

Tabla de Contenido

Introducción	1
1.1. Antecedentes Generales	1
1.2. Motivación	2
1.3. Objetivos	3
1.3.1. Objetivo General.....	3
1.3.2. Objetivos Específicos	3
1.4. Alcances	3
2. Antecedentes y Discusión Bibliográfica	4
2.1. Educación en modalidad virtual	4
2.2. Algunos estudios realizados en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile relacionados a aspectos académicos y plataformas virtuales.....	6
2.3. Grabaciones de las clases como insumo para los y las estudiantes	7
2.4. Aprendizaje autorregulado.....	7
2.5. Autoeficacia	8
2.6. Enseñanza en Estado de Emergencia.....	9
2.7. Departamento de Ingeniería Mecánica	10
3. Metodología	11
3.1. Población de estudio	11
3.2. Encuesta a estudiantes: Enseñanza virtual en el Departamento de Mecánica	12
3.2.1. Diseño de la encuesta	12
3.2.2. Análisis de la encuesta.....	15
3.3. Entrevista semiestructurada a profesores.....	17
3.3.1. Diseño de la entrevista a profesores	17
3.3.2. Análisis de la entrevista a profesores	18
3.4. Observación de clases	18
3.4.1. Cursos y clases observadas.....	18
3.4.2. Protocolo de observación.....	19
3.4.3. Análisis de las observaciones de clases	20
4. Resultados y análisis	20
4.1. Resultados del análisis de la encuesta a estudiantes: Enseñanza Virtual en el Departamento de Ingeniería Mecánica	21

4.1.1.	Resultados estadísticos de la muestra.....	22
4.1.2.	Análisis de confiabilidad de los resultados de la encuesta diseñada (Alfa de Cronbach).....	23
4.1.3.	Análisis factorial exploratorio (AFE).....	24
4.1.4.	Extracción de los factores iniciales	24
4.1.5.	Rotación de los factores iniciales y denominación de los factores encontrados.	25
4.1.6.	Análisis de confiabilidad calculando el factor de alfa de Cronbach sobre la nueva configuración del instrumento	27
4.1.7.	Resultados estadísticos respecto a los factores encontrados en el AFE	28
4.1.8.	Resultados preguntas abiertas.....	40
4.1.9.	Resultados test de diferencia de media entre géneros	44
4.1.10.	Resultados del Test de diferencia de medias entre estudiantes de tercer año de mecánica y estudiantes de los otros años de la especialidad.....	45
4.2.	Resultados del análisis de la entrevista a profesores	47
4.2.1.	Metodología de enseñanza.....	47
4.2.2.	Interacciones entre docentes y estudiantes	49
4.2.3.	Tipos de evaluaciones.....	49
4.2.4.	Experiencia general realizando clases virtuales y reflexiones finales	50
4.3.	Resultados del análisis de la observación de clases.....	52
4.3.1.	Principales interacciones de profesores y estudiantes	52
4.3.2.	Principales interacciones del curso de tercer año de especialidad.....	53
4.3.3.	Interacciones del curso de cuarto año de especialidad	55
4.3.4.	Interacciones del curso de quinto año de especialidad.....	56
4.3.5.	Interacciones del curso de sexto año de especialidad.....	57
4.3.6.	Grupo de interacciones más frecuente por curso y clase.....	58
5.	Discusión	60
5.1	Introducción	60
5.2	Encuesta a estudiantes	60
5.3	Diferencias entre grupos de estudiantes.....	63
5.4	Observación de clases y entrevistas a profesores	64
6.	Conclusión.....	67
7.	Recomendaciones	68
8.	Bibliografía	70

9. Anexos	74
Anexo A: Entrevista semiestructurada para profesores.....	74
Anexo B: Encuesta para estudiantes: Enseñanza virtual en el Departamento de Mecánica.....	76
Anexo C: Resumen de la entrevista semiestructura para profesores.....	87
Anexo D: Interacciones observadas	92