



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**“IMPACTO DEL DISEÑO INSTRUCCIONAL EN LA SATISFACCIÓN Y  
RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE LA CARRERA  
DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN DE LA  
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR EN LOS CURSOS VIRTUALES  
DEL 2013”**

**Tesis para Optar el Título Profesional de Ingeniero**

**PRESENTADO POR**

**JOSÉ AMIEL SÁENZ**

**Lima, Perú**

**Julio 2014**

# ÍNDICE

## Tabla de contenido

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>5</b>
<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>6</b>
<b>ÍNDICE .....</b>	<b>7</b>
INDICE DE TABLAS .....	9
INDICE DE GRÁFICOS .....	11
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO I - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>14</b>
1.1 DESARROLLO DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA .....	14
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
1.3 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
1.4 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO .....	15
1.5 LIMITACIONES DE INVESTIGACIÓN.....	15
1.6 ALCANCE.....	15
1.7 VIABILIDAD DEL ESTUDIO.....	15
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>17</b>
2.1 ANTECEDENTES.....	17
2.2 BASES TEÓRICAS.....	19
2.3 OTRAS INVESTIGACIONES IMPORTANTES.....	26
2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	28
2.5 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS .....	42
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....</b>	<b>43</b>
3.1 DISEÑO METODOLÓGICO .....	43
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	43
3.3 VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN .....	43
3.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	44
3.5 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN .....	46
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....</b>	<b>56</b>
4.1 CURSOS.....	56
4.2 ALUMNOS MATRICULADOS .....	56
4.3 NOTAS .....	57
4.4 ENCUESTAS.....	61
4.5 SATISFACCIÓN DE LAS EXPECTATIVAS DE LOS ALUMNOS .....	61
4.6 EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL DISEÑO INSTRUCCIONAL .....	67
4.7 DISEÑO INSTRUCCIONAL VS. SATISFACCIÓN DE LAS EXPECTATIVAS DE LOS ALUMNOS .....	68

4.8 DISEÑO INSTRUCCIONAL VS. NOTAS .....	72
4.9 FACTORES CAUSANTES DE POCA SATISFACCIÓN EN LAS EXPECTATIVAS DE LOS ALUMNOS .....	73
4.10 OTROS RESULTADOS.....	79
<b>CAPÍTULO V - DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>82</b>
5.1 DISCUSIÓN .....	82
5.2 CONCLUSIONES.....	83
5.3 RECOMENDACIONES .....	84
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>85</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>86</b>
ANEXO 1 - FORMATOS.....	86
ANEXO 2 - EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL DISEÑO INSTRUCCIONAL EN CADA CURSO.....	88
ANEXO 3 - PLATAFORMA FRONTER .....	108
ANEXO 4 – CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN - CPE.....	118
ANEXO 5 – ALGUNAS EVIDENCIAS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS .....	121

## Indice de Tablas

Tabla 1 - Desarrollo de Web y las posturas que subyacen en el diseño de actividades de aprendizaje .	18
Tabla 2 - Factores de éxito en educación virtual .....	20
Tabla 3 - Categorías que determinan la calidad de objetos de aprendizaje .....	24
Tabla 4 - Clasificación de OA por ASTD & SmartForce (2002) .....	25
Tabla 5 - Clasificación de los Objetos de Aprendizaje.....	26
Tabla 6 - Matriz e consistencia lógica - parte I .....	43
Tabla 7 - Matriz de consistencia lógica - parte II .....	45
Tabla 8 – Diseño para sección de información del curso .....	48
Tabla 9 - Diseño para secciones de los OA .....	50
Tabla 10 - Tabla de puntajes para evaluar las secciones de los cursos .....	53
Tabla 11 - Puntaje máximo alcanzable de la sección información del curso .....	53
Tabla 12 - Puntaje máximo alcanzable para las secciones de cada OA .....	54
Tabla 13 - Catalogación de cursos por eje temático .....	56
Tabla 14 - Alumnos matriculados por eje temático.....	56
Tabla 15 - Alumnos Aprobados.....	57
Tabla 16 - Alumnos aprobados por eje temático .....	57
Tabla 17 - Alumnos aprobados por curso .....	58
Tabla 18 - Estadísticos descriptivos de las notas obtenidas.....	59
Tabla 19 - Tabla de frecuencias - Promedio Final.....	59
Tabla 20 - Frecuencia y porcentaje de alumnos encuestados por curso .....	61
Tabla 21 - Grado de satisfacción de las expectativas de los alumnos respecto del curso .....	62
Tabla 22 - Estadísticos descriptivos del grado de satisfacción general de los alumnos encuestados .....	63
Tabla 23 - Satisfacción de las expectativas de los alumnos por eje temático .....	63
Tabla 24 - Estadísticos referidos a la Satisfacción de las expectativas de los alumnos por eje temático .....	64
Tabla 25- Grado de satisfacción por curso .....	66
Tabla 26 - Resumen del procesamiento de conteos y puntuación de elementos válidos respecto del diseño instruccional estándar por curso .....	67
Tabla 27 - Resumen de datos procesados consolidados por curso .....	68
Tabla 28 - Tabla de contingencia Elementos Construidos en Fronter vs Satisfacción de los alumnos....	69
Tabla 29 - Pruebas de Chi-cuadrado - Elementos Construidos en Fronter vs Satisfacción de los alumnos .....	70
Tabla 30 - Tabla de contingencia - Puntaje total del curso vs satisfacción de los alumnos .....	70
Tabla 31 - Pruebas de Chi-cuadrado - Puntaje Total vs Satisfacción de los alumnos .....	71
Tabla 32 - Tabla de contingencia Elementos estándar construidos en Fronter vs Promedio Final.....	72
Tabla 33 - Prueba Rho Spearman - Correlaciones - Elementos estándar construidos en Fronter vs. Promedio Final.....	73
Tabla 34 - Tabla de contingencia Le aporte conocimientos vs Satisfacción de expectativas .....	74
Tabla 35 - Pruebas de chi-cuadrado Le aporte conocimientos vs Satisfacción de Expectativas.....	75
Tabla 36 - Tabla de contingencia Autor_es_prof * Satisfacción de expectativas.....	75
Tabla 37 - Pruebas de chi-cuadrado - Autor_es_prof * Satisfacción de expectativas .....	76
Tabla 38 - Tabla de contingencia Módulos_estudio * Satisfacción de expectativas .....	77
Tabla 39 - Pruebas de chi-cuadrado - Módulos_estudio * Satisfacción de expectativas.....	78
Tabla 40 - Tabla de contingencia Bibliografía * Satisfacción de expectativas.....	78
Tabla 41 - Pruebas de chi-cuadrado - Bibliografía * Satisfacción de expectativas.....	79

*Impacto del diseño instruccional en la satisfacción y rendimiento académico de los alumnos de la carrera de Ingeniería de Sistemas de Información y Gestión de la Universidad Científica del Sur en los cursos virtuales 2013*

---

Tabla 42 – Tabla de contingencia - Numero de objetos de aprendizaje vs. Satisfacción de los alumnos 80  
Tabla 43 - Pruebas de Chi-cuadrado - Numero de objetos de aprendizaje por curso vs. Satisfacción de los alumnos ..... 81

## Indice de Gráficos

Gráfico 1 - Elementos constitutivos de un OA.....	23
Gráfico 2 -- Datos y Estructura de la carrera .....	46
Gráfico 3 - Estructura del diseño instruccional.....	47
Gráfico 4- Portada de la plataforma Fronter en el curso "Realidad Nacional" Ciclo 2013-1 .....	50
Gráfico 5 - Objeto de Aprendizaje No. 4 curso "Realidad Nacional" Ciclo 2013-1 .....	52
Gráfico 6 - Histograma - Notas obtenidas - Promedio Final.....	60
Gráfico 7 - Grado de Satisfacción General de los alumnos encuestados.....	62
Gráfico 8 - Histograma - Grado de satisfacción de los alumnos - Liderazgo .....	65
Gráfico 9 - Histograma - Grado de satisfacción de los alumnos - Negocios.....	65
Gráfico 10 - Histograma - Grado de satisfacción de los alumnos - Sistemas .....	66