



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE  
SISTEMAS**

Implementación de un Sistema Informático en Entorno Web para la  
Comprensión Lectora de Textos Narrativos en los Estudiantes del Segundo  
Grado de Educación Primaria de I.E.P "Valores y Ciencias" en Tarapoto, 2014

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERÍA  
DE SISTEMAS**

**AUTORA:**

Edith Dávila Mestanza

**ASESOR:**

Ing. Luis Gibson Callacná Ponce

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Análisis y Diseño de Sistemas

**TARAPOTO – PERÚ**

**2014**

Implementación de un Sistema Informático en Entorno Web para la  
Comprensión Lectora de Textos Narrativos en los Estudiantes del Segundo  
Grado de Educación Primaria de I.E.P "Valores y Ciencias" en Tarapoto,

2014

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Walter Saucedo Vega', written over a horizontal line.

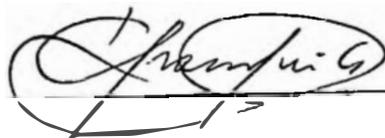
Ing. Walter Saucedo Vega

PRESIDENTE

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over a horizontal line.

Ing. Cesar Augusto Bartra Schrader

SECRETARIO

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line.

Ing. Luis Gibson Callacná Ponce

VOCAL

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto a Dios por ser el inspirador para cada uno de mis pasos dados en mi convivir diario; A mis padres: Herman Davila Chavez y María Gloria Mestanza Peralta por ser los guía en el sendero de cada acto que realizo hoy, mañana y siempre; a mis hermanas, por ser el incentivo para seguir adelante con este objetivo.

Y a mí fuerza de todos los días Shirley Vanessa Davila Mestanza mi hermana pequeña y dejo esta reflexión “al final del túnel siempre hay una luz”

## AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, al docente encargado de dictar el curso y mi asesor Ingeniero Luis Gibson Callacná Ponce por entregarme sus conocimientos para realizar los propósitos que tengo en mente y sobre todo por su visión crítica que me ayudaron a afrontar los detalles que no se observaba sobre todo resaltar su paciencia.

A los docentes que tuve durante toda mi carrera por ser ejemplos profesionales y guías que cada exigencia de cada semana en trabajos se convirtieron en frutos de conocimiento se agradece.

A la Universidad César Vallejo por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional, ante todo por darme una segunda familia en donde conocí a amigos que con el tiempo se convirtieron en hermanos

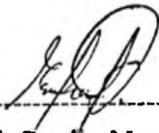
Se agradece.

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Edith Davila Mestanza, alumno de Ingenieria de Sistemas del X ciclo, identificado con DNI 71325526, doy fe de que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe. La tesis titulada:

"Implementación de un Sistema Informático en Entorno Web para la Comprensión Lectora de Textos Narrativos en los Estudiantes del Segundo Grado de Educación Primaria de I.E.P "Valores y Ciencias" en Tarapoto, 2014"

Tarapoto, 10 de Noviembre del 2014



-----  
Edith Davila Mestanza  
DNI. 71325526

## PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

Me es grato presentar la tesis titulada "Implementación de un Sistema Informático en Entorno Web para la Comprensión Lectora de Textos Narrativos en los Estudiantes del Segundo Grado de Educación Primaria de I.E.P "Valores y Ciencias" en Tarapoto, 2014", con la finalidad de mejorar comprensión lectora a través de mi SICLE sistema de comprensión lectora donde encontramos relación que existe entre la capacidad creativa y el proyecto productivo, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, para obtener el título para grado de Ingeniero de Sistemas

Edith Davila Mestanza

# INDICE

	Página
<b>RESUMEN</b>	<b>14</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>15</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>16</b>
1.1. Problema	45
1.2. Hipótesis	46
1.3. Objetivos	46
<b>II. MARCO METODOLÓGICO:</b>	<b>47</b>
2.1. Variables	47
2.2. Operacionalización de variables	47
2.3. Metodología	50
2.4. Tipos de estudio	50
2.5. Diseño	50
2.6. Población, muestra	50
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	51
2.8. Métodos de análisis de datos	52
<b>III. RESULTADOS</b>	<b>53</b>
<b>IV. DISCUSIÓN</b>	<b>102</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b>	<b>104</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	<b>105</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.</b>	<b>106</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>109</b>

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla</b>	<b>Página</b>
<b>Tabla N° 1:</b> Encuesta del tiempo de demora de evaluación de la ECE	<b>55</b>
<b>Tabla N° 2:</b> Encuesta de conformidad de resultados detallados de cada estudiante por pruebas externas	<b>56</b>
<b>Tabla N° 3:</b> Encuesta del tiempo de procesamiento y consolidación de la información del registro manual	<b>57</b>
<b>Tabla N° 4:</b> Encuesta problemas críticos para identificar el nivel de comprensión Encuesta- 4ta pregunta	<b>58</b>
<b>Tabla N° 5:</b> Encuesta del acceso a información más rápido y real a través de la prueba de la ECE	<b>59</b>
<b>Tabla N° 6:</b> Encuesta sobre conocimiento de lectura	<b>60</b>
<b>Tabla N° 7:</b> Encuesta de los maestros no cuentan con herramientas didácticas	<b>61</b>
<b>Tabla N°8:</b> Encuesta de calificación de resultados de comprensión lectora de pruebas externas.	<b>62</b>
<b>Tabla N°9:</b> Encuesta del proceso de consolidación y decisiones actualmente	<b>63</b>
<b>Tabla N°10:</b> Encuesta de automatización de procesos de gestión	<b>64</b>
<b>Tabla N°11:</b> Tabla de Requerimientos Funcionales	<b>65</b>
<b>Tabla N°12:</b> Tabla de Requerimientos no Funcionales	<b>65</b>
<b>Tabla N°13:</b> Encuesta de tiempo de procesamiento de información	<b>98</b>
<b>Tabla N°14:</b> Encuesta del nivel de acceso de información	<b>99</b>
<b>Tabla N°15:</b> Encuesta del nivel de consolidación de información	<b>100</b>
<b>Tabla N°16:</b> Encuesta del nivel de comprensión lectora	<b>101</b>

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico</b>	<b>página</b>
<b>Gráfico 01:</b> Modelo de Negocio - Evaluaciones	66
<b>Gráfico 02:</b> Modelo de objeto de negocio- Modulo evaluación	67
<b>Gráfico 03:</b> Modelo de objeto de negocio- Modulo examen	67
<b>Gráfico 04:</b> Modelo de objeto de negocio- Modulo mantenimiento	68
<b>Gráfico 05:</b> Modelo de objeto de negocio- Modulo reportes	68
<b>Gráfico 06:</b> Modelo de dominio	69
<b>Gráfico 07:</b> Modelo de caso de uso de requerimiento – Modulo Evaluaciones	69
<b>Gráfico 08:</b> Modelo de caso de uso de requerimiento – Examen	70
<b>Gráfico 09:</b> Modelo de caso de uso de requerimiento – Mantenimiento	70
<b>Gráfico 10:</b> Modelo de caso de uso de requerimiento – Reportes	71
<b>Gráfico 11:</b> Diagrama de colaboraciones –Registrar alumno	71
<b>Gráfico 12:</b> Diagrama de colaboraciones –Registrar ejercicios	72
<b>Gráfico 13:</b> Diagrama de colaboraciones –Registrar texto	72
<b>Gráfico 14:</b> Diagrama de clases ~ Evaluaciones	73
<b>Gráfico 15:</b> Diagrama de Datos- Modulo de Evaluaciones	74
<b>Gráfico 16:</b> Modelo de Negocio – Gestión	75
<b>Gráfico 17:</b> Modelo de objeto de negocio- Datos estratégicos.	75
<b>Gráfico 18:</b> Modelo de objeto de negocio- Indicadores	76
<b>Gráfico 19:</b> Modelo de dominio – Gestión	76
<b>Gráfico 20:</b> Modelo de caso de uso de requerimientos – Datos estratégicos	77

<b>Gráfico 21:</b> D Modelo de caso de uso de requerimientos – Indicadores	77
<b>Gráfico 22:</b> Diagrama de colaboraciones –Registrar dimensión	78
<b>Gráfico 23:</b> Diagrama de colaboraciones –Registrar indicadores	78
<b>Gráfico 24:</b> Diagrama de colaboraciones –Registrar periodo	79
<b>Gráfico 25:</b> Diagrama clases de diseño – Modulo Gestión	79
<b>Gráfico 26:</b> Diagrama de Datos- Modulo de Gestión	80
<b>Gráfico 27:</b> Modelo de Negocio – Seguridad.	80
<b>Gráfico 28:</b> Modelo de Objeto de Negocio – Accesos	81
<b>Gráfico 29:</b> Modelo de Objeto de Negocio – Plataforma	81
<b>Gráfico 30:</b> Modelo de Objeto de Negocio – Sesiones	82
<b>Gráfico 31:</b> Modelo de Dominio – Seguridad	82
<b>Gráfico 32:</b> Modelo de Caso de uso de requerimientos – Accesos	83
<b>Gráfico 33:</b> Modelo de Caso de uso de requerimientos – Plataforma	83
<b>Gráfico 34:</b> Modelo de Caso de uso de requerimientos – Sesiones	84
<b>Gráfico 35:</b> Modelo de Colaboraciones – Registrar perfil	84
<b>Gráfico 36:</b> Modelo de Colaboraciones – Registrar usuario	85
<b>Gráfico 37:</b> Modelo de Colaboraciones – Registrar menú	85
<b>Gráfico 38:</b> Modelo de Colaboraciones – Registrar Sistemas	86
<b>Gráfico 39:</b> Modelo de Colaboraciones – Registrar Acceso Menu	86
<b>Gráfico 40:</b> Modelo de Colaboraciones – Registrar Acceso Sistemas	87
<b>Gráfico 41:</b> Diagrama de clases– Modulo de seguridad	88
<b>Gráfico 42:</b> Diagrama de Datos- Modulo de seguridad	88



## LISTA FIGURAS

<b>Figura</b>	<b>página</b>
<b>Figura 01:</b> Pantalla de ingreso al sistema de comprensión lectora	90
<b>Figura 02:</b> Acceso al módulo de evaluaciones – Alumno	90
<b>Figura 03:</b> Acceso al módulo de evaluaciones – Alumno- Ejercicio El mono que talaba arboles	91
<b>Figura 04:</b> Acceso al módulo de evaluaciones – Alumno- Ejercicio “lee el cuento”	91
<b>Figura 05:</b> Acceso al módulo de evaluaciones – Ejercicio 01	92
<b>Figura 06:</b> Acceso al módulo de evaluaciones – Ejercicio 02	92
<b>Figura 07:</b> Resumen de la evaluación	93
<b>Figura 08:</b> Acceso a la pantalla docente- Gestión	93
<b>Figura 09:</b> Acceso a la pantalla docente	94
<b>Figura 10:</b> Acceso a la pantalla módulo de gestión	94
<b>Figura 11:</b> Acceso a la pantalla seleccionar indicador	95
<b>Figura 12:</b> Acceso a la pantalla indicador relaciona una oración con su dibujo	95

## LISTA IMÁGENES

<b>Imagen</b>	<b>página</b>
<b>Imagen N° 1:</b> Encuesta del tiempo de demora de evaluación de la ECE	55
<b>Imagen N° 2:</b> Encuesta de conformidad de resultados detallados de cada estudiante por pruebas externas	56
<b>Imagen N° 3:</b> Encuesta del tiempo de procesamiento y consolidación de la información del registro manual	57
<b>Imagen N° 4:</b> Encuesta problemas críticos para identificar el nivel de comprensión Encuesta- 4ta pregunta	58
<b>Imagen N° 5:</b> Encuesta del acceso a información más rápido y real a través de la prueba de la ECE	59
<b>Imagen N° 6:</b> Encuesta sobre conocimiento de lectura	60
<b>Imagen N° 7:</b> Encuesta de los maestros no cuentan con herramientas didácticas	61
<b>Imagen N° 8:</b> Encuesta de calificación de resultados de comprensión lectora de pruebas externas.	62
<b>Imagen N° 9:</b> Encuesta del proceso de consolidación y decisiones actualmente	63
<b>Imagen N° 10:</b> Encuesta de automatización de procesos de gestión	64
<b>Imagen N° 11:</b> Encuesta de tiempo de procesamiento de información	97
<b>Imagen N° 12:</b> Encuesta del nivel de acceso de información	98
<b>Imagen N° 13:</b> Encuesta del nivel de consolidación de información	99
<b>Imagen N° 14:</b> Encuesta del nivel de comprensión lectora	100

## RESUMEN

La presente tesis ha sido aplicado en la I.E.P “Valores y Ciencias” con la finalidad de implementar un sistema informático en entorno web para la comprensión lectora que permitirá al docente evaluar de manera más rápida, obteniendo resultados de manera más certera logrando tener además el control de creación de nuevos ejercicios y sobre todo la ubicación de las debilidades que posean en los indicadores de comprensión lectora el estudiante; logrando tener mejores resultados en las evaluaciones censales de estudiantes..

En el primer Capítulo se presenta el marco referencial para el desarrollo del estudio (Introducción, antecedentes, fundamentación científica), también se tendrá en cuenta la base que es la identificación del problema, hipótesis, y objetivos a desarrollar en la investigación.

Seguido del Capítulo II, donde se presenta la identificación de las variables tanto dependiente como independiente, y sobre todo la operacionalización de las mismas. Igualmente se tiene dentro de este capítulo la metodología a aplicada y el reconocimiento de la población, muestra para luego poder aplicar las técnicas e instrumentos para recolectar los datos y los métodos de cómo serán analizados.

En el Capítulo III, se indica los resultados donde se observa que los objetivos planteados estarán plasmados en hechos positivos por tal motivo debe ser comparado con los antecedentes para poder dar una discusión comparativa y tener una conclusión clara y concreta, cabe resaltar que también se tendrán en cuenta recomendaciones para futuras tesis del mismo carácter.

## **ABSTRACT**

This thesis has been applied in the IEP "Values and Science" in order to implement a web-based computer system for reading comprehension that will allow the teacher to assess more quickly, obtaining results in more accurate terms have also achieved control creation of new exercises and especially the location of the weaknesses that have indicators of student reading comprehension; achieving best results in census assessments of students

In the first chapter I present the reference framework for the development of my study (Introduction, history, scientific basis) will also be taken into account that the basis is the identification of the problem, hypotheses, and objectives to develop research.

Followed by Chapter II, where the identification of both dependent and independent variables, and especially the operationalization of these presents. Also have in this chapter the methodology applied and population survey shows then able to apply the techniques and tools for data collection and methods of how to be analyzed.

In Chapter 3, we proceeded to make the results which shows that the objectives will be reflected in positive developments for this reason should be compared to the background to give a comparative discussion and have a clear and concrete conclusion, note that they also recommendations for future thesis of the same character will be considered.