



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

# FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARTES & DISEÑO  
GRÁFICO EMPRESARIAL

Influencia del Diseño del Sitio Web Mundo Matemático en el Aprendizaje de  
las Matemáticas en niños de 5to y 6to grado de primaria del distrito de Puente  
Piedra, Lima, 2016.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Licenciada en Artes & Diseño Gráfico Empresarial

AUTORA

Pamela Mercedes Toledo Loaiza

ASESOR

Miguel Antonio Cornejo Guerrero Ph. D.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

ARTE VISUAL Y SOCIEDAD: ANÁLISIS Y DESARROLLO DE PROCESOS DE  
COMUNICACIÓN VISUAL, EN EL AVANCE DE LA SOCIEDAD  
CONTEMPORÁNEA.

LIMA – PERÚ

Año 2016 - I

---

**PRESIDENTE**

Ph.D Miguel Antonio Cornejo Guerrero

---

**SECRETARIO**

Lic. Juan José Tanta Restrepo

---

**VOCAL**

Lic. Mirtha Liliana Montoya Montero

### **DEDICATORIA**

A Dios, a mis amados padres, Rosa y Luis;  
que son fuente inagotable de inspiración y amor;  
a mi familia; hermanos, sobrinos y cuñados.

## **AGRADECIMIENTO**

Primero quiero agradecer a Dios por cada día que me permite vivir; a mis padres por cada consejo y palabra de aliento, que me ha motivado a seguir adelante.

Asi tambien quiero agradecer sinceramente a mi asesor de Tesis, Miguel Cornejo, Ph.D.; quien me ha orientado, corregido y apoyado durante todo el proceso para su realización; a todos los profesores de la Escuela de Arte y Diseño Gráfico Empresarial por su tiempo brindado.

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo Toledo Loaiza, Pamela Mercedes con DNI N° 70033746, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias de la Comunicación, Escuela de Artes & Diseño Gráfico Empresarial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, Junio del 2016

---

**Pamela Mercedes Toledo Loaiza**

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Influencia del Diseño del Sitio Web Mundo Matemático en el Aprendizaje de las Matemáticas en niños de 5to y 6to grado de primaria del distrito de Puente Piedra, Lima, 2016.”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Licenciada en Arte & Diseño Gráfico Empresarial.

La Autora

## ÍNDICE

RESUMEN	XI
ABSTRAC	XII

### I. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

#### 1.1. INTRODUCCIÓN

1.1.1. Realidad Problemática	1
1.1.2. Trabajos Previo	2
1.1.3. Teorías Relacionadas al Tema	5
1.1.4. Formulación del problema	8
1.1.5. Justificación del Estudio	9
1.1.6. Hipótesis	10
1.1.7. Objetivos	12

#### 1.2. MÉTODO

1.2.1. Tipo de estudio	13
1.2.2. Diseño de investigación	13
1.2.3. Variable, Operacionalización	14
1.2.4. Población, muestra y muestreo	16
1.2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
1.2.6. Validación y confiabilidad del instrumento	19
1.2.7. Métodos de análisis de datos	21
1.2.8. Aspectos éticos	21

#### 1.3. RESULTADOS

22

### II. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

#### 2.1. INTRODUCCIÓN

2.1.1. Marco Espacial	36
2.1.2. Marco Temporal	36
2.1.3. Contextualización: Cultural	37

#### 2.2. PLAN DE INVESTIGACIÓN

2.2.1. Aproximación temática: preguntas orientadoras.	37
2.2.2. Relevancia	37
2.2.3. Contribución	37

2.2.4. Escenario de Estudio	38
2.2.5. Caracterización de sujetos	39
2.2.6. Técnica de instrumento: Entrevista	39
2.2.7. Tratamiento de la Información	39
2.2.8. Rigor Científico	39
<b>2.3. RESULTADOS</b>	<b>40</b>
<b>III. DISCUSIÓN</b>	<b>43</b>
<b>IV. CONCLUSIONES</b>	<b>45</b>
<b>V. RECOMENDACIONES</b>	<b>47</b>
<b>VI. REFERENCIAS</b>	<b>48</b>
<b>ANEXOS</b>	
- Instrumentos	
- Validación de los Instrumentos	
- Documentos de consentimiento para la ejecución del instrumento	
- Evidencia sobre la ejecución del instrumento	
- Base de Datos	
- Matriz de consistencia	
- Escale – Población de Estudio	
- Definición de términos	
- Evidencias del diseño del sitio web mundo matemático	
A. Mapa de contenido	
B. Diseños de cada interfaz	



## ÍNDICE DE CUADROS

1. **CRUADRO Nº 1** Operacionalización de la Variable 15

## ÍNDICE DE TABLAS

1. **TABLA Nº 1** Población del 5to y 6to grado de primaria de la Institución Educativa 2067 Leoncio Prado (2016) 16
2. **TABLA Nº 2** Población del 5to y 6to grado de primaria de la Institución Educativa 3073 El Dorado (2016) 16
3. **TABLA Nº 3** Población del 5to grado de primaria de la Institución Educativa 3071 Manuel García Cerrón 16
4. **TABLA Nº 4** Población del 6to grado de primaria de la Institución Educativa 3071 Manuel García Cerrón (2016) 16
5. **TABLA Nº 5** Población del 5to y 6to grado de primaria de las Instituciones Educativas de Puente Piedra (2016) 16
6. **TABLA Nº 6** Muestra del 5to y 6to grado de primaria de las Instituciones Educativas de Puente Piedra (2016) 18
7. **TABLA Nº 7** Prueba Binomial 19
8. **TABLA Nº 8** Estadísticos de fiabilidad 20
9. **TABLA Nº 9** Puntaje de los alumnos, según la influencia del Diseño Web Matemático en el Aprendizaje 22
10. **TABLA Nº 10** Puntaje de los alumnos, según la influencia de la Maquetación del Diseño Web Matemático en el Aprendizaje de las Matemáticas 23
11. **TABLA Nº 11** Puntaje de los alumnos, según la influencia de la Maquetación del Diseño Web Matemático en los Factores de Aprendizaje 24
12. **TABLA Nº 12** Puntaje de los alumnos, según la influencia de la Maquetación del Diseño Web Matemático en los Problemas de de Aprendizaje 25
13. **TABLA Nº 13** Puntaje de los alumnos, según la influencia del Contenido del Diseño Web Matemático en el Aprendizaje de las Matemáticas 26

<b>14. TABLA Nº 14</b> Puntaje de los alumnos, según la influencia del Contenido del Diseño Web Matemático en los Factores de Aprendizaje.	27
<b>15. TABLA Nº 15</b> Puntaje de los alumnos, según la influencia del Contenido del Diseño Web Matemático en los Problemas de Aprendizaje.	28
<b>16. TABLA Nº 16</b> Pruebas de Normalidad para la variable independiente	29
<b>17. TABLA Nº 17</b> Pruebas de Normalidad para variable dependiente	29
<b>18. TABLA Nº 18</b> Correlación de hipótesis entre Diseño del Sitio Web “Mundo Primaria” y Aprendizaje de las matemáticas.	29
<b>19. TABLA Nº 19</b> Correlación de hipótesis entre la Maquetación del Diseño Web y el Aprendizaje de las Matemáticas	30
<b>20. TABLA Nº 20</b> Correlación de hipótesis entre la Maquetación del Diseño Web y los Factores de Aprendizaje	31
<b>21. TABLA Nº 21</b> Correlación de hipótesis entre la Maquetación del Diseño Web y los Problemas de Aprendizaje	32
<b>22. TABLA Nº 22</b> Correlación de hipótesis entre el Contenido del Diseño Web y el Aprendizaje de las Matemáticas	33
<b>23. TABLA Nº 23</b> Correlación de hipótesis entre el Contenido del Diseño Web y los Factores de Aprendizaje	34
<b>24. TABLA Nº 24</b> Correlación de hipótesis entre el Contenido del Diseño Web y los Problemas de Aprendizaje	35

## RESUMEN

La presente investigación se elaboró con el objetivo de identificar si existe influencia del Diseño del Sitio Web Mundo Matemático en el Aprendizaje de las Matemáticas, para este estudio se utilizó una población finita, que comprende de 994 alumnos de quinto y sexto grado de primaria de los colegios 2067 LEONCIO PRADO, 3071 MANUEL GARCÍA CERRÓN y EL 3073 EL DORADO del Distrito de Puente Piedra del 2016, siendo la muestra solo 285 alumnos. Para la realización de este estudio se utilizó la metodología Mixta con un diseño transaccional correlacional – causal, aplicando como técnica de recolección de datos a la encuesta y como instrumento el cuestionario. Los datos obtenidos, se procesaron mediante el software IBM SPSS Statistics 22.0, del cual se usaron las tablas cruzadas que dieron como resultado que 202 niños siendo un 70,9 % del total de encuestados están de acuerdo y totalmente de acuerdo con que si existe influencia entre las variables Diseño Web y Aprendizaje Matemático, además se llegó a la conclusión que la correlación de hipótesis de las variables determinó una correlación positiva considerable de 0,772, aceptando la hipótesis de investigación y descartando la nula.

## ABSTRAC

The present investigation was prepared by the target to identify if there exists influence of the Design of the Web site Mathematical World in Learning, for this one studies were used by a finite population, who understands of 994 pupils of fifth and sixth grade of primary of the schools 2067 LEONCIO PRADO, 3071 MANUEL GARCÍA CERRÓN y EL 3073 EL DORADO of the District of Puente Piedra of 2016, being the sample only 285 pupils. For the achievement of this study correlacional used the Mixed methodology with a transactional design – grounds, applying like skill of compilation of information to the survey and as I arrange the questionnaire. The obtained information, there was processed by means of the software IBM SPSS Statistics 22. 0, of which the table was used crossed that gave like result that 202 children being 70,9 % of the whole of interrogated persons agree and completely that if influence exists between the variables Mathematical Web Design and Learning, also I come to the conclusion that the interrelation of hypothesis of the variables determined a considerable positive interrelation of 0,772, accepting the investigation hypothesis and discarding the void one.