprendizaje son elaboradas y entregadas por semana.

IV. HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

4.1. Hipótesis

Hipótesis general

“La Implementación de un sistema de información web de documentación Pedagógica, mejora significativamente los procesos académicos en La Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, 2022.”.

Hipótesis secundarias

- “La Implementación de un sistema de información web mejora significativamente el proceso de programación anual en la gestión de la Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022”
- “La Implementación de un sistema de información web mejora significativamente el proceso de elaboración de unidades de aprendizaje en la gestión de la Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022”
- “La Implementación de un sistema de información web mejora significativamente la elaboración de sesiones de aprendizaje en la gestión de la Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022”

4.2. Variables

☐ **Variable independiente:**

X: Sistema Web de Documentación pedagógica.

☐ **Variable dependiente:**

Y: Proceso de Elaboración de los Documentos pedagógicos

☐ **Variable interviniente:**

Z: Institución Educativa Particular Adventista Ucayali

☐ **Unidad de Análisis**

Área de Dirección Académica

4.3. Operacionalización de variables. Variable: Sistema Web de Documentación pedagógica

Tabla N° 1: Operacionalización de variable I

Dimensión	Indicadores	Preguntas	Escala valorativa	Instrumento
Funcionalidad y confiabilidad	Nivel de navegabilidad de la aplicación web.	PE01	Nunca, Muy pocas veces, Algunas Veces, Casi siempre, Siempre	Cuestionario
	Nivel de funcionalidad de la aplicación web.	PE02,PE04		
	Nivel de seguridad de la aplicación web.			
eficiencia	Nivel de velocidad de ingreso en la plataforma web.	PE03, PE05,PE07,PE09, PE10,PE14,PE15		
	Nivel de velocidad del proceso en la aplicación web.			
	Nivel de control y acceso a los usuarios			
Usabilidad	Nivel de facilidad en la aplicación web.	PE06, PE16		
	Grado de fiabilidad del alojamiento web con tiempo de actividad garantizado			
	Grado de equipos que soportan la aplicación web.			

Variable: Gestión de Documentación pedagógica

Tabla N° 2: Operacionalización de variable II

Dimensión	Indicadores	Preguntas (Ítems)	Escala valorativa	Instrumento
Programación anual.	Tiempo de demora	PE11, PE17	Muy malo, Malo, Regular, Bueno, Muy Bueno.	Cuestionario
	Grado de organización de la información	PE08		
Unidades pedagógicas	Tiempo de demora	PE12, PE18		
	Grado de organización de la información	PE08		
Sesión de aprendizaje.	Tiempo de demora	PE13, PE19		
	Grado de organización de la información	PE08		

V. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. Método de investigación

Método de investigación deductivo.

La estrategia de razonamiento que se emplea tiene como finalidad deducir conclusiones lógicas a partir de una serie de premisas o principios. Es un proceso de pensamiento que va de lo general a lo particular, la conclusión se encuentra dentro de las premisas.

Método de investigación cuantitativo.

Viene a ser un método donde se tiene que realizar actividades de recojo de datos en un contexto de estudios principalmente científicos. De los datos obtenidos, se puede probar hipótesis previamente definidas.

Tipo de investigación

Aplicada pretende aplicar conocimiento en la realidad de los fenómenos, se contribuye con la aplicación de teorías en un tipo de realidad problemática.

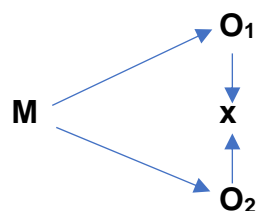
Nivel de investigación

El nivel de la investigación será descriptivo, se efectuará una descripción de la población, el fenómeno o la situación que se encuentra alrededor del cual se centra el estudio. Se procura proporcionar información acerca del qué, cuando, como y donde, relativo al problema de investigación.

Diseño de la investigación

Se aplicará el diseño es cuasi experimental con pre test y post test para determinar un cambio; se realizarán mediciones de la muestra antes y después en la o las variables.

Esquema



Dónde:

- M : Muestra.
- O₁ : Pre test.
- O₂ : Pos test.
- x : Manipulación de la variable independiente.

5.2. Población y muestra de la investigación

Población

Para la presente investigación, se considera al personal docente de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, siendo estos, entre personal docente y personal académico administrativo catorce (14).

Tabla N.º 03: Personal docente de la IEPA Ucayali

Cargo	Cantidad
Docentes de Nivel Primario	6
Docentes de Nivel Secundario	7
Director Académico	1
Total	14

Muestra

La muestra para el presente estudio de investigación, se estimó siguiendo los criterios que ofrece la estadística, por ello se hizo uso del muestreo no probabilístico, mediante la técnica del Muestreo por conveniencia, entonces se tomó el 100% de la población, que en este caso es de 14 personas. Aquí el valor de las variables, para el número de encuestas a realizar.

$$N = n = 14$$

5.3. Instrumentos de recolección de datos

Se hará uso del instrumento denominado cuestionario para la recolección de datos el cual contendrá las preguntas relacionadas con las 02 variables (dependiente e independiente) de estudio como. Este instrumento posee un total de 16 preguntas (ver en el anexo 2).

5.4. Procedimiento de recolección de datos

La acción de recolectar datos será del tipo presencial o virtual de ser el caso, en último se utilizar cuestionarios virtuales.

5.5. Tratamiento de datos.

Para esta actividad nos agenciaremos de la herramienta IBM SPSS Statistics. Para medir el grado de confiabilidad de los datos se utilizará el Alfa de Cronbach.

6. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

6.1. Cronograma de actividades: Tabla N° 3: Cronograma

ACTIVIDADES	2022-2023									
	Set.	Oct	Nov.	Dic.	Enero	Feb.	Mar	Abril	May	
PLAN DE TESIS										
1. Idea del proyecto de investigación.										
2. Realidad problemática.										
3. Recopilación de la información										
4. Analizar la información										
4. Formulación del problema.										
5. Antecedentes y justificación.										
5. Marco teórico y conceptual.										
6. Diseño, hipótesis y operacionalización de variables.										
7. Población y muestra.										
8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.										
9. Revisión y ajustes finales del asesor de la investigación.										
10. Presentación del proyecto a la FISyIC.										
TESIS										
11. Esquema del informe de tesis.										
12. Recolección de datos.										
13. Procesamiento de datos.										
14. Descripción de resultados.										
15. Contrastación de hipótesis.										
16. Discusión de resultados.										
17. Conclusiones y recomendaciones.										
18. Revisión y ajustes finales del asesor de la investigación.										
19. Revisión del jurado.										
20. Sustentación final.										

6.2. Presupuesto

Recursos humanos

- Tesistas y asesor

Recursos materiales

- Material de escritorio
- Equipos electrónicos
- Libros, manuales.
- Servicios varios

Presupuesto

BIENES		C/ U	IMPORTE
Papel Bond A4	1 Millar	S/ 21.00	S/ 22.00
Lapiceros	14 Unid.	S/ 0.50	S/ 7.00
USB	1 Unid.	S/ 25.00	S/ 25.00
Tinta para impresora	4 Unid.	S/ 35.00	S/ 140.00
Folder	3 Unid	S/ 0.50	S/. 1.50
Imprevistos			S/:100.00
SUBTOTAL			S/ 295.50
SERVICIOS		C/U	IMPORTE
Fotocopias	300 U.	S/ 0.10	S/ 30.00
Anillados	3 U.	S/ 3.00	S/ 9.00
Computador	1	2000.00	S/.2000.00
SUBTOTAL			S/ 2039.00
TOTAL			S/2334.00

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arjonilla Domínguez, S. J., & Medina Garrido, J. A. (2013). La gestión de los sistemas de información en la empresa. Madrid-España.
- Balarezo Paredes, B. (2012). Desarrollo de un sistema de información de registro de pedidos para ventas usando dispositivos móviles. Lima-Perú.
- Becerra Rodríguez, F., Cárdenas Aguirre, D. M., Castrillón Gómez, Ó. D., & Giraldo García, J. A. (2008). Gestión de la producción: una aproximación conceptual. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Behar Rivero, D. S. (2008). Metodología de la Investigación. México: Shalom.
- Cabello Calero, F. R. (2008). Implementación del sistema de información para administrar y controlar el negocio de ventas de productos de combustibles en las estaciones de servicio de CHEVRONLUBRICANTES S.A.C. Lima-Perú.
- Camacho Gomez, P. D., & Ramos Arrieta, W. N. (2010). Metodología táctica para la implantación de sistemas de información basado en métrica y COBIT. Lima-Perú.
- Carro Paz, R., & Gonzáles Gómez, D. (2005). El sistema de producción y operaciones. Buenos Aires-Argentina.
- Castañeda, M. B., Cabrera, A., Navarro, Y., & De Vries, W. (2010). Procesamiento de datos y análisis estadísticos utilizando SPSS. Porto Alegre-Brazil.

- Chaparro López, G. A., & Forero Sarmiento, L. A. (2005). SIAP Sistema de Información para Administración de Proyectos de Grado. Bogotá-Colombia.
- Chapman, S. N. (2006). Planificación y control de la producción. México: Pearson Educación.
- Chávez Gómez, V. H. (2010). Sistema de Informacion para el Control, Seguimiento y Mantenimiento del Equipamiento Hospitalario. Pucallpa-Perú.
- Cohen Karen, D., Asín Lares, E., Elizondo Gonzáles, C., & Donadío Medaglia, A. (2000). Sistemas de Informacion para los Negocios Un enfoque de toma de decisiones. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES S.A. de C.V.
- Contreras Rondón, S. G. (2012). Desarrollo de un sistema de información para la adecuación de los procesos del departamento de almacén y logística en la empresa venezolana de construcción y mantenimiento Vechaa C.S., Maturín estado Monagas. Maturín-Venezuela.
- Del Castillo Fasabi, N. L. (2015). Proceso de producción de fabricación de triplay en la empresa Triplay Martin SAC 2009-2012. IQUITOS-PERÚ". Iquitos-Perú.
- Diccionario informático. (2016). Glosario Informático. Obtenido de https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a0/Glosario_Inform%C3%A1tico.pdf

- Enríquez Tito, W. R., & Saavedra Martínez, C. G. (2012). Sistema de información para el registro y seguimiento de problemas comunitarios en la ciudad de Quito para la empresa Quito Capaz. Quito-Ecuador.
- Farje Horna, A. P. (2014). Análisis, Desarrollo e Implementación Del Sistema de Información de abastecimiento y tesorería – SIATES. Lima-Perú.
- Flores Joseph, C. E., Lavi Chavez, R., & Riva Ccaccaycucho, A. C. (2008). Sistema de información para mejorar la recaudación tributaria en la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo. Pucallpa-Perú.
- Garay Uribe, K. G. (2015). Implementación de un sistema de información basado en la metodología CRM (Customer Relationship Management) INTERNO

ANEXOS

Anexos N° 1: Matriz de consistencia.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES/DIMENSIONES E INDICADORES	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN																					
¿En qué medida La Implementación de un sistema de información web mejorara la gestión de la Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022?	Determinar de qué manera la Implementación de un sistema de información vía web mejora la gestión de la Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022.	“La Implementación de un sistema de información web de documentación Pedagógica, mejora significativamente los procesos académicos en La Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, 2022.”	Variable independiente: Sistema Web de Documentación pedagógica. <table><thead><tr><th>Dimensión</th><th>Indicadores</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="3">Funcionalidad y confiabilidad</td><td>Nivel de navegabilidad de la aplicación web.</td></tr><tr><td>Nivel de funcionalidad de la aplicación web.</td></tr><tr><td>Nivel de seguridad de la aplicación web.</td></tr><tr><td rowspan="3">eficiencia</td><td>Nivel de velocidad de ingreso en la plataforma web.</td></tr><tr><td>Nivel de velocidad de del proceso en la aplicación web</td></tr><tr><td>Nivel de control y acceso a los usuarios</td></tr><tr><td>Usabilidad</td><td>Nivel de facilidad en la aplicación web</td></tr></tbody></table>	Dimensión	Indicadores	Funcionalidad y confiabilidad	Nivel de navegabilidad de la aplicación web.	Nivel de funcionalidad de la aplicación web.	Nivel de seguridad de la aplicación web.	eficiencia	Nivel de velocidad de ingreso en la plataforma web.	Nivel de velocidad de del proceso en la aplicación web	Nivel de control y acceso a los usuarios	Usabilidad	Nivel de facilidad en la aplicación web	Tipo de investigación: Aplicada Nivel de investigación: Descriptivo Población: Para la presente investigación, se considera al personal docente de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, siendo estos, entre personal docente y personal académico administrativo catorce (14). Muestra: La muestra para el presente estudio de investigación, se estimó siguiendo los criterios que ofrece la estadística, por ello se hizo uso del muestreo no probabilístico, mediante la técnica del Muestreo por conveniencia, entonces se tomó el 100% de la población, que en este caso es de 14 personas. Aquí el valor de las variables, para el número de encuestas a realizar. Diseño de la investigación: Experimental <div><p>Esquema</p><pre>graph LR; M --> O1; M --> O2; X((X)); O1 --> X; X --> O2;</pre><p>Dónde:</p><ul style="list-style-type: none">- M : Muestra.- O₁ : Pre test.- O₂ : Pos test.- x : Manipulación de la variable independiente.</div> Tratamiento de datos. Para esta actividad nos agenciaremos de la herramienta IBM SPSS Statistics versión 26. <table><thead><tr><th>Fuentes</th><th>Técnicas</th><th>Instrumentos</th></tr></thead><tbody><tr><td>Primaria</td><td>Encuesta</td><td>-Cuestionarios</td></tr><tr><td>Secundaria</td><td>Análisis documental</td><td>-Resumen de autores.</td></tr></tbody></table>	Fuentes	Técnicas	Instrumentos	Primaria	Encuesta	-Cuestionarios	Secundaria	Análisis documental	-Resumen de autores.
Dimensión	Indicadores																								
Funcionalidad y confiabilidad	Nivel de navegabilidad de la aplicación web.																								
	Nivel de funcionalidad de la aplicación web.																								
	Nivel de seguridad de la aplicación web.																								
eficiencia	Nivel de velocidad de ingreso en la plataforma web.																								
	Nivel de velocidad de del proceso en la aplicación web																								
	Nivel de control y acceso a los usuarios																								
Usabilidad	Nivel de facilidad en la aplicación web																								
Fuentes	Técnicas	Instrumentos																							
Primaria	Encuesta	-Cuestionarios																							
Secundaria	Análisis documental	-Resumen de autores.																							
1. ¿En qué medida La Implementación de un sistema de información web mejorara el proceso de programación anual en la gestión de la Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022?	1. Determinar de qué manera la Implementación de un sistema de información vía web mejora el proceso de programación anual en la gestión de la Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022.	1. “La Implementación de un sistema de información web mejora significativamente el proceso de programación anual en la gestión de la Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022”																							
2. ¿En qué medida La Implementación de un sistema de información web mejorara el proceso de elaboración de unidades de aprendizaje en la gestión de la Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022?	2. Determinar de qué manera la Implementación de un sistema de información vía web mejora el proceso de elaboración de unidades de aprendizaje en la gestión de la Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022.	2. “La Implementación de un sistema de información web mejora significativamente el proceso de elaboración de unidades de aprendizaje en la gestión de la Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022”																							
3. ¿En qué medida La Implementación de un sistema de información web mejorara el proceso de elaboración de sesiones de aprendizaje	3. Determinar de qué manera la Implementación de un sistema de información vía web mejora el proceso de	3. “La Implementación de un sistema de información web mejora significativamente la elaboración de sesiones de aprendizaje en la gestión de la																							

en la gestión de la Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022?	elaboración de sesiones de aprendizaje en la gestión de la Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022.	Documentación Pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, año 2022"	<table><tr><td></td><td>Grado de fiabilidad del alojamiento web con tiempo de actividad garantizado.</td></tr></table> <p>Variable dependiente: Gestión de Documentación pedagógica.</p> <table><tr><th>Dimensión</th><th>Indicadores</th></tr><tr><td rowspan="2">Programación anual.</td><td>Tiempo de demora</td></tr><tr><td>Grado de organización de la información</td></tr><tr><td rowspan="2">Unidades pedagógicas.</td><td>Tiempo de demora</td></tr><tr><td>Grado de organización de la información</td></tr><tr><td rowspan="2">Sesión de aprendizaje</td><td>Tiempo de demora</td></tr><tr><td>Grado de organización de la información</td></tr></table>		Grado de fiabilidad del alojamiento web con tiempo de actividad garantizado.	Dimensión	Indicadores	Programación anual.	Tiempo de demora	Grado de organización de la información	Unidades pedagógicas.	Tiempo de demora	Grado de organización de la información	Sesión de aprendizaje	Tiempo de demora	Grado de organización de la información
	Grado de fiabilidad del alojamiento web con tiempo de actividad garantizado.															
Dimensión	Indicadores															
Programación anual.	Tiempo de demora															
	Grado de organización de la información															
Unidades pedagógicas.	Tiempo de demora															
	Grado de organización de la información															
Sesión de aprendizaje	Tiempo de demora															
	Grado de organización de la información															

Anexos N° 2: Cuestionario de preguntas para la recolección de datos

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS SOBRE LA INVESTIGACIÓN
“SISTEMA WEB PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE DOCUMENTACIÓN
PEDAGÓGICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR
ADVENTISTA UCAYALI, PUCALLPA 2022”

N° de cuestionario :

Fecha :

INDICACIONES

- Marque con X en el cuadro que considere el valor adecuado como respuesta a las preguntas específicas.

Escala de Likert

Tabla N° 4: Reseña de recolección de datos

	1	2	3	4	5
	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
	Preguntas			Alternativas	
PE01	¿Qué tan amigable le parece el actual sistema de información web para mejorar la gestión de documentación pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali?				
PE02	¿En qué medida el sistema de documentación pedagógica les ayuda a mejorar el proceso de desarrollo de los documentos pedagógicos?				
PE03	¿El sistema de documentación pedagógico le permite llevar un control eficiente de los todos los documentos pedagógicos que maneja la institución?				
PE04	¿El sistema genera correctamente los reportes?				
PE05	¿Cómo considera el performance del actual sistema de documentación pedagógica?				
PE06	¿Cómo califica la contribución en el desarrollo de los documentos pedagógicos se generan por el sistema de información?				

PE07	¿Qué valoración da al actual sistema en cuanto a la accesibilidad a la información por parte de los profesores y el director académico?					
PE08	¿Cómo evalúa la organización de la información con el actual sistema?					
PE09	¿Cómo califica la eficiencia del actual sistema de documentación pedagógica?					
PE10	¿Cómo evalúa el proceso actual de documentación pedagógica?					
PE11	¿Cómo califica el actual proceso para el desarrollo del documento pedagógico Programación Anual?					
PE12	¿Cómo califica el actual proceso para el desarrollo del documento pedagógico Unidad de Aprendizaje?					
PE13	¿Cómo califica el actual proceso para el desarrollo del documento pedagógico Sesión de Aprendizaje?					
PE14	Haciendo uso del sistema de información web para mejorar la gestión de documentación pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, ¿Considera ud que el tiempo de elaboración de este documento disminuyo?					
PE15	Haciendo uso del sistema de información web para mejorar la gestión de documentación pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali, ¿Considera ud. que la elaboración de dichos documentos fue más fácil?					
PE16	¿Cómo califica el actual proceso de entrega de los documentos pedagógicos?					
PE17	Haciendo uso sistema de información web para mejorar la gestión de documentación pedagógica de la Institución Educativa					

	Particular Adventista Ucayali ¿Cómo califica el proceso para el desarrollo del documento pedagógico Programación Anual?					
	Haciendo uso del sistema de información web para mejorar la gestión de documentación pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali ¿Cómo califica el proceso para el desarrollo del documento pedagógico Unidad de Aprendizaje?					
PE19	Haciendo uso del sistema de información web para mejorar la gestión de documentación pedagógica de la Institución Educativa Particular Adventista Ucayali ¿Cómo califica el proceso para el desarrollo del documento pedagógico Sesión de Aprendizaje?					