

---

## ÍNDICE GENERAL

GLOSARIO .....	1
INTRODUCCIÓN .....	2
1 DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO .....	6
1.1 EDUCACIÓN SUPERIOR EN CHILE .....	6
1.2 DESCRIPCIÓN GENERAL .....	7
1.3 FACULTAD DE INGENIERÍA .....	9
2 MARCO TEÓRICO .....	12
2.1 CONCEPTOS CLAVES EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA .....	12
2.1.1 SERVICIO .....	12
2.1.2 EL SERVICIO PÚBLICO .....	13
2.1.3 LA CALIDAD PERCIBIDA .....	14
2.1.4 LA CALIDAD EN LOS SERVICIOS .....	15
2.1.5 LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE .....	16
2.1.6 LEALTAD .....	17
2.1.7 RELACIÓN ENTRE CALIDAD PERCIBIDA - SATISFACCIÓN .....	17
2.1.8 RELACIÓN ENTRE SATISFACCIÓN - LEALTAD .....	18
2.2 EL CLIENTE DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR .....	18
2.3 INVESTIGACIONES EMPÍRICAS .....	19
3 PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA .....	24
4 METODOLOGÍA DE SOLUCIÓN .....	28
4.1 ANÁLISIS DE DATOS .....	28
4.1.1 DISEÑO DEL CUESTIONARIO .....	28
4.1.2 REALIZACIÓN PRETEST .....	29
4.1.3 CÁLCULO DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA .....	30
4.1.4 CRITERIO PARA SELECCIÓN DE CURSOS .....	30
4.1.5 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICA DE LA MUESTRA .....	32
4.1.6 DEFINICIÓN DE VARIABLES .....	33
4.1.7 ANÁLISIS FACTORIAL DE COMPONENTES PRINCIPALES Y ESTUDIO DE LA FIABILIDAD Y VALIDEZ DE LAS MEDIDAS .....	35
4.2 FORMULACIÓN DEL MODELO .....	42
4.2.1 DETERMINANTES DE LA SATISFACCIÓN UTILIZADAS EN EL MODELO .....	42
4.2.2 DEFINICIÓN DE LAS RELACIONES TEÓRICAS .....	42
4.2.3 DIAGRAMA DEL MODELO GENERAL .....	43
4.2.4 PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS .....	44
4.2.5 MODELO ESTRUCTURAL .....	45
4.2.6 MODELO DE MEDIDA .....	47
4.2.7 ELECCIÓN DEL SOFTWARE E INTRODUCCIÓN DE DATOS .....	49
4.2.8 IDENTIFICACIÓN DEL MODELO Y GRADOS DE LIBERTAD .....	49
4.2.9 SELECCIÓN DEL MÉTODO DE ESTIMACIÓN .....	50
4.2.10 POSIBLES PROBLEMAS A PRESENTARSE DURANTE LA ESTIMACIÓN .....	51
4.2.11 ELECCIÓN DE LOS ÍNDICES DE AJUSTE .....	51
4.3 ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	54

5	CONCLUSIONES, RESULTADOS Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN .....	61
5.1	CONCLUSIONES .....	61
5.2	RESULTADOS .....	64
5.2.1	VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS .....	64
5.3	FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN .....	67
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	68
	ANEXOS .....	75

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 4.1:	DIAGRAMA DE SECUENCIAS MODELO ESTUDIO.....	44
FIGURA 4.2:	DIAGRAMA MODELO ESTRUCTURAL .....	46
FIGURA 4.3:	MODELO DE MEDIDA VARIABLES EXÓGENAS.....	47
FIGURA 4.4:	MODELO DE MEDIDA VARIABLES ENDÓGENAS.....	48
FIGURA 4.5:	1º ITERACIÓN MODELO. ....	54
FIGURA 4.6:	2º ITERACIÓN MODELO. ....	57

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 4.1:	TAMAÑO MUESTRAL V/S POBLACIÓN POR CARRERA.....	30
GRÁFICO 4.2:	SEDIMENTACIÓN PARA ÍTEMS QUE EXPLICAN LA SATISFACCIÓN.....	36

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1.1:	RESUMEN INFORMATIVO DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR CHILENA. ....	7
TABLA 1.2:	CARRERAS DE PREGRADO IMPARTIDAS POR LA UNIVERSIDAD DE TALCA. ....	8
TABLA 1.3:	RANKING DE LAS UNIVERSIDADES CHILENAS DE ACUERDO A LA CALIDAD DOCENTE.....	9
TABLA 1.4:	CANTIDAD DE ALUMNOS MATRICULADOS EN FACULTAD DE INGENIERÍA, CAMPUS CURICÓ (2008). ....	10
TABLA 2.1:	SIGNIFICADO DE LAS DIMENSIONES DE SERVQUAL. ....	16
TABLA 2.2:	DIMENSIONES DE LA CALIDAD DE SERVICIO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. ....	22
TABLA 4.1:	FICHA TÉCNICA.....	30
TABLA 4.2:	CURSOS SELECCIONADOS PARA LA APLICACIÓN DE ENCUESTAS.....	31
TABLA 4.3:	CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA. ....	32
TABLA 4.4:	DEFINICIÓN DE VARIABLES CUESTIONARIO.....	33
TABLA 4.5:	MATRIZ DE PESOS FACTORIALES PARA "COMPONENTE 1" .....	37
TABLA 4.6:	COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH PARA "COMPONENTE 1" .....	37
TABLA 4.7:	MATRIZ DE PESOS FACTORIALES PARA "COMPONENTE 2" .....	38
TABLA 4.8:	COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH PARA "COMPONENTE 2" .....	38
TABLA 4.9:	MATRIZ DE PESOS FACTORIALES PARA "COMPONENTE 3" .....	39
TABLA 4.10:	COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH PARA "COMPONENTE 3" .....	39
TABLA 4.11:	MATRIZ DE PESOS FACTORIALES PARA "COMPONENTE 4" .....	39
TABLA 4.12:	COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH PARA "COMPONENTE 4" .....	40
TABLA 4.13:	MATRIZ DE PESOS FACTORIALES PARA "COMPONENTE 5" .....	40
TABLA 4.14:	COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH PARA "COMPONENTE 5" .....	40
TABLA 4.15:	MATRIZ DE PESOS FACTORIALES PARA "COMPONENTE 6" .....	41
TABLA 4.16:	CORRELACIONES "COMPONENTE 6" .....	41

TABLA 4.17: MATRIZ DE PESOS FACTORIALES PARA "COMPONENTE 7" .....	41
TABLA 4.18: COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH PARA "COMPONENTE 7" .....	41
TABLA 4.19: VARIABLES DE SATISFACCIÓN UTILIZADAS EN EL MODELO.....	42
TABLA 4.20: RELACIONES TEÓRICAS. ....	43
TABLA 4.21: P VALORES DEL MODELO EN LA 1º ITERACIÓN. ....	55
TABLA 4.22: ÍNDICES DE AJUSTE 1º ITERACIÓN. ....	55
TABLA 4.23: ÍNDICE DE MODIFICACIÓN 1º ITERACIÓN.....	56
TABLA 4.24: P-VALORES DEL MODELO EN LA 2º ITERACIÓN. ....	58
TABLA 4.25: COMPARACIÓN ÍNDICES DE AJUSTE 1º - 2º ITERACIÓN. ....	58
TABLA 5.1: COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.....	64

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: CUESTIONARIO.....	76
ANEXO 2: CÁLCULO DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA .....	77
TABLA 1: TAMAÑO MUESTRAL POR COHORTE Y CARRERA .....	78
ANEXO 3: VARIABLES DE LA MUESTRA .....	78
TABLA 2: ESTADÍSTICOS DE LA MUESTRA.....	78
ANEXO 4: ESTADÍSTICOS DE LAS VARIABLES PROPIAS DEL ESTUDIO.....	79
TABLA 3: ESTADÍSTICOS DE LAS VARIABLES PROPIAS DEL ESTUDIO .....	79
ANEXO 5: ANÁLISIS DE LAS CORRELACIONES.....	80
TABLA 4: CORRELACIONES DE VARIABLE REPUTACIÓN .....	80
TABLA 5: CORRELACIONES DE VARIABLE INSTALACIONES.....	80
TABLA 6: CORRELACIONES DE VARIABLE PERSONAL DE SERVICIOS .....	81
TABLA 7: CORRELACIONES DE VARIABLE OPORTUNIDADES DE LA CARRERA.....	81
TABLA 8: CORRELACIONES DE VARIABLE ACTITUDES Y COMPORTAMIENTO DEL PROFESORADO .....	82
TABLA 9: CORRELACIONES DE VARIABLE OTROS SERVICIOS.....	82
TABLA 10: CORRELACIONES DE VARIABLE COMPETENCIAS DEL PROFESORADO .....	83
ANEXO 6: RESULTADOS ANÁLISIS FACTORIAL.....	83
TABLA 11: VARIANZA TOTAL EXPLICADA PARA ÍTEMS QUE INCIDEN EN LA SATISFACCIÓN .....	83
TABLA 12: MATRIZ DE COMPONENTES ROTADOS .....	85
ANEXO 7: RESULTADOS MLE ITERACIÓN 3 .....	86
TABLA 13: PESOS DE REGRESIÓN .....	86
TABLA 14: PESOS DE REGRESIÓN ESTANDARIZADOS.....	87
TABLA 15: ESTIMACIÓN DE COVARIANZAS .....	88
TABLA 16: ESTIMACIÓN DE CORRELACIONES .....	88
TABLA 17: GFI, RMR, PGFI .....	88
TABLA 18: NFI, IFI, TLI.....	88
TABLA 19: RMSEA.....	88
TABLA 20: AIC .....	88

---

## GLOSARIO

1. **Análisis Factorial:** Su objetivo es profundizar en la construcción de variables complejas que permitan explicar la varianza observada con un número de variables inferior al número de ítems considerados en el cuestionario. Los factores obtenidos separan las dimensiones de la estructura y permite determinar en qué medida cada variable es explicada por cada dimensión.
2. **Coefficiente Alfa de Cronbach:** Es la unidad de medida de la fiabilidad, llamada también de consistencia interna. Sirve para comprobar si el instrumento que se está evaluando recopila información defectuosa. Es un coeficiente de correlación al cuadrado que, a grandes rasgos, mide la homogeneidad de las preguntas promediando todas las correlaciones entre todos los ítems para ver que, efectivamente, se parecen.
3. **Coefficiente de Correlación:** Mide el grado de relación entre dos variables que varían conjuntamente.
4. **Cohorte:** En educación, una cohorte es un grupo de alumnos que inician al mismo tiempo sus estudios en un programa educativo, es decir, en el mismo periodo escolar (la misma generación).
5. **Fiabilidad:** Concepto que trata de asegurar que el proceso de medida de un determinado objeto o elemento en el que se utiliza la escala esté libre de error aleatorio, o lo que es lo mismo, que el valor generado por la escala sea consistente y estable.
6. **Métodos Multivariantes:** Son herramientas estadísticas que estudian el comportamiento de tres o más variables al mismo tiempo. Se usan principalmente para buscar las variables menos representativas para poder eliminarlas, simplificando así modelos estadísticos en los que el número de variables sea un problema y para comprender la relación entre varios grupos de variables.
7. **Rotación Varimax:** Método que maximiza la suma de varianzas de las cargas requeridas de la matriz de factores.
8. **Unidimensionalidad:** Implica que un solo rasgo latente o constructo se encuentra en la base de un conjunto de ítems, es decir, si las respuestas dadas a él son producidas en base a un único atributo.
9. **Validación:** Proceso mediante el cual se reúne algunos datos para poder realizar conclusiones adecuadas a partir de las puntuaciones obtenidas en los test.
10. **Variable Latente:** Es un concepto supuesto y no observado que sólo puede ser aproximado mediante variables medibles u observables.
11. **Variable Latente Endógena:** Son predichos por uno o más variables dentro del modelo.
12. **Variable Latente Exógena:** Son conocidas como las variables de origen o independientes, no están causados por ninguna variable del modelo.

# CAPÍTULO 1: DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO

---